PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Marzo 2026

Señor(a)
JOHN ALEXANDER SAAVEDRA ZAPATA
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9113242 - 2026
Instructor G20 – Coordinador Académico Gualivá
Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial
Villeta

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual **marzo 2026**

Referencia: **CO1.PCCNTR.9113242** del año 2026

Gabriel Hernando Carvajal Barajas, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 91476345 de Bucaramanga, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS DOS PESOS M/CTE. ($48.638.302). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero 2026, por valor de CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($4.263.747) b) Nueve (9) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre de 2026, cada uno por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE / ($4.737.497) c) Un último pago correspondiente a diciembre, por valor de UN MILLÓN SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE ($1.737.082).

Plazo: Será hasta el (11) de (diciembre) de 2026.

Objeto: CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES. Prestación de servicios profesionales, tecnólogo y/o técnico para planear, ejecutar y evaluar las actividades de formación correspondientes a los niveles técnico y/o tecnológico del Programa de Formación FIC, atendiendo los diseños curriculares, la programación establecida, las políticas institucionales y la normatividad vigente, en apoyo a los procesos de formación desarrollados por el Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Registrar y verificar en el SISTEMA SOFIA PLUS de manera oportuna todas las actividades que, de acuerdo con los procesos, son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo tales como: a). Registro de los juicios evaluativos dentro de los tiempos establecidos en el reglamento del aprendiz; b). Creación de rutas y asociación de aprendices; c). Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos y competencias impartidas oportunamente; d). Comunicar oportunamente al Coordinador Académico con copia al líder del equipo ejecutor las anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente; e). Registro de las inasistencias injustificadas o justificadas en la plataforma posterior a la culminación de los términos y debido proceso que señala el Reglamento del Aprendiz SENA. Para los casos particulares de las competencias transversales básicas y claves, las inasistencias serán cargas a la plataforma por el líder de ficha según el insumo entregado por el instructor del área transversal, básica o clave f). Apoyar al equipo ejecutor con las características	El contratista comunicó oportunamente al coordinador académico anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente.	Evidencia 8. Captura de pantalla de correo electrónico enviado al coordinador académico acerca de anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente.

	técnicas para adquisición de materiales de formación mediante el listado maestro de las estructuras curriculares.		
2	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje (LMS o sistemas alternativos de plataformas virtuales según la planeación del instructor en virtud de la disponibilidad del LMS institucional, SGVA, Sistema Nacional de Biblioteca SENA, etc.), para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	El contratista implementó las HERRAMIENTAS disponibles en el AMBIENTE VIRTUAL de aprendizaje (LMS, Sistema Nacional de Biblioteca SENA, etc.), fortaleciendo así, la formación y el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Evidencia 1: Capturas de pantalla que muestren el uso de BASES DE DATOS dentro del SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECA SENA en el contexto de la formación profesional integral y los programas que imparte.
3	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la participación en actividades de INVESTIGACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO, OCUPACIONAL y SOCIAL, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
4	Guardar absoluta reserva sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el hecho de guardar ABSOLUTA RESERVA sobre documentos,	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento

		información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	
5	Reintegrar los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación y no fueren usados en virtud de la ejecución del programa.	No aplica. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el reintegro de los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación y no fueren usados en virtud de la ejecución del programa.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
6	Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad y que hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán dar cuenta sobre la entrega de bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	No aplica. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad y que hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		dar cuenta sobre la entrega de bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	
7	Proyectar decorosamente la imagen corporativa del Servicio Nacional de Aprendizaje, en las actuaciones dentro y fuera de la entidad, asumiendo una actitud ética en cada una de sus acciones.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con proyectar decorosamente la imagen corporativa del Servicio Nacional de Aprendizaje, en las actuaciones dentro y fuera de la entidad, asumiendo una actitud ética en cada una de sus acciones.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
8	Realizar el cargue en el repositorio digital con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación) que haya dispuesto el supervisor del contrato para el seguimiento de la ejecución de la formación, en virtud de la Resolución No. 1-02689 de 2023 y Circular No. 3-2023-000255.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de los productos y/o entregables relacionados con la conformación de un archivo digital y físico con los soportes de la ejecución de la formación (proyecto de formación, planeación pedagógica, plan de trabajo, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación), en virtud de la Resolución No. 1-	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		02689 de 2023 y Circular No. 3-2023-000255.	
9	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de los productos y/o entregables relacionados con la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
10	Realizar la entrega de cuentas de cobro y soportes anexos (con los requerimientos de forma y fondo de la Gestión Financiera y Gestión Contractual en debida forma) para tramite de pago cada mes, de acuerdo con el calendario de recepción de cuentas suministrado por la coordinación administrativa, garantizando el adecuado uso del PAC asignado al centro. Es responsabilidad del contratista la gestión tanto en el aplicativo SI contratistas como en el SECOP II para el proceso del desembolso mensual.	El contratista entrega la cuenta de cobro y los respectivos soportes anexos para trámite de pago mensual, de acuerdo con las fechas suministradas por el supervisor del contrato, garantizando el adecuado uso del PAC asignado al centro. El contratista entrega la cuenta de cobro y los respectivos soportes anexos para trámite de pago mensual, fuera de las fechas suministradas por el supervisor del contrato, afectando el adecuado uso del PAC asignado al centro.	Evidencia 3. Documento GC-INFORME MENSUAL de ejecución contractual (GCCON-F-087 Versión 1) Evidencia 2. Documento GF - FORMATO PARA LIQUIDACIÓN PAGO DE CONTRATOS POR CONCEPTO DE HONORARIOS Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONAS NATURALES (RENTAS DE TRABAJO ARTICULO 103 ESTATUTO TRIBUTARIO) y soportes requeridos según información suministrada por el supervisor de contrato.
11	Apoyar la evaluación técnica dentro de los procesos de contratación pública relacionados con elementos propios o servicios de la formación profesional integral de su área o programa; así como,	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones

	el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación, a quien la Subdirección determine.	cumplimiento de la obligación relacionada con el apoyo a la evaluación de procesos contractuales de bienes y servicios afines al área de su formación del contratista; así como el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación a quien la subdirección a determine.	tendientes a su cumplimiento.
12	Apoyar la Formación Complementaria de ser necesario para dar cumplimento a los requerimientos y a las necesidades del Centro de Formación.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con apoyar la formación complementaria para dar cumplimento a los requerimientos y a las necesidades del centro de formación.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
13	Atender la formación de aprendices en el área o programa asignado, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción determine el Centro de Formación.	El contratista ATENDIÓ la formación de aprendices en el área asignada, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determinó por el centro de formación.	Evidencia 4. Fotografías donde se muestra al contratista en el contexto de la ATENCIÓN a la formación de aprendices en el área asignada, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se

			determine por el centro de formación.
14	Los documentos elaborados en función de la formación profesional integral del respectivo programa son propiedad del Servicio Nacional de Aprendizaje; donde el instructor deberá al final del contrato, realizar la entrega en archivo magnético de cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato al supervisor, quien deberá validar la información correspondiente.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con los documentos elaborados en función de la formación profesional integral del respectivo programa son propiedad del Servicio Nacional de Aprendizaje; donde el instructor deberá al final del contrato, realizar la entrega en archivo magnético de cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato al supervisor, quien deberá validar la información correspondiente.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
15	Cumplir con la programación mensual, por periodos fijos y con una programación mensual de 160 horas presenciales o desescolarizadas (previa autorización de la coordinación académica) directas a la formación. Dicha actividad será desarrollada en los 29 municipios de jurisdicción del centro de formación, en las jornadas mañana, tarde, noche o fin de semana; según la programación establecida por el respectivo coordinador.	El contratista cumplió con la PROGRAMACIÓN CONCERTADA MENSUAL en actividades de formación, por periodos fijos y con una programación mensual de 160 HORAS presenciales, dentro de los 29 municipios de jurisdicción del centro de formación en las jornadas requeridas	Evidencia 5. Reporte de horas del contratista generado en Sofía Plus (Sistema Optimizado para la Formación y el Aprendizaje Activo) donde se refleja la programación mensual concertada y/o las horas de formación complementaria
16	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de acuerdo con los	El contratista participó activamente en el	Evidencia 5. Reporte de horas programadas del

	lineamientos, cobertura y productos indicados por el Centro de Formación.	cumplimiento de las METAS de formación titulada y/o complementaria de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro.	contratista, generado en Sofía Plus (Sistema Optimizado para la Formación y el Aprendizaje Activo).
17	Implementar estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la implementación de estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
18	Apoyar y participar en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación, entre otras.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con el apoyo y participación en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras.	
19	Participar en los Equipos Ejecutores de Centro y apoyar la elaboración, revisión y validación de los productos establecidos en los procedimientos y guías determinados desde la pertinencia de la oferta hasta la certificación de los aprendices.	El contratista apoyó y participó en su EQUIPO EJECUTOR DE CENTRO según su perfil y rol dentro del mismo.	Evidencia 6. Acta mensual de EQUIPO EJECUTOR DE CENTRO donde el contratista demuestra su apoyo y participación en el desarrollo curricular según su perfil y rol dentro del equipo
20	Asistir presencialmente a los llamados efectuados por la Entidad, con el objeto de recibir actualización en formación, hacer seguimiento al avance en la ejecución de la formación profesional y gestión de conocimiento.	El contratista asistió a los llamados efectuados por la Entidad, con el objeto de recibir actualización en formación.	Evidencia 7. Fotografías donde se muestra al contratista en el contexto de actividades de ACTUALIZACIÓN en formación.
21	Apoyar el desarrollo de las diferentes etapas de las ofertas educativas en las modalidades regular y especial; así como participar en articulación con el personal de apoyo en administración educativa en los procesos de divulgación, inscripción, registro y matrícula.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con el apoyo al desarrollo de las diferentes etapas de las ofertas educativas en las modalidades regular y especial; así como participar en articulación con el personal de apoyo en administración educativa en los procesos de divulgación, inscripción, registro y matrícula.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
22	Estar en continua revisión del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol -SIGA, para la actualización de procesos y formatos, así como su correcta aplicación en el proceso de formación correspondiente.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones

		condiciones relacionadas con estar en continua revisión de los sistemas de gestión de calidad SIGA, para la actualización de procesos y formatos aplicarlo en el proceso de formación correspondiente. Conformara un Archivo Digital y manual con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación). No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.	tendientes a su cumplimiento.
23	Hacer entrega al supervisor una vez inicie la ficha de formación titulada el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación del programa y adicionar el GANTT de las competencias a impartir; así como efectuar la creación y actualización en el respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA.	El contratista entregó al supervisor del contrato, una vez iniciada la ficha de formación titulada, de 1. PROYECTO formativo (GPFI-F-134, versión 4), 2. PLANEACIÓN pedagógica, 3. GUÍAS de aprendizaje (GFPI-F-135, versión 4), 4. INSTRUMENTOS de evaluación (formato no controlado) y 5. el GANTT (formato no controlado) de las competencias a impartir.	Evidencia 8. GUÍAS de aprendizaje (GFPI-F-135, versión 4). planeación pedagógica

