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

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

JULIO 2026

Señor(a)
JAIME EDWARD GOMEZ CORREA
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9143669
Instructor G16 – Coordinador Académico Gualivá
Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial
Villeta

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

Referencia: CO1.PCCNTR.9143669 de 2026

LEONEL PALACIOS CABREJO, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1070782007, 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 UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE. ($41.216.224) Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago en el mes febrero por valor de CUATRO MILLONES DOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($ 4.263.747), b) siete (7) pagos iguales por los meses de marzo a septiembre de 2026 por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE.

($ 4.737.497,00) cada uno, c) Un último pago por REPROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO el mes de octubre de 2026 por valor de CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($ 3.789.998).

Plazo: Será hasta el 24 de octubre de 2026.

Objeto: Prestación de servicios profesionales, tecnólogo y/o técnico para planear, desarrollar,

orientar y evaluar las actividades de formación correspondientes a los niveles auxiliares, técnico y/o tecnológico, en las modalidades de titulada regular, bilingüismo, seguimiento y virtual, de conformidad con los diseños curriculares, la programación académica establecida, las políticas institucionales y la normatividad vigente, en el marco de los procesos formativos adelantados 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 por parte del equipo ejecutor las anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.

	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. f). Apoyar al equipo ejecutor con las características 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, Sistema Nacional de Biblioteca SENA, etc.), para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el uso de las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.
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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada con la participación en actividades de INVESTIGACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO, OCUPACIONAL y SOCIAL, que contribuya a la	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.

		actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área	
4	Guardar absoluta reserva sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	El contratista manifiesta guardar ABSOLUTA RESERVA sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	El contratista manifiesta guardar ABSOLUTA RESERVA sobre documentos, 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.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.
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.	El contratista mantuvo una presentación personal adecuada, acorde con los valores institucionales del SENA, presentándose de manera limpia, ordenada y profesional durante el desarrollo de sus funciones.	Registro fotográfico de la participación del contratista en jornadas institucionales, donde se evidencia el cumplimiento de estándares de presentación personal adecuados al entorno laboral.
8	Realizar el cargue en el repositorio digital con los soportes de la Ejecución de la	El contratista gestionó y actualizó el repositorio de archivos creado por la	Enlace del repositorio creado por la Coordinación Académica para el almacenamiento de los

	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.	Coordinación Académica para el almacenamiento y uso de soportes de la ejecución de la formación profesional integral.	soportes para el almacenamiento y uso de soportes de la ejecución de la formación profesional integral, los cuales deben incluir a) Proyecto formativo, b) Planeación pedagógica del proyecto formativo, c) Plan de trabajo concertado, d) Guías de aprendizaje y e) Instrumentos de evaluación. https://sena4-my.sharepoint.com/personal/jsaavedraz_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fjsaavedraz%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FCoordinaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica%20%28OneDrive%29%2F%5FRepositorio%5FCoorAcadGualiv%C3%A1%2F228118%5F1%5FTG%5FANALISIS%5FDES%2ESOFTWARE%2F3235265%5FTG%5FADSO%5F0%5FVIL%5Fma%C3%B1&CT=1756936612443&OR=OWA%2DNT%2DMail&CID=b9c33de4%2D5fe1%2Df218%2Dc939%2Df9eeec8c0537&e=5%3Af95dcec6a5464995a9d4c2e423ecf601&sharingv2=true&fromShare=true&at=9&clickParams=eyJYLUFwcE5hbWUiOiJNaWNyb3NvZnQgT3V0bG9vayBXZWIgQXBwIiwiWC1BcHBWZXJzaW9uIjoiMjAyNTA4MjIwMDUuMjgiLCJPUyI6IldpbmRvd3MgMTAifQ%3D%3D&cidOR=Client&FolderCTID=0x01200EE1FF48362667549912D8DD9580F169C&view=0
9	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se	No se aportan evidencias de estos productos y/o entregables teniendo en cuenta

	programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor.	realizaron acciones pendientes 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.	que no se realizaron acciones pendientes 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 las cuentas 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.	Documento GC - INFORME MENSUAL de ejecución contractual (GCCON-F-087 V2) 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, el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación, a quien la Subdirección determine.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al 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.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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.	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 pendientes al cumplimiento de las obligaciones 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 pendientes a su cumplimiento.
15	Cumplir con la programación mensual, por periodos fijos y con una programación mensual de	El contratista cumplió con la PROGRAMACIÓN CONCERTADA MENSUAL en	Reporte de horas del contratista generado en Sofía Plus (Sistema Optimizado para