24	Conocer, aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz SENA.	El contratista registró inasistencia de aprendices a las actividades propias del proceso de formación.	Evidencia 9. Correo electrónico a la Coordinación Académica comunicando acta de deserción por inasistencias al proceso de formación.
25	Aplicar al proceso de certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 y aportar el respectivo certificado de aprobación vigente, o la evidencia de la inscripción efectiva al mismo antes del 30 de junio del presente año.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de los productos y/o entregables relacionados con aplicar al proceso de certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 y aportar el respectivo certificado de aprobación vigente, o la evidencia de la inscripción efectiva al mismo antes del 30 de junio del presente año.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
26	Legalizar la apertura de los grupos de formación complementaria en el aplicativo SOFIA PLUS en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por la Coordinación de Administración Educativa.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la legalización de la apertura de los grupos de formación complementaria en el aplicativo Sofía Plus (Sistema Optimizado para la Formación y el	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		Aprendizaje Activo) en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por el área de Administración Educativa	
27	Participar en la programación, ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo con las necesidades del centro de formación.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con su participación en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo con las necesidades del centro de formación.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
28	Participar en las convocatorias de formación pedagógica que el centro de formación establezca, así como la formación de TIC en mejora de las competencias de las nuevas tecnologías.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con la participación en convocatorias de formación pedagógicas que el centro establezca, así como la formación de TIC´S en mejora de las competencias de las nuevas tecnologías.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

29	Implementar y evaluar estrategias de retención a través de acciones que permitan garantizar la permanencia de aprendices en los diferentes niveles y modalidades de formación, en coordinación con el área de Bienestar al Aprendiz y los apoyos administrativos de formación; para tal efecto, los reportes de inasistencias y/o deserción deben efectuarse de manera inmediata de conformidad con el debido proceso.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la implementación y evaluación de estrategias de retención para garantizar la permanencia de aprendices en los diferentes niveles y modalidades de formación, en coordinación con el área de bienestar y los apoyos administrativos de formación.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
30	Programar y proponer giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de estas.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la programación y propuesta de giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de estas. Apoyar en la elaboración de documentos “lugares	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		de desarrollo", de nuevos programas y renovación de estos, al igual que en el proceso de autoevaluación, de acuerdo con lo establecido en la guía de gestión del Registro Calificado que se encuentre vigente.	
31	Apoyar en la elaboración de documentos "lugares de desarrollo", de nuevos programas y renovación de estos, al igual que en el proceso de autoevaluación, de acuerdo con lo establecido en la guía de gestión del Registro Calificado que se encuentre vigente.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la programación y propuesta de giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de estas. Apoyar en la elaboración de documentos "lugares de desarrollo", de nuevos programas y renovación de estos, al igual que en el proceso de autoevaluación, de acuerdo con lo establecido en la guía de gestión del Registro	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

		Calificado que se encuentre vigente.	
32	Participar en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con la participación en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
33	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

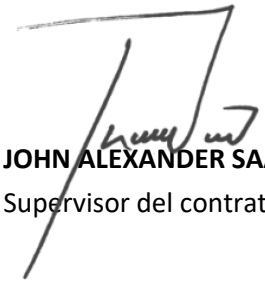
Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. 6005047031 expedido por SOI referente al mes de febrero 2026

Evidencias en Anexos (32) folios

Cordialmente,



Gabriel Hernando Carvajal Barajas
Contratista
C.C. 91476345



JOHN ALEXANDER SAAVEDRA ZAPATA
Supervisor del contrato No. **CO1.PCCNTR.9113242**

Evidencia 1.

Lunes, 16. 03. 2026 Pauta aquí

legisConstrudata
ISSN: 2322 - 6552

Planes Noticias Blog Chat IA Ayuda SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE . COMUNICATE CON VENTAS

Consultar Indice de Costos

concreto

ANÁLISIS	UM	BOGOTÁ	CALI	B/QUILLA	MEDELLÍN
ZAPATA EN CONCRETO COMÚN 3000 PSI	m³	$800.774,2	$800.774,2	$800.774,2	$800.774,2

COMPONENTES ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	BOGOTÁ	CALI	B/QUILLA	MEDELLIN
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	m³	1.03	$435.626,87	$435.626,87	$435.626,87	$435.626,87
HORA CUADRILLA AA ALBAÑILERÍA - CON PRESTACIONES	hc	8.27	$321.554,14	$321.554,14	$321.554,14	$321.554,14
LISTÓN 3CM X 3CM X 2.9M - SAJO	un	1.03	$5.532,94	$5.532,94	$5.532,94	$5.532,94
PLANCHÓN 23 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	un	0.1	$2.935,03	$2.935,03	$2.935,03	$2.935,03
PUNTILLA CON CABEZA 2	lb	0.1	$490	$490	$490	$490
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	un	1.03	$24.279,22	$24.279,22	$24.279,22	$24.279,22
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (SIN) EUCALIPTO	un	0.16	$3.216	$3.216	$3.216	$3.216

Ir arriba

e-collection icontec icontec

INICIO FAVORITOS ACTUALIZACIONES PREGUNTAS FRECUENTES ADMINISTRACIÓN SALIR

.: ELIGE Nueva Búsqueda Refine la búsqueda Búsqueda Avanzada Exportar el Resultado

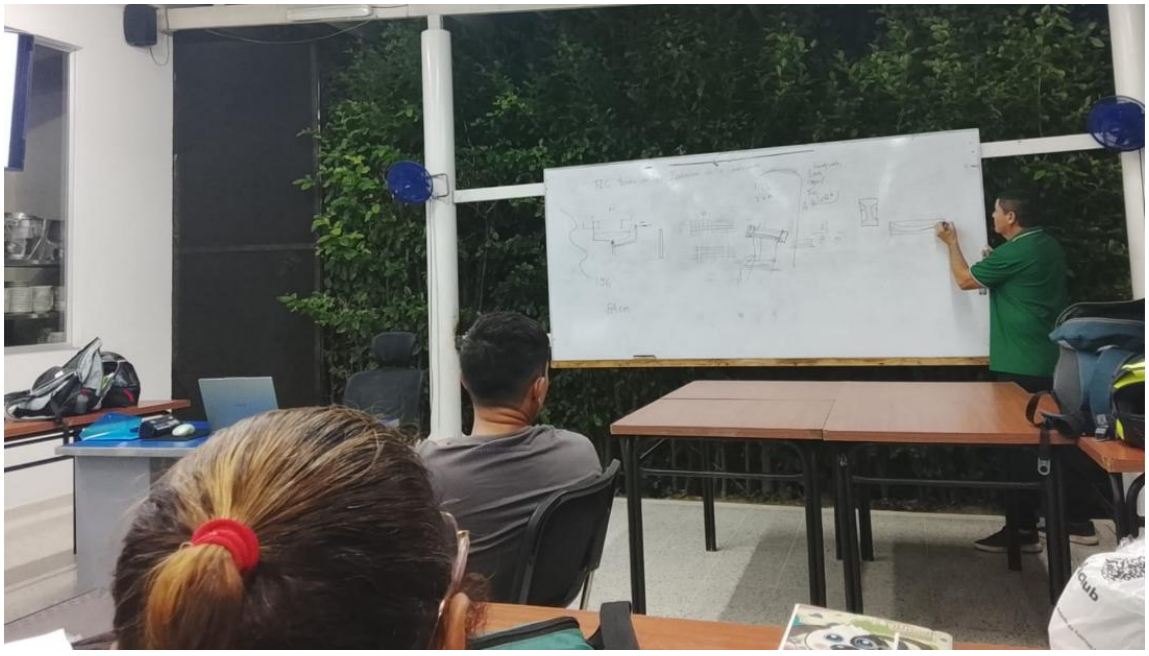
Fueron encontradas 82 normas

Número	Titulo	Fecha	Estado
NTC-ISO 129-5:2018	Documentación técnica de productos (DTP) Indicación de dimensiones y tolerancias. Parte 5: Acotación de **estructuras** metálicas	24/09/2025	Vigente
GTC-ISO 21511:2018	**Estructuras** de desglose del trabajo para la gestión de proyectos y programas	11/12/2024	Vigente
NTC 5551-1:2024	Durabilidad. Parte 1: Generalidades del diseño de **estructuras** de concreto	20/11/2024	Vigente
NTC 6752:2024	**Estructuras** de bambú. Productos de bambú de ingeniería. Métodos de ensayo para determinar propiedades mecánicas con probetas de tamaño pequeño	20/11/2024	Vigente
NTC 6388:2024	Sellos elastoméricos para juntas de **estructuras** de concreto	19/06/2024	Vigente
NTC 4552-3:2023	Protección contra el rayo. Parte 3: Daños físicos a **estructuras** y riesgos a la vida	13/09/2023	Vigente
NTC 6672:2023	**Estructuras** de bambú. Productos de bambú de ingeniería. Métodos de ensayo para determinar las propiedades físicas y mecánicas	21/06/2023	Vigente
NTC 5551-2:2023	Durabilidad. Parte 2: Diseño de **estructuras** de concreto para tiempo de servicio.	15/02/2023	Vigente
NTC-ISO 16757-1:2021	**Estructuras** de datos para catálogos electrónicos de productos para servicios de construcción.	09/12/2021	Vigente
NTC-ISO 16757-2:2021	**Estructuras** de datos para catálogos electrónicos de productos para servicios de construcción. Parte 2: Geometría.	09/12/2021	Vigente
NTC 5525:2021	**Estructuras** de bambú. Determinación de las propiedades físicas y mecánicas de los culmos de bambú. Métodos de ensayo	21/04/2021	Vigente
NTC 6413:2020	**Estructuras** de bambú. Clasificación de culmos de bambú. Principios básicos y procedimientos.	14/10/2020	Vigente
NTC 6368-1:2019	**Estructuras** artificiales de escalada. Parte 1: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo con puntos de protección.	11/12/2019	Vigente
NTC 5407:2018	Uniones de **estructuras** con guadua angustifolia kunth	23/05/2018	Vigente

Evidencia 3.







Evidencia 6.



SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 13 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) | ACTUALIZACIÓN EN FORMACIÓN, AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

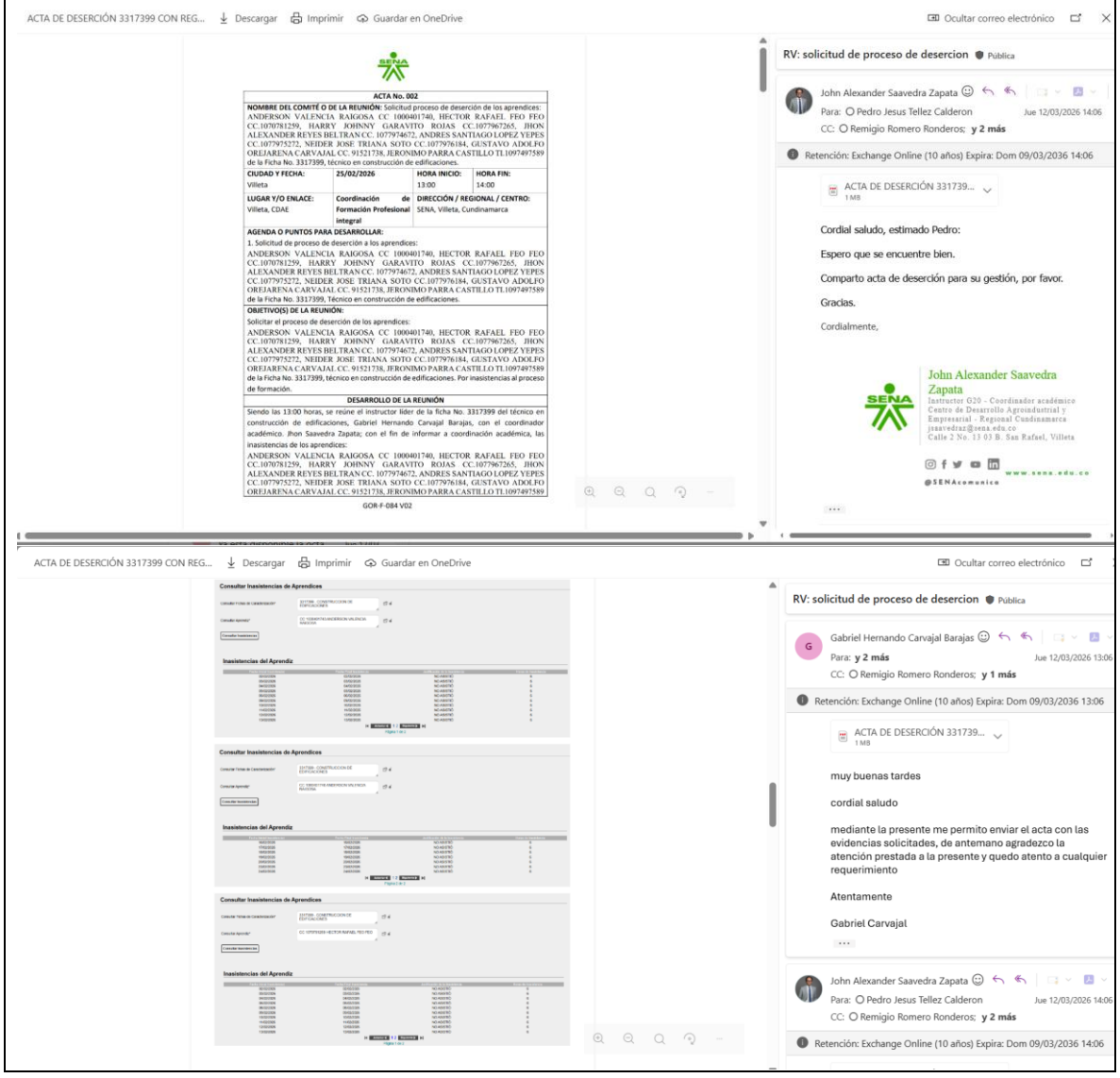
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	ARIAS ABRIL ADRIANA DEL PILAR	52887474		X		CDAE Gualivá	aparias@sena.edu.co		No aplica	
2	AVENDAÑO LOPEZ OMAR GERARDO	79640291		X		CDAE Gualivá	ogavendano@sena.edu.co		No aplica	
3	BELTRAN PAIPA GLADYS YANETH	35466469		X		CDAE Gualivá	gybeltran@sena.edu.co		No aplica	
4	CARDONA CAPOTE ERIKA BRIYINIT	1061795696		X		CDAE Gualivá	ebcardona@sena.edu.co	3507909234	No aplica	
5	CARVAJAL BARAJAS GABRIEL HERNANDO	91476345		X		CDAE Gualivá	ghcarvajal@sena.edu.co		No aplica	
6	CASTRO GONZALEZ SANDRA ARLEDY	35529349		X		CDAE Gualivá	scastrog@sena.edu.co		No aplica	
7	CEPEDA REYES ANDRÉS FELIPE	80040757		X		CDAE Gualivá	afcepeda@sena.edu.co		No aplica	
8	CHAPARRO RODRÍGUEZ DANIELA	1010217497		X		CDAE Gualivá	dchaparro@sena.edu.co		No aplica	
9	CONTRERAS GARZON JOHAN DAVID	106930552		X		CDAE Gualivá	jdcontreras@sena.edu.co		No aplica	
10	GALEANO RODRIGUEZ EMERSON SNEYDER	80281289		X		CDAE Gualivá	esgaleano@sena.edu.co		No aplica	
11	GARZON BELTRAN AZUCENA	51894088		X		CDAE Gualivá	agarzonb@sena.edu.co		No aplica	
12	GUZMAN RAMIREZ ANA MARIA	1077975945		X		CDAE Gualivá	amguzmanr@sena.edu.co		No aplica	
13	HERRERA HERNANDEZ ANGIE CAMILA	1014276001		X		CDAE Gualivá	angie.herrera@sena.edu.co		No aplica	
14	LANCHEROS MONROY JHON PEDRO LEON	80246613		X		CDAE Gualivá	jlancheros@sena.edu.co		No aplica	
15	LEON BERMUDEZ JEFFERSON STIVEN	1077975140		X		CDAE Gualivá	jsleonb@sena.edu.co		No aplica	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Evidencia 8.


ACTA DE DESERCIÓN 3317399 CON REG...
Descargar
Imprimir
Guardar en OneDrive
Ocultar correo electrónico
ACTA No. 002
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Solicitud proceso de deserción de los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, técnico en construcción de edificaciones.
CIUDAD Y FECHA: 25/02/2026
HORA INICIO: 13:00
HORA FIN: 14:00
LUGAR Y/O ENLACE: Villeta, CDAE
Coordinación de Formación Profesional integral
DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: SENA, Villeta, Cundinamarca
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Solicitud de proceso de deserción a los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, Técnico en construcción de edificaciones.
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Solicitar el proceso de deserción de los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, técnico en construcción de edificaciones. Por inasistencias al proceso de formación.
DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Siendo las 13:00 horas, se reúne el instructor líder de la ficha No. 3317399 del técnico en construcción de edificaciones, Gabriel Hernando Carvajal Barajas, con el coordinador académico Jhon Saavedra Zapata; con el fin de informar a coordinación académica, las inasistencias de los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589
GOR-F-084 V02
RV: solicitud de proceso de desercion
Pública
John Alexander Saavedra Zapata
Para: Pedro Jesus Tellez Calderon
CC: Remigio Romero Ronderos; y 2 más
Jue 12/03/2026 14:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 14:06
ACTA DE DESERCIÓN 331739...
1 MB
Cordial saludo, estimado Pedro:
Espero que se encuentre bien.
Comparto acta de deserción para su gestión, por favor.
Gracias.
Cordialmente,
John Alexander Saavedra Zapata
Instructor G20 - Coordinador académico
Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca
jsaavedraz@sena.edu.co
Calle 2 No. 13 03 B. San Rafael, Villeta
www.sena.edu.co
@SENAcomunica
ACTA DE DESERCIÓN 3317399 CON REG...
Descargar
Imprimir
Guardar en OneDrive
Ocultar correo electrónico
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
RV: solicitud de proceso de desercion
Pública
Gabriel Hernando Carvajal Barajas
Para: y 2 más
CC: Remigio Romero Ronderos; y 1 más
Jue 12/03/2026 13:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 13:06
ACTA DE DESERCIÓN 331739...
1 MB
muy buenas tardes
cordial saludo
mediante la presente me permito enviar el acta con las evidencias solicitadas, de antemano agradezco la atención prestada a la presente y quedo atento a cualquier requerimiento
Atentamente
Gabriel Carvajal
John Alexander Saavedra Zapata
Para: Pedro Jesus Tellez Calderon
CC: Remigio Romero Ronderos; y 2 más
Jue 12/03/2026 14:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 14:06

Evidencia 9.


ACTA DE DESERCIÓN 3317399 CON REG...
Descargar
Imprimir
Guardar en OneDrive
Ocultar correo electrónico
ACTA No. 002
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Solicitud proceso de deserción de los aprendices: ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, técnico en construcción de edificaciones.
CIUDAD Y FECHA: Villeta | 25/02/2026
HORA INICIO: 13:00
HORA FIN: 14:00
LUGAR Y/O ENLACE: Villeta, CDAE
Coordinación de Formación Profesional integral
DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: SENA, Villeta, Cundinamarca
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Solicitud de proceso de deserción a los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, Técnico en construcción de edificaciones.
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Solicitar el proceso de deserción de los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589 de la Ficha No. 3317399, técnico en construcción de edificaciones. Por inasistencias al proceso de formación.
DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Siendo las 13:00 horas, se reúne el instructor líder de la ficha No. 3317399 del técnico en construcción de edificaciones, Gabriel Hernando Carvajal Barajas, con el coordinador académico Jhon Saavedra Zapata; con el fin de informar a coordinación académica, las inasistencias de los aprendices:
ANDERSON VALENCIA RAIGOSA CC 1000401740, HECTOR RAFAEL FEO FEO CC.1070781259, HARRY JOHNNY GARAVITO ROJAS CC.1077967265, JHON ALEXANDER REYES BELTRAN CC. 1077974672, ANDRES SANTIAGO LOPEZ YEPES CC.1077975272, NEIDER JOSE TRIANA SOTO CC.1077976184, GUSTAVO ADOLFO OREJARENA CARVAJAL CC. 91521738, JERONIMO PARRA CASTILLO TI.1097497589
GOR-F-084 V02
RV: solicitud de proceso de desercion
Pública
John Alexander Saavedra Zapata
Para: Pedro Jesus Tellez Calderon
CC: Remigio Romero Ronderos; y 2 más
Jue 12/03/2026 14:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 14:06
ACTA DE DESERCIÓN 331739...
1 MB
Cordial saludo, estimado Pedro:
Espero que se encuentre bien.
Comparto acta de deserción para su gestión, por favor.
Gracias.
Cordialmente,
John Alexander Saavedra Zapata
Instructor G20 - Coordinador académico
Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca
jsaavedraz@sena.edu.co
Calle 2 No. 13 03 B. San Rafael, Villeta
www.sena.edu.co
@SENAcomunica
ACTA DE DESERCIÓN 3317399 CON REG...
Descargar
Imprimir
Guardar en OneDrive
Ocultar correo electrónico
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
RV: solicitud de proceso de desercion
Pública
Gabriel Hernando Carvajal Barajas
Para: y 2 más
CC: Remigio Romero Ronderos; y 1 más
Jue 12/03/2026 13:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 13:06
ACTA DE DESERCIÓN 331739...
1 MB
muy buenas tardes
cordial saludo
mediante la presente me permito enviar el acta con las evidencias solicitadas, de antemano agradezco la atención prestada a la presente y quedo atento a cualquier requerimiento
Atentamente
Gabriel Carvajal
John Alexander Saavedra Zapata
Para: Pedro Jesus Tellez Calderon
CC: Remigio Romero Ronderos; y 2 más
Jue 12/03/2026 14:06
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 09/03/2036 14:06

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: GABRIEL HERNANDO CARVAJAL BARAJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