	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.	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.	la Formación y el Aprendizaje Activo) donde se refleja la programación mensual concertada y/o las horas de formación complementaria autorizada y gestionada por el contratista o requerida por la Coordinación Académica.
16	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por el Centro de Formación.	El contratista participó activamente en el cumplimiento de las METAS de formación titulada y/o complementaria de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro.	Reporte de horas programadas del 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.	El contratista implementó ESTRATEGIAS de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	Guías de aprendizaje (Código: GFPI-F-135, versión 4 del 2024-06-04) donde se establecen ESTRATEGIAS de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.
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 pendientes 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	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.

		actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras.	
19	Participar en los Equipos Ejecutores 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.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.
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.	En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, si se realizaron acciones al cumplimiento de la obligación relacionada	Si se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que si se realizaron acciones a su cumplimiento.
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 pendientes 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 pendientes 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	El contratista utilizó los formatos actualizados para el desarrollo de las actividades relacionadas con su objeto contractual.	GFPI-F-135 Guía de Aprendizaje (versión 4).

	aplicación en el proceso de formación correspondiente.		
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.	Enlace del PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS del instructor, según y los lineamientos institucionales y las orientaciones de la Coordinación Académica. 0https://sena4-my.sharepoint.com/personal/jsaavedraz_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fjsaavedraz%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FCoordinaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica%20%28OneDrive%29%2F%5FRepositorio%5FCoorAcadGualiv%C3%A1%2F228118%5F1%5FTG%5FANALISIS%5FDES%2ESOFTWARE%2F3235265%5FTG%5FADSO%5F0%5FVIL%5Fma%C3%B1&CT=1756936612443&OR=OWA%2DNT%2DMail&CID=b9c33de4%2D5fe1%2Df218%2Dc939%2Df9eeec8c0537&e=5%3Af95dcec6a5464995a9d4c2e423ecf601&sharingv2=true&fromShare=true&at=9&clickParams=eyJYLUFwcE5hbWUiOiJNaWNyb3NvZnQgT3V0bG9vayBXZWIgQXBwIiwiWC1BcHBWZXJzaW9uIjoiMjAyNTA4MjIwMDUuMjgiLCJPUyI6IldpbmRvd3MgMTAifQ%3D%3D&cidOR=Client&FolderCTID=0x012000EE1FF48362667549912D8DD9580F169C&view=0	
24	Conocer, aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz SENA.	Emisión de juicios evaluativos dentro de los tiempos establecidos por el reglamento.	Registro fotográfico

		Control de inasistencias de aprendices y conocimientos claros refrentes al reglamento del aprendiz.	
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 mismo, el contratista se encuentra ya certificado del curso sobre la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056.	Registro fotográfico del Certificado
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 pendientes 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 Aprendizaje Activo) en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por el área de Administración Educativa.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.
27	Participar en la programación, ejecución del proceso de acogida institucional SENA para 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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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, SI se realizaron acciones al cumplimiento de la obligación relacionada	SI se aportan evidencias (Fotograficas) de esta obligación teniendo en cuenta que SI se realizaron acciones 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 pendientes 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 pendientes 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 Calificado que se encuentre vigente.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.

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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada.	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes a su cumplimiento.
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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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 pendientes al cumplimiento de la obligación relacionada	No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones pendientes 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	XX	XX	XX	XX
2	XX	XX	XX	XX

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. 9506411980 de la planilla, aportes en línea referente al mes de junio del 2026.
Evidencias en (14) folios.

Cordialmente,

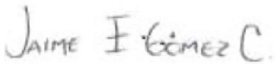


LEONEL PALACIOS CABREJO

Contratista

C.C. No. 1070782007

Recibí a satisfacción:



JAIME EDWARD GOMEZ CORREA
Supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.9143669 de 2026
Coordinador Académico

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: LEONEL PALACIOS CABREJO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

FECHA INICIAL: 01/07/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3235265 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• 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:	Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.

03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.

02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.

03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.

04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE ANÁLISIS.

- 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: Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

• 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:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• 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 :	168,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	168,00

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: LEONEL PALACIOS CABREJO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

Evidencias según obligaciones, entregables y condiciones del contrato.

Evidencias de las obligaciones:

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.



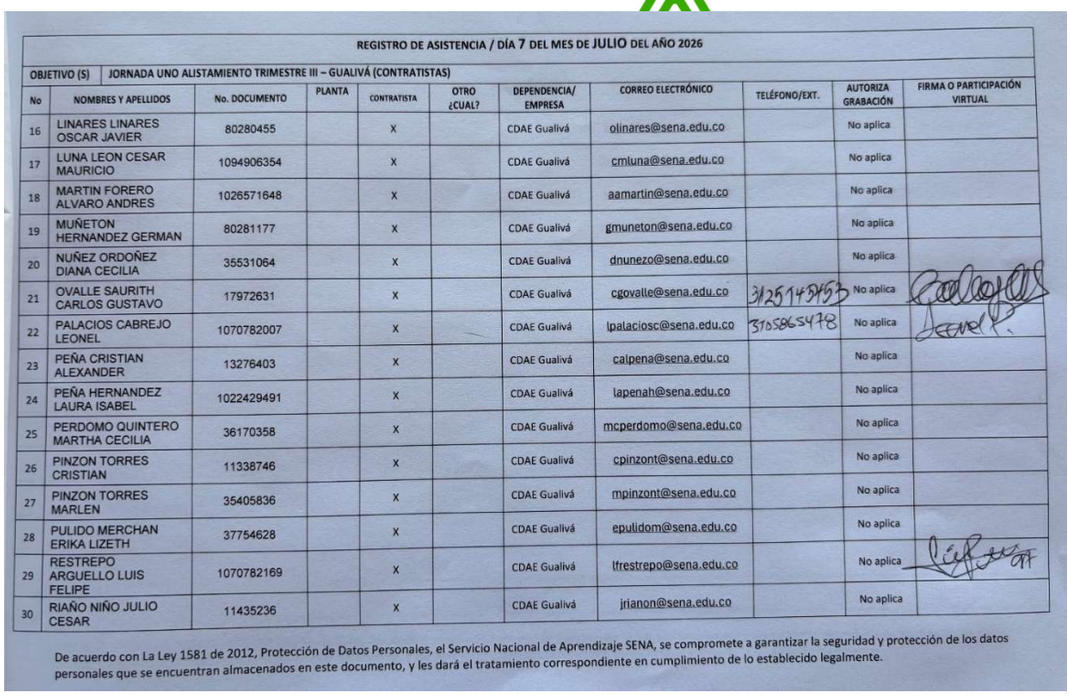
Fotografías impartiendo formación de la competencia: **38368 - Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo,** al Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software (ADSO) ficha **3235265**, Villeta Cundinamarca, jornada mañana.

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.

Reporte de horas generado por sofia plus adjunto en este documento más adelante.

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.





REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 7 DEL MES DE JULIO DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) | **JORNADA UNO ALISTAMIENTO TRIMESTRE III – GUALIVÁ (CONTRATISTAS)**

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	3125745453	No aplica	
22	PALACIOS CABREJO LEONEL	1070782007		X		CDAE Gualivá	lpaciosc@sena.edu.co	3105865478	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		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.

Reunión General dentro de los días de alistamiento 7,8,9 y 10 de Julio 2026

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.



Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

LEONEL PALACIOS CABREJO

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1070782007

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL AVANZADO

Código: 240201056 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en VILLETA. A los veintitres (23) dias del mes de Abril de dos mil veintiseis (2026)

Firmado Digitalmente por

2719336 - 23/04/2026
No Y FECHA REGISTRO