FECHA INICIAL: 02/03/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3317399 - CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1
REPLANTEAR PLANOS SEGÚN DISEÑO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS

RA2
CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

RA3
ENSAMBLAR ESTRUCTURAS PARA CONCRETO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

RA4
ENSAMBLAR SISTEMAS METÁLICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RA5
ENSAMBLAR ESTRUCTURAS EN MADERA Y GUADUA SEGÚN EL DISEÑO

RA6
ENSAMBLAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN SECO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Instalar cubiertas de acuerdo con tipo de diseño y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1
DOSIFICAR MATERIALES SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA2
MEZCLAR MATERIALES SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 151,70

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 151,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: GABRIEL HERNANDO CARVAJAL BARAJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

ACTA No. 2			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: **Segunda reunión vigencia 2026, equipo ejecutor de construcción e infraestructura del CDAE**			
CIUDAD Y FECHA:	**Municipios de influencia CDAE 5/03/2026**	**HORA INICIO:** **10:34**	**HORA FIN:** **15:25**
LUGAR Y/O ENLACE:	https://meet.google.com/mrg-qowx-uv	**REGIONAL CUNDINAMARCA CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1) Seguimiento de reporte de juicios evaluativos a corte a febrero, 2026, con el cual se agradece enviar la estructura curricular del programa para revisar tiempos de programación vs reporte de juicios evaluativos.
2) Estructuración guía de aprendizaje por programa formativo.
3) Entrega de actas de materiales de formación, EPP y kit herramientas los aprendices de las fichas FIC
4) construcción de base de datos de fichas técnicas de las áreas de construcción, infraestructura y energía eléctrica y solar.
5) Varios,
    a. Integración al grupo de investigación INCOIN del CDAE.
    b. Intervención de Gabiel Gaviria con relación de Etapa Productiva

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Realizar segunda reunión vigencia 2026, del equipo ejecutor del área de construcción e infraestructura del CDAE, con el propósito de fortalecer la formación profesional integral del área FIC.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 10:30 se reúne el equipo ejecutor de construcción e infraestructura para:

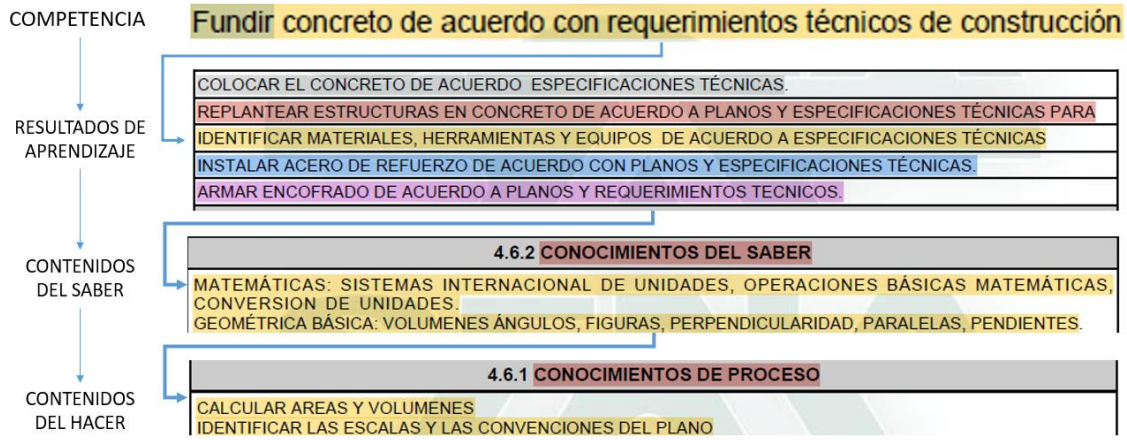
1) Seguimiento de reporte de juicios evaluativos a corte a febrero, 2026, con el cual se agradece enviar la estructura curricular del programa para revisar tiempos de programación vs reporte de juicios evaluativos.

Se había solicitado a cada líder de ficha y con anterioridad el reporte de juicios evaluativos con corte a febrero 2026 solo entregó las siguientes fichas, que serán revisadas con posterioridad por el líder del equipo ejecutor para realizar reporte de programación y ejecución (con revisión de las competencias desde la estructura curricular) y reporte de juicios evaluativos de cada titulado y hacer llegar a las coordinaciones académicas.



2) Estructuración guía de aprendizaje por programa formativo.

Se realiza un ejercicio desde el área de construcción de vías, de la forma de redacción y estructuración de las guías de aprendizaje, tomando como ejemplo la siguiente competencia, resultado de aprendizaje, contenidos del saber y del proceso



Resultado del acuerdo las la redacción de las actividades de aprendizaje

interpretar figuras geométricas para calculo de áreas y volúmenes en elementos de concreto

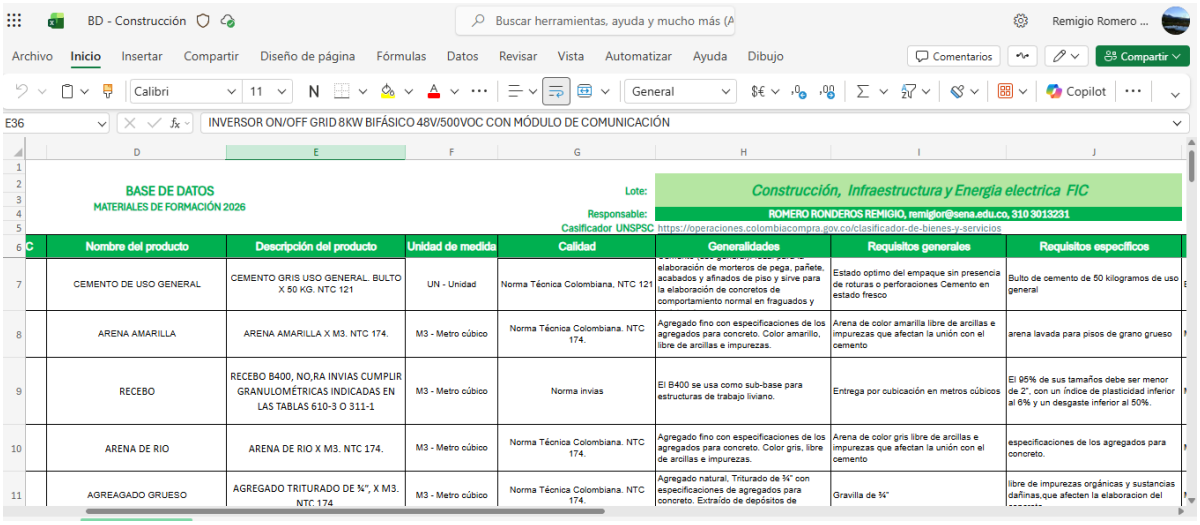
calcular áreas y volúmenes en elementos de concreto

3) Entrega de actas de materiales de formación, EPP y kit herramientas los aprendices de las fichas FIC, se anexa imagen de las actas recolectadas y la ficha 3316689, no ha entregado actas de materiales de formación y entrega de elementos de protección personal a la fecha de la reunión del equipo ejecutor.



4) construcción de base de datos de fichas técnicas de las áreas de construcción, infraestructura y energía eléctrica y solar.

Se muestra al equipo ejecutor de construcción e infraestructura el ejercicio solicitado del coordinador académico de instructores de plata de la solicitud de fichas técnicas a elaborar en Excel del ONE DRIVE de la empresa para poder consolidar en un solo formato del CDAE la solicitud de materiales de formación, por lo que se les solicita realzar el ejercicio en Word por área para así condesar desde el líder del equipo ejecutor lo solicitado por la coordinación académica.



BD - Construcción

Buscar herramientas, ayuda y mucho más (A

Remigio Romero ...

Archivo Inicio Insertar Compartir Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda Dibujo

Comentarios Compartir

Calibri 11 N General Copilot

E36 INVERSOR ON/OFF GRID 8KW BIFÁSICO 48V/500VOC CON MÓDULO DE COMUNICACIÓN

BASE DE DATOS
MATERIALES DE FORMACIÓN 2026

Lote: *Construcción, Infraestructura y Energía electrica FIC*
Responsable: ROMERO RONDEROS REMIGIO, remigior@sena.edu.co, 310 3013231
Casificador UNSPSC https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

C	Nombre del producto	Descripción del producto	Unidad de medida	Calidad	Generalidades	Requisitos generales	Requisitos especificos
	CEMENTO DE USO GENERAL	CEMENTO GRIS USO GENERAL. BULTO X 50 KG. NTC 121	UN - Unidad	Norma Técnica Colombiana. NTC 121	elaboración de morteros de pega, pañete, acabados y afinados de piso y sirve para la elaboración de concretos de comportamiento normal en fraguados y	Estado optimo del empaque sin presencia de roturas o perforaciones Cemento en estado fresco	Bulto de cemento de 50 kilogramos de uso general
	ARENA AMARILLA	ARENA AMARILLA X M3. NTC 174.	M3 - Metro cúbico	Norma Técnica Colombiana. NTC 174.	Agregado fino con especificaciones de los agregados para concreto. Color amarillo, libre de arcillas e impurezas.	Arena de color amarilla libre de arcillas e impurezas que afectan la unión con el cemento	arena lavada para pisos de grano grueso
	RECEBO	RECEBO B400, NO,RA INVIAS CUMPLIR GRANULOMÉTRICAS INDICADAS EN LAS TABLAS 610-3 O 311-1	M3 - Metro cúbico	Norma invias	El B400 se usa como sub-base para estructuras de trabajo liviano.	Entrega por cubicación en metros cúbicos	El 95% de sus tamaños debe ser menor de 2", con un índice de plasticidad inferior al 6% y un desgaste inferior al 50%.
	ARENA DE RIO	ARENA DE RIO X M3. NTC 174.	M3 - Metro cúbico	Norma Técnica Colombiana. NTC 174.	Agregado fino con especificaciones de los agregados para concreto. Color gris, libre de arcillas e impurezas.	Arena de color gris libre de arcillas e impurezas que afectan la unión con el cemento	especificaciones de los agregados para concreto.
	AGREAGADO GRUESO	AGREGADO TRITURADO DE ¾", X M3. NTC 174	M3 - Metro cúbico	Norma Técnica Colombiana. NTC 174.	Agregado natural. Triturado de ¾" con especificaciones de agregados para concreto. Extraído de depósitos de	Gravilla de ¾"	libre de impurezas orgánicas y sustancias dañinas,que afecten la elaboracion del

Formato en Excel del ONE DRIVE de la empresa

Código de UNSPSC	30111601
NOMBRE DEL PRODUCTO	CEMENTO USO GENERAL
CALIDAD	Norma Técnica Colombiana. NTC 121
GENERALIDADES	Cemento (uso general). Ideal para la elaboración de morteros de pega, pañete, acabados y afinados de piso y sirve para la elaboración de concretos de comportamiento normal en fraguados y resistencias.
REQUISITOS GENERALES	Estado optimo del empaque sin presencia de roturas o perforaciones
REQUISITOS ESPECIFICOS	Bulto de cemento de 50 kilogramos de uso general
EMPAQUE ROTULADO	Empaquetado por bulto de 50 kilogramos
PRESENTACION	**Bulto 50 Kilogramo.** 

Elaboró: Jaime Hernando González Santana
Cargo: Instructor
Fecha elaboración: 9 de mayo de 2025
Programas de formación: FIC

Formato en Word enviado a instructores para realizar el ejercicio de la ficha técnica, para luego ingresar en el Excel de la empresa

5) Varios,

a. Integración al grupo de investigación INCOIN del CDAE.

Se realiza invitación a participar del grupo de investigación INCOIN - Grupo de Investigación de la Línea de Infraestructura y Construcción deseando participar los lideres de las dos fichas de levantamientos topográficos y georreferenciación, como principales por el registro calificado que necesita el titulado, por ser de nivel tecnólogo De igual forma

Instructor Gabriel Hernando Carvajal aprendices Patricia Roa Basto y Anderson Flórez Orozco ficha 3317399

Instructor Derian Armando Espinosa Aprendices Juan Fernando Cely y Laura Camila Urbina como lideres del titulado, pero deben participar todos los integrantes del titulado por ser de nivel tecnólogo

b. Intervención de Gabiel Gaviria con relación de Etapa Productiva

El instructor Gabriel Gaviria, recomienda para todos los titulados y en especial los titulados que dan inicio a etapa productiva a finales de abril de 2026, revisar el reporte de todos los juicios evaluativos, dejar actas de finalización de los titulados y entregar el reporte de juicios evaluativos al día, explica que el proceso de etapa productiva es la segunda fase, siendo la primera etapa lectiva y la tercera el proceso de certificación

c. El instructor Cristian Pinzon indica el 4 de marzo de 2026 que no puede asistir a la reunión por prácticas de campo programadas con el titulado a su cargo.

CONCLUSIONES

A) Se revisará el reporte de juicios evaluativos con corte al mes de febrero de 2026, posterior a la entrega por parte de cala líder de ficha.

B) Se acuerda que los instructores de las mismas áreas (construcción de vías, electricidad, mantenimiento y reparación de edificaciones, levantamientos topográficos y georeferenciación) realicen una reunión previa a la del mes de abril del equipo ejecutor y realicen una guía de aprendizaje para unificar criterios en los contenidos.

C) Se logra unificar el 95 % de entrega de actas de materiales de formación, kit de herramientas y EPP para ser enviadas a las coordinaciones académicas.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

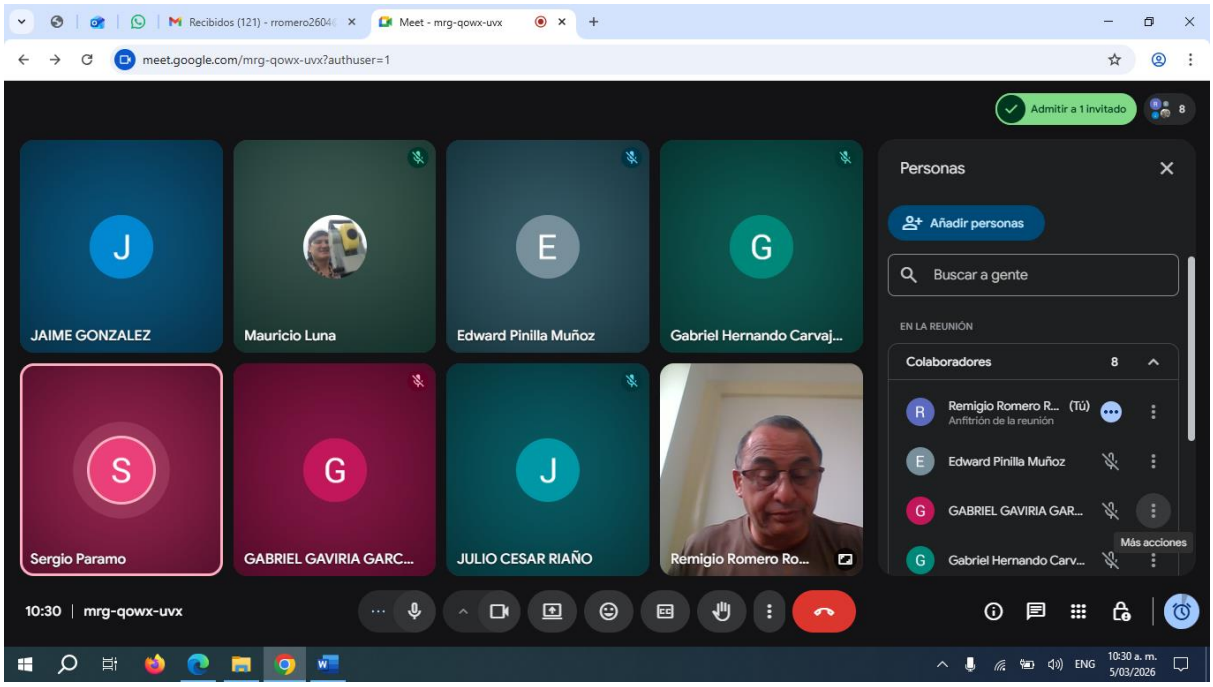
ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

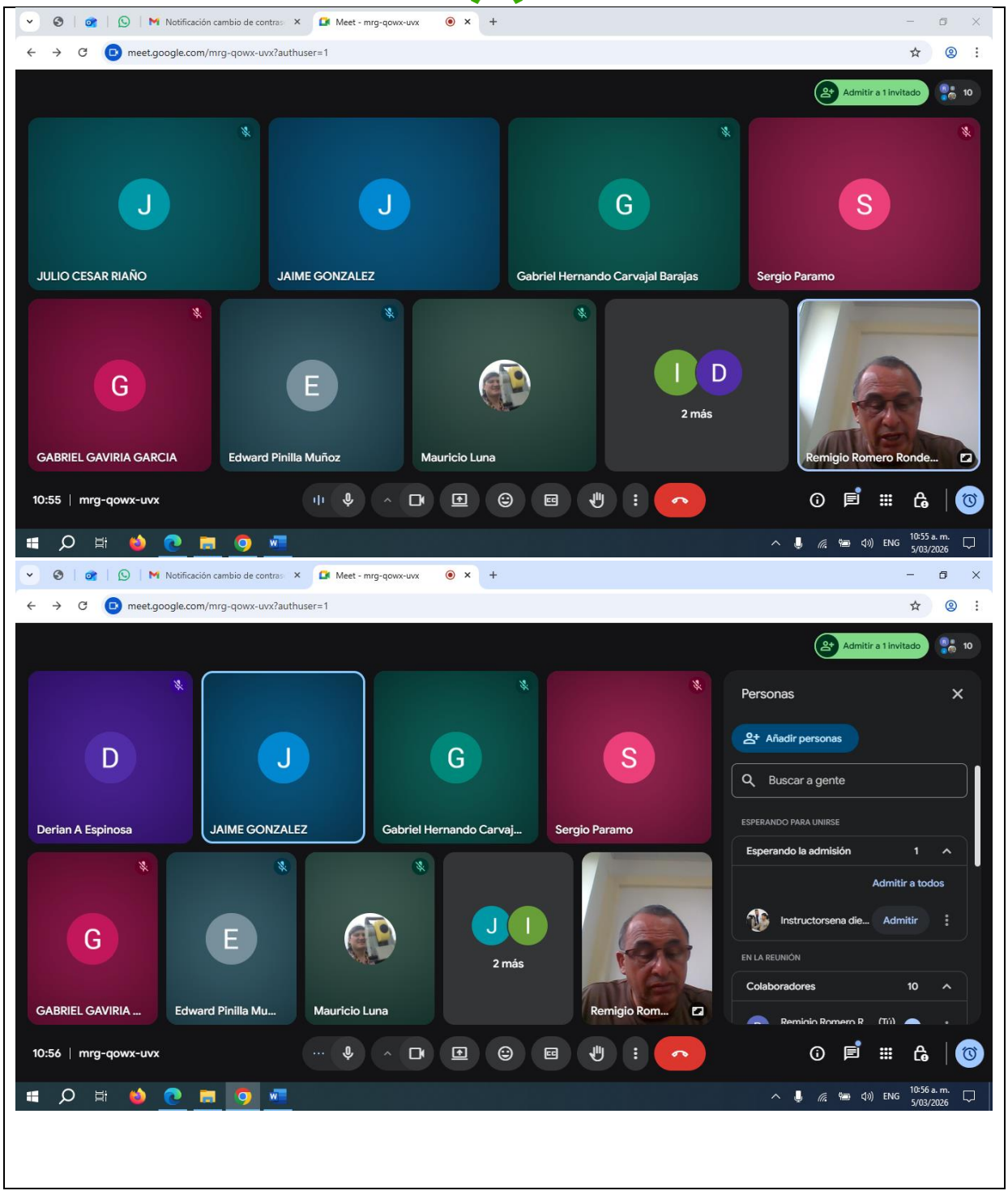
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

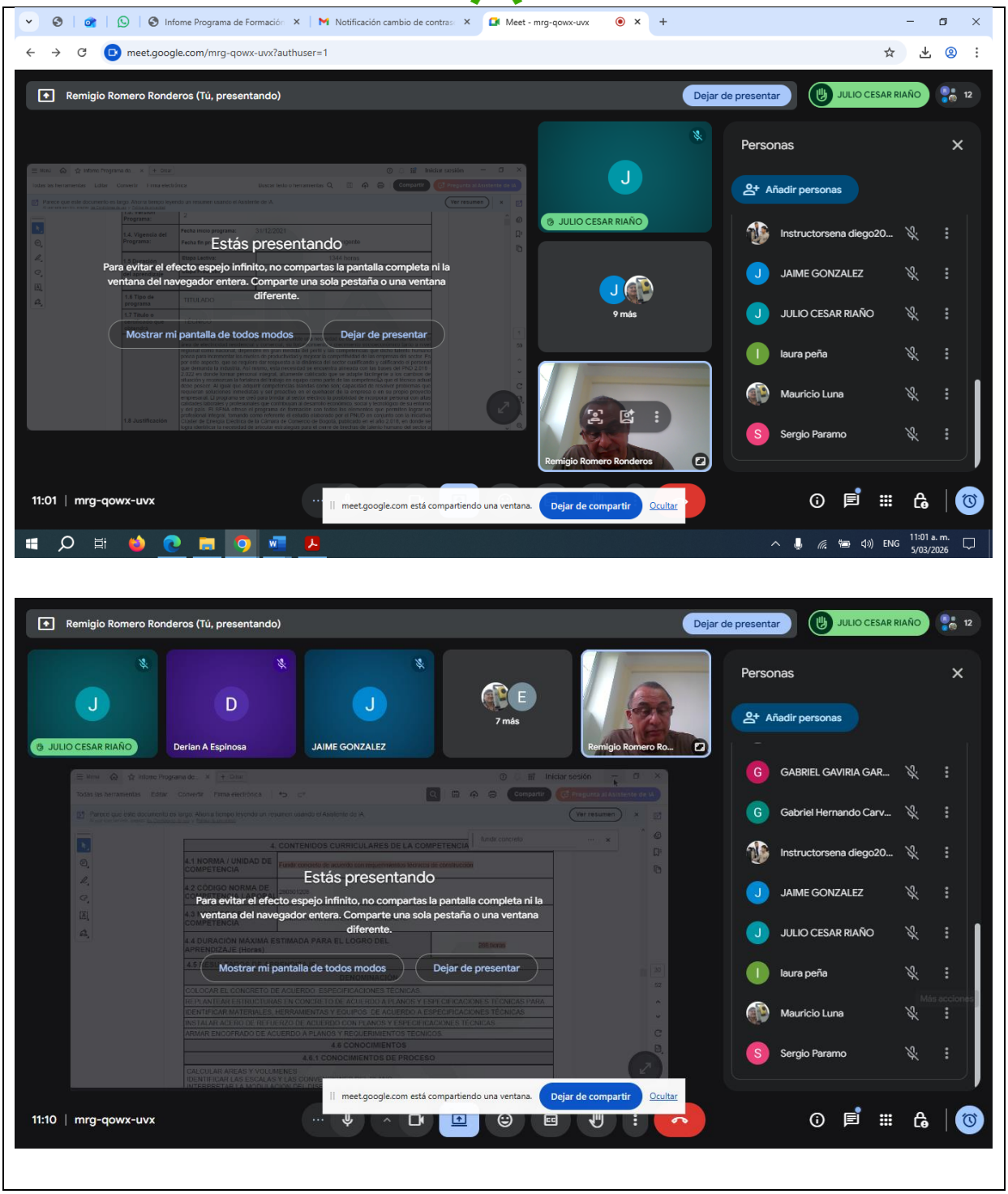
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente

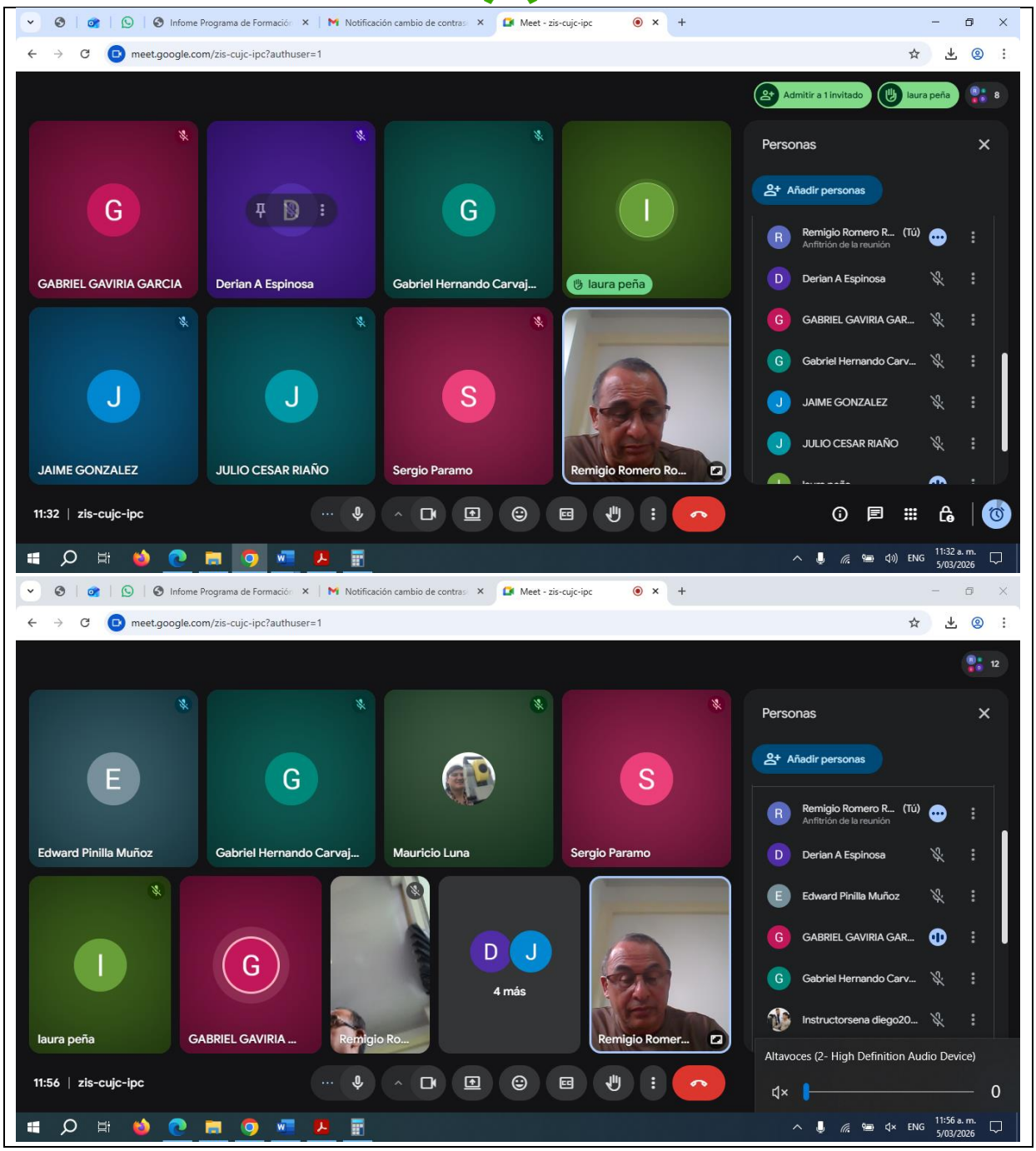
ANEXOS

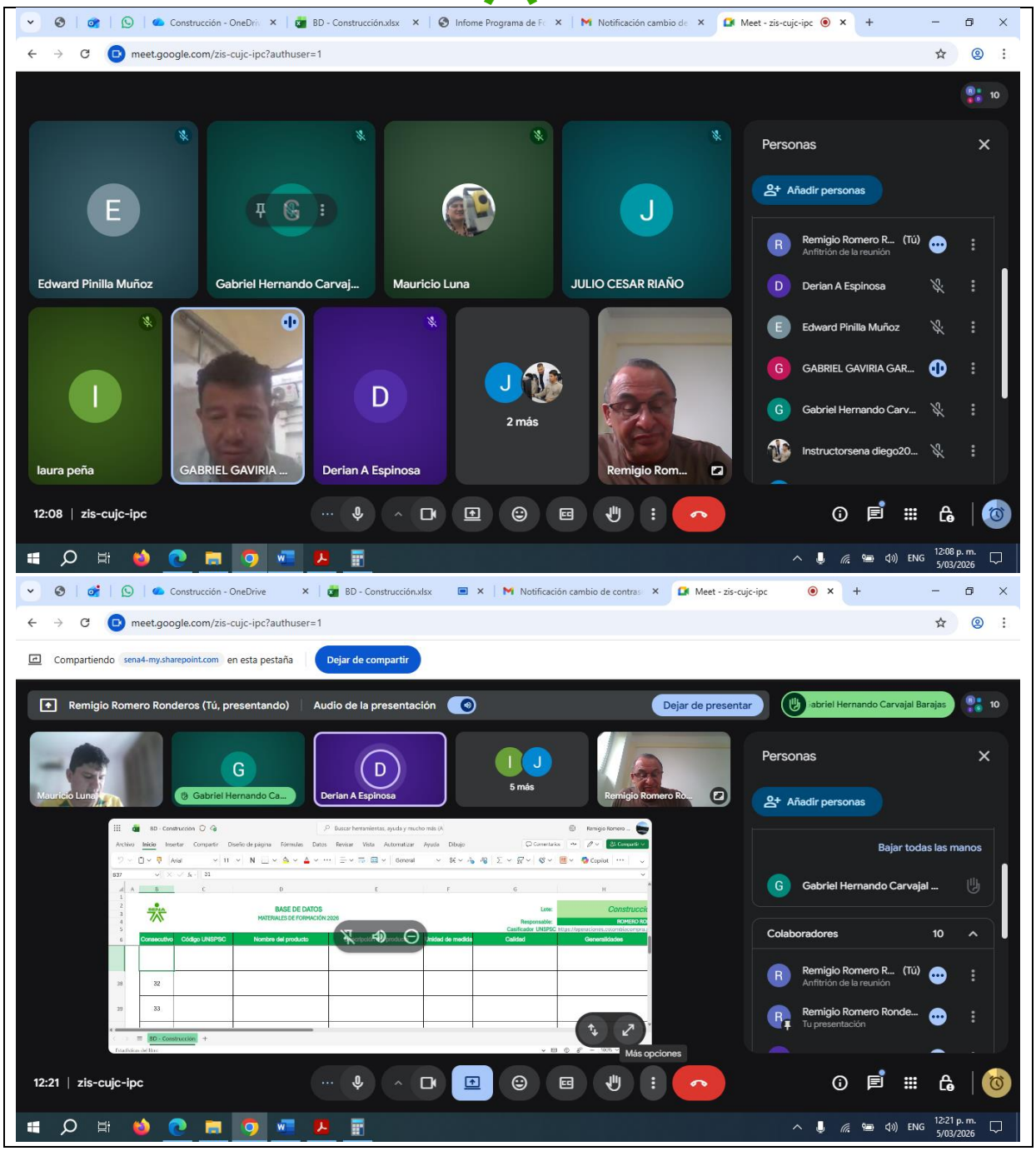



Notificación cambio de contras
Meet - mrg-qowx-uvx
meet.google.com/mrg-qowx-uvx?authuser=1
Admitir a 1 invitado
10
JULIO CESAR RIAÑO
JAIME GONZALEZ
Gabriel Hernando Carvajal Barajas
Sergio Paramo
GABRIEL GAVIRIA GARCIA
Edward Pinilla Muñoz
Mauricio Luna
2 más
Remigio Romero Ronde...
10:55 | mrg-qowx-uvx
ENG
10:55 a. m.
5/03/2026
Notificación cambio de contras
Meet - mrg-qowx-uvx
meet.google.com/mrg-qowx-uvx?authuser=1
Admitir a 1 invitado
10
Derian A Espinosa
JAIME GONZALEZ
Gabriel Hernando Carvaj...
Sergio Paramo
GABRIEL GAVIRIA ...
Edward Pinilla Mu...
Mauricio Luna
2 más
Remigio Rom...
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
ESPERANDO PARA UNIRSE
Esperando la admisión
1
Admitir a todos
Instructorsena die...
Admitir
EN LA REUNIÓN
Colaboradores
10
10:56 | mrg-qowx-uvx
ENG
10:56 a. m.
5/03/2026


Infome Programa de Formación
Notificación cambio de contras
Meet - mrg-qowx-uvx
meet.google.com/mrg-qowx-uvx?authuser=1
Remigio Romero Ronderos (Tú, presentando)
Dejar de presentar
JULIO CESAR RIAÑO
12
Estás presentando
Para evitar el efecto espejo infinito, no compartas la pantalla completa ni la ventana del navegador entera. Comparte una sola pestaña o una ventana diferente.
Mostrar mi pantalla de todos modos
Dejar de presentar
JULIO CESAR RIAÑO
9 más
Remigio Romero Ronderos
Personas
Añadir personas
Instructorsena diego20...
JAIME GONZALEZ
JULIO CESAR RIAÑO
laura peña
Mauricio Luna
Sergio Paramo
11:01 | mrg-qowx-uvx
meet.google.com está compartiendo una ventana.
Dejar de compartir
Ocultar
ENG
11:01 a. m.
5/03/2026

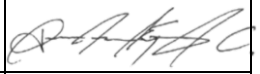
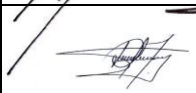
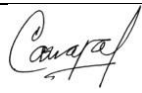
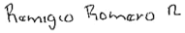
Remigio Romero Ronderos (Tú, presentando)
Dejar de presentar
JULIO CESAR RIAÑO
12
JULIO CESAR RIAÑO
Derian A Espinosa
JAIME GONZALEZ
7 más
Remigio Romero Ro...
Estás presentando
Para evitar el efecto espejo infinito, no compartas la pantalla completa ni la ventana del navegador entera. Comparte una sola pestaña o una ventana diferente.
Mostrar mi pantalla de todos modos
Dejar de presentar
Personas
Añadir personas
GABRIEL GAVIRIA GAR...
Gabriel Hernando Carv...
Instructorsena diego20...
JAIME GONZALEZ
JULIO CESAR RIAÑO
laura peña
Mauricio Luna
Sergio Paramo
11:10 | mrg-qowx-uvx
meet.google.com está compartiendo una ventana.
Dejar de compartir
Ocultar


meet.google.com/zis-cujc-ipc?authuser=1
Admitir a 1 invitado
laura peña
Personas
Añadir personas
GABRIEL GAVIRIA GARCIA
Derian A Espinosa
Gabriel Hernando Carvaj...
laura peña
JAIME GONZALEZ
JULIO CESAR RIAÑO
Sergio Paramo
Remigio Romero Ro...
Remigio Romero R... (Tú)
Anfitrión de la reunión
11:32 | zis-cujc-ipc
11:32 a. m.
5/03/2026
meet.google.com/zis-cujc-ipc?authuser=1
Edward Pinilla Muñoz
Gabriel Hernando Carvaj...
Mauricio Luna
Sergio Paramo
laura peña
GABRIEL GAVIRIA ...
Remigio Ro...
4 más
Remigio Romer...
Instructorsena diego20...
Altavoces (2- High Definition Audio Device)
11:56 | zis-cujc-ipc
11:56 a. m.
5/03/2026


meet.google.com/zis-cujc-ipc?authuser=1
Edward Pinilla Muñoz
Gabriel Hernando Carvaj...
Mauricio Luna
JULIO CESAR RIAÑO
laura peña
GABRIEL GAVIRIA ...
Derian A Espinosa
2 más
Remigio Rom...
Personas
Añadir personas
Remigio Romero R... (Tú)
Anfitrión de la reunión
Derian A Espinosa
Edward Pinilla Muñoz
GABRIEL GAVIRIA GAR...
Gabriel Hernando Carv...
Instructorsena diego20...
12:08 | zis-cujc-ipc
Compartiendo sena4-my.sharepoint.com en esta pestaña
Dejar de compartir
Remigio Romero Ronderos (Tú, presentando)
Audio de la presentación
Dejar de presentar
Mauricio Luna
Gabriel Hernando Ca...
Derian A Espinosa
5 más
Remigio Romero Ro...
BASE DE DATOS
MATERIALES DE FORMACIÓN 2026
Consecutivo
Código UNSPSC
Nombre del producto
Unidad de medida
Calidad
Generalidades
Más opciones
Bajar todas las manos
Gabriel Hernando Carvajal ...
Colaboradores
10
Remigio Romero R... (Tú)
Remigio Romero Ronde...
Tu presentación
12:21 | zis-cujc-ipc

REGISTRO DE ASISTENCIA DÍA 05 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)	Realizar segunda reunión vigencia 2026, del equipo ejecutor del área de construcción e infraestructura del CDAE, con el propósito de fortalecer la formación profesional integral del área FIC.

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	LAURA ISABEL PEÑA HERNANDEZ	CC 1022429491		X			Laurapenah0513@gmail.com	322 2342814	SI	
2	CESAR MAURICIO LUNA LEÓN	CC 1094906354		X			cmluna@sena.edu.co	315 4548666	SI	
3	DERIAN ARMANDO ESPINODA	CC 79685516		X			despinosa@sena.edu.co	322 3298940	SI	
4	DIEGO ARNOLDO CAICEDO SUAREZ	CC 1075662915		X			dinstructorsena@gmail.com	319 4350083	SI	
5	JULIO CESAR RIAÑO NIÑO	CC 11435236		X			cesarjulioriann@gmail.com	3143735148	SI	
6	EDWARD PINILLA MUÑOZ	CC 11347062		X			arquitecto.epm@gmail.com	321 4448499	SI	
7	SERGIO PARAMO	CC		X			paramosergio24@gmail.com	320 4155873	SI	
8	GABRIEL HERNANDO CARVAJAL BARAJAS	CC 91476345		X			gabrielhernandocarvajal@gmail.com	304 3250426	SI	
9	JAIME ENRIQUE GONZÁLEZ IBARRA	CC 78021073		X			jgonzalezi@sena.du.co	315 6295133	SI	
10	REMIGIO ROMERO RONDEROS	CC 79617563	X				remigior@sena.edu.co	3103013231	SI	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 13 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) | ACTUALIZACIÓN EN FORMACIÓN, AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	ARIAS ABRIL ADRIANA DEL PILAR	52887474		X		CDAE Gualivá	aparias@sena.edu.co		No aplica	
2	AVENDAÑO LOPEZ OMAR GERARDO	79640291		X		CDAE Gualivá	ogavendano@sena.edu.co		No aplica	
3	BELTRAN PAIPA GLADYS YANETH	35466469		X		CDAE Gualivá	gybeltran@sena.edu.co		No aplica	
4	CARDONA CAPOTE ERIKA BRIYINIT	1061795696		X		CDAE Gualivá	ebcardona@sena.edu.co	3507707034	No aplica	
5	CARVAJAL BARAJAS GABRIEL HERNANDO	91476345		X		CDAE Gualivá	ghcarvajal@sena.edu.co		No aplica	
6	CASTRO GONZALEZ SANDRA ARLEDY	35529349		X		CDAE Gualivá	scastrog@sena.edu.co		No aplica	
7	CEPEDA REYES ANDRÉS FELIPE	80040757		X		CDAE Gualivá	afcepeda@sena.edu.co		No aplica	
8	CHAPARRO RODRÍGUEZ DANIELA	1010217497		X		CDAE Gualivá	dchaparro@sena.edu.co		No aplica	
9	CONTRERAS GARZON JOHAN DAVID	106930552		X		CDAE Gualivá	jdcontreras@sena.edu.co		No aplica	
10	GALEANO RODRIGUEZ EMERSON SNEYDER	80281289		X		CDAE Gualivá	esgaleano@sena.edu.co		No aplica	
11	GARZON BELTRAN AZUCENA	51894088		X		CDAE Gualivá	agarzonb@sena.edu.co		No aplica	
12	GUZMAN RAMIREZ ANA MARIA	1077975945		X		CDAE Gualivá	amguzmanr@sena.edu.co		No aplica	
13	HERRERA HERNANDEZ ANGIE CAMILA	1014276001		X		CDAE Gualivá	angie.herrera@sena.edu.co		No aplica	
14	LANCHEROS MONROY JHON PEDRO LEON	80246613		X		CDAE Gualivá	jlancheros@sena.edu.co		No aplica	
15	LEON BERMUDEZ JEFFERSON STIVEN	1077975140		X		CDAE Gualivá	jsleonb@sena.edu.co		No aplica	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 13 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2026										
OBJETIVO (S)	ACTUALIZACIÓN EN FORMACIÓN, AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO									
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
16	LINARES LINARES OSCAR JAVIER	80280455		X		CDAE Gualivá	olinares@sena.edu.co		No aplica	
17	LUNA LEON CESAR MAURICIO	1094906354		X		CDAE Gualivá	cmluna@sena.edu.co		No aplica	
18	MARTIN FORERO ALVARO ANDRES	1026571648		X		CDAE Gualivá	aamartin@sena.edu.co		No aplica	
19	MUÑETON HERNANDEZ GERMAN	80281177		X		CDAE Gualivá	gmuneton@sena.edu.co		No aplica	
20	NUÑEZ ORDOÑEZ DIANA CECILIA	35531064		X		CDAE Gualivá	dnunezo@sena.edu.co		No aplica	
21	OVALLE SAURITH CARLOS GUSTAVO	17972631		X		CDAE Gualivá	cgovalle@sena.edu.co		No aplica	
22	PALACIOS CABREJO LEONEL	1070782007		X		CDAE Gualivá	lpalaciosc@sena.edu.co		No aplica	
23	PEÑA CRISTIAN ALEXANDER	13276403		X		CDAE Gualivá	calpena@sena.edu.co		No aplica	
24	PEÑA HERNANDEZ LAURA ISABEL	1022429491		X		CDAE Gualivá	lapenah@sena.edu.co		No aplica	
25	PERDOMO QUINTERO MARTHA CECILIA	36170358		X		CDAE Gualivá	mcperdomo@sena.edu.co		No aplica	
26	PINZON TORRES CRISTIAN	11338746		X		CDAE Gualivá	cpinzont@sena.edu.co		No aplica	
27	PINZON TORRES MARLEN	35405836		X		CDAE Gualivá	mpinzont@sena.edu.co		No aplica	
28	PULIDO MERCHAN ERIKA LIZETH	37754628		X		CDAE Gualivá	epulidom@sena.edu.co	3166485812	No aplica	
29	RESTREPO ARGUELLO LUIS FELIPE	1070782169		X		CDAE Gualivá	lfrestrepo@sena.edu.co		No aplica	
30	RIAÑO NIÑO JULIO CESAR	11435236		X		CDAE Gualivá	jrianon@sena.edu.co		No aplica	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 13 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) ACTUALIZACIÓN EN FORMACIÓN, AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
31	SAAVEDRA GARAVITO FABIAN EDUARDO	80281688		X		CDAE Gualivá	saavedrag@sena.edu.co		No aplica	
32	VALENZUELA GARCIA SHERYL KATHERINE	1072745473		X		CDAE Gualivá	svalenzuela@sena.edu.co		No aplica	
33	VASQUEZ EUSE YURLEY CAROLINA	1004461280		X		CDAE Gualivá	yvasqueze@sena.edu.co		No aplica	Yurley Vasquez
34	VICTORIA MARTHA LUCIA	34568526		X		CDAE Gualivá	mlvictoriam@sena.edu.co		No aplica	
35	SAAVEDRA ZAPATA JOHN ALEXANDER	80282554	X			CDAE Gualivá	jsaavedraz@sena.edu.co	3115365398	No aplica	
36	BERNAL AVILA SANDRA LISETH	1078396066		X		CDAE Gualivá	slbernal@sena.edu.co		No aplica	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES
- Código del Programa de Formación: 836138
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRA GRIS DE MAMPOSTERÍA, ESTRUCTURAS EN CONCRETO E INSTALACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS E INSTALACIÓN CUBIERTAS LIVIANAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA
- Fase del Proyecto (si aplica): EJECUCIÓN
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): AP05- CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETO SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TECNICA
- Competencia: ARMAR REFUERZOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON PLANOS Y REGLAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN
- Resultados de Aprendizaje: "677130 - RA2 CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES."

  "677126 - RA1 REPLANTEAR PLANOS SEGÚN DISEÑO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS"
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 96 horas

2. PRESENTACIÓN

los planos estructurales son una representación gráfica de elementos estructurales, que siguen unas ciertas normas para su dibujo y su posterior interpretación. nos permiten guiarnos en la materialización de cualquier obra, por tal motivo, debe tener el orden secuencial del proceso constructivo, haciendo constar, cada etapa de manera general, mostrando además los detalles de cada elemento estructural que la conforma o que se construyen conjuntamente, por ejemplo:

cimentación (a), con su planta general y el detalle de cada uno de sus elementos estructurales, como son: zapatas, riostras y/o vigas de zapatas, muros, o elementos que se construyen conjuntamente, como: cisternas, arranque de escalera, columnas, entre otros.

otras etapas constructivas podrían ser, según la edificación: losa del 1º nivel, con una planta de la losa en general y los detalles de las vigas, nervios, sección tipo, columnas y/o muros, etc. y así, 2º, 3º nivel y vigas de cubierta, de ser el caso.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Identificar los conocimientos técnicos de los concretos, los morteros, los agregados y el cemento

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Indicaciones: individualmente leo el articulo ubicado en el siguiente link http://www.arkiplus.com/fallas-estructurales-de-edificios. posteriormente respondo los siguientes interrogantes ¿Por qué se presentan las fallas estructurales en una vivienda? ¿la calidad de los materiales influye en las fallas estructurales? ¿Quiénes son los responsables directos? Al final se socializa la actividad.

Ambiente requerido: aula de clases

Estrategias o técnicas didácticas activas: Foro

Materiales de formación: marcadores, tablero, televisor

Material de apoyo: computador.

Duración de la actividad: 12 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Indicaciones: nos organizamos en equipos de trabajo de 2 aprendices para dar respuesta a los siguientes interrogantes, posteriormente cada equipo de trabajo socializara cada uno de los interrogantes.

¿para qué sirve un plano estructural?
¿Qué contiene un plano estructural?
¿Qué elementos estructurales conoce?

Ambiente requerido: Aula de clases
Estrategias o técnicas didácticas activas: Se comparten las normas, se hace visita al laboratorio y foro en aula de clases
Materiales de formación: marcadores, tablero, televisor
Material de apoyo: computador.
Duración de la actividad: 40 horas.

Actividad 3.3

Actividad 3.3.1: Identificar los símbolos estructurales de una edificación según planos y especificaciones técnicas.

Indicaciones: busco información sobre los símbolos y elementos de un plano estructural de una edificación, apoyándonos en el documento interpretación de planos, dando respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Cuál es el objetivo de la lectura? ¿conocía los conceptos hallados en la lectura? Posteriormente dibujo en tres dimensiones los elementos estructurales de una edificación como: viga, columna, zapata, escalera y losa de entrepiso. Al finalizar se socializa el tema.

Evidencia: cuadro de simbología.

Ambiente requerido: Aula de clases
Estrategias o técnicas didácticas activas: Se comparten las normas.
Materiales de formación: marcadores, tablero, televisor
Evidencias de aprendizaje: se entregarán las actividades que han sido programadas por el instructor
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo
Duración de la actividad: 26 horas.

Actividad 3.3.2: realizar esquemas a escala de elementos estructurales de una edificación según especificaciones técnica

Indicaciones: realizo de manera individual en una hoja de block el plano de cimentación del plano arquitectónico dibujado en la GUIA 1, con los detalles de los elementos estructurales y rotulado. Entregar el producto en medio físico al instructor.

Evidencia: planos de elementos estructurales.

Ambiente requerido: Aula de clases

Estrategias o técnicas didácticas activas: Se comparten las normas.

Materiales de formación: marcadores, tablero, televisor

Evidencias de aprendizaje: se entregarán las actividades que han sido programadas por el instructor

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo

Actividad 3.3.3: observar la construcción de elementos estructurales de edificaciones según planos y especificaciones técnicas.

Indicaciones: Me reúno con mi equipo de trabajo de 3 integrantes e interpretamos un plano estructural. Se plantea el siguiente integrante ¿qué consecuencias trae la mala interpretación de un plano estructural? Por equipo de trabajo sale un representante dando respuesta al interrogante planteado.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Actividad 3.3.4: aplicar los conocimientos adquiridos en la construcción de una vivienda sismo resistente.

Indicaciones: nos reunimos en equipos de trabajo de 3 integrantes e interpretamos el plano estructural asignado. Cada grupo debe analizar el plano e indicarles a sus compañeros como seria la respectiva construcción de cada elemento estructural.

Ambiente requerido: aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: foro

Materiales de formación: escalímetro, lápiz juego geométrico.

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 18 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EJECUCIÓN	ARMAR REFUERZOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON PLANOS Y REGLAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN.	REPLANTEAR PLANOS SEGÚN DISEÑO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS	**Identificación de simbología:** Reconocer correctamente qué significan los cortes, niveles y escalas dentro del plano estructural.	Clasifica los materiales de advertido a la normatividad técnica diseña las mezclas de acuerdo con la normatividad técnica elabora las mezclas de acuerdo con la normatividad técnica	Técnica Observación Instrumento: lista de chequeo
		RA2 CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	Análisis de Habitabilidad y Ecoeficiencia		
		RA3 ENSAMBLAR ESTRUCTURAS PARA CONCRETO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	Listado de herramientas y equipos utilizados		

		RA4 ENSAMBLAR SISTEMAS METÁLICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Listado de herramientas y equipos utilizados		
		RA5 ENSAMBLAR ESTRUCTURAS EN MADERA Y GUADUA SEGÚN EL DISEÑO	Listado de herramientas y equipos utilizados		
		RA6 ENSAMBLAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN SECO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Evidencia fotográfica		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acero de Refuerzo: Barras de acero con corrugaciones (resaltes) que se colocan dentro del concreto para absorber los esfuerzos de tracción.
Amarre: Unión de dos o más varillas mediante alambre negro recocido para mantener la posición del refuerzo durante el vaciado.
Bichiroque: Herramienta manual (tubo o palanca) utilizada en obra para doblar o "figurar" las varillas de acero.
Cimentación: Conjunto de elementos (zapatas, vigas, pilotes) que transmiten las cargas de la edificación al suelo.
Concreto Reforzado: Material resultante de la combinación de concreto simple y barras de acero de refuerzo.
Ecoeficiencia: Capacidad de lograr una construcción de calidad minimizando el impacto ambiental y el desperdicio de recursos.
Estribo (o Fleje): Refuerzo transversal (en forma de anillo) que abraza las varillas longitudinales en vigas y columnas para resistir el esfuerzo de corte.
Eje Estructural: Línea imaginaria que pasa por el centro de los elementos estructurales y sirve para ubicarlos en el terreno según el plano.

Figurado: Proceso de cortar y doblar las barras de acero de acuerdo con las formas y medidas indicadas en los planos.
Gancho: Doblez en el extremo de una varilla (normalmente a 90°, 135° o 180°) que sirve para anclar el acero dentro del concreto.
Habitabilidad: Conjunto de condiciones (luz, aire, temperatura, espacio) que hacen que una vivienda sea digna y cómoda para vivir.
NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (norma técnica de obligatorio cumplimiento).
Nudo: Zona de intersección donde se unen una columna y una viga; es el punto más crítico en un sismo.
Plano Estructural: Dibujo técnico que detalla las dimensiones, materiales y refuerzos de los elementos que soportan el peso de la obra.
Recubrimiento: Distancia mínima entre la superficie externa del concreto y el acero de refuerzo para protegerlo de la corrosión.
Sismo Resistencia: Propiedad de una edificación de absorber y disipar la energía de un sismo sin colapsar.
Traslapo: Longitud de superposición de dos varillas para dar continuidad a la transmisión de esfuerzos.
Zapata: Elemento de cimentación superficial que expande la carga de una columna sobre un área mayor de suelo.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS (BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).

Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica [AIS]. (2010). *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Arkiplus. (s.f.). *Fallas estructurales de edificios*. www.arkiplus.com

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). *Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones* (Resolución 549 de 2015). Bogotá, Colombia.

Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]. (s.f.). *Interpretación de planos estructurales: Cartilla de formación*. Dirección General SENA.

Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]. (s.f.). *Armado de refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción*. Centro para la Industria de la Construcción.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	**Gabriel Hernando Carvajal Barajas**	**Instructor**	**CDAE FORMACION**	**17/02/2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Procedimiento Ejecución de la Formación profesional

PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

CENTRO DE FORMACIÓN:	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL
NOMBRE DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES
NOMBRE DEL PROYECTO:	PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRA GRIS DE MAMPOSTERÍA, ESTRUCTURAS EN CONCRETO E INSTALACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS E INSTALACIÓN CUBIERTAS LIVIANAS EN LA ZONA DE INFLUENC
FASE DEL PROYECTO:	ANÁLILIS
No. ID FICHA:	3317399

CIUDAD Y FECHA:	VILLETA, MARZO 14 DE 2026
CÓDIGO DEL PROGRAMA:	836138
CÓDIGO DEL PROYECTO:	3266012
EQUIPO EJECUTOR:	NANCY PIÑEROS JAIME HERNANDO GONZALEZ JORGE ENRIQUE SALAZAR
FECHA DE INICIO:	
FECHA DE TERMINACIÓN:	

ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DURACIÓN ACTIVIDAD DE PROYECTO (MESES)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
AP02 - INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	0,6	Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción	RA2 CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES			RA1 MARCA REFERENCIAS, COTAS Y NIVELES SEGÚN EL DISEÑO Y LA NORMATIVA. RA1 SELECCIONA INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON LA NORMA. RA1 MIDE EL NIVEL DE LAS COTAS SEGÚN REFERENCIAS. RA2 DESCRIBE LAS CONDICIONES SOCIOAMBIENTALES DEL ENTORNO DE ACUERDO CON EL ÁREA DE INTERVENCIÓN. RA2 EXPLICA LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA SEGÚN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. RA2 RELACIONA LOS PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN EL TIPO DE EDIFICACIÓN. RA2 CLASIFICA MATERIALES ALTERNATIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DISEÑO. RA3
AP02 - INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	0,6	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.			DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO. DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS. PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES. PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS. RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS. CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA. REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA. REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA. REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL

AP02 - INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	0,6	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.			DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO. DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS. PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES. PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS. RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS. CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA. REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA. REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA. REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL
AP02 - INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	0,6	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.			DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO. DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS. PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES. PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS. RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS. CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA. REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA. REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA. REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL
AP02 - INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	0,6	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.			DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO. DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS. PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES. PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS. RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS. CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA. REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA. REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA. REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL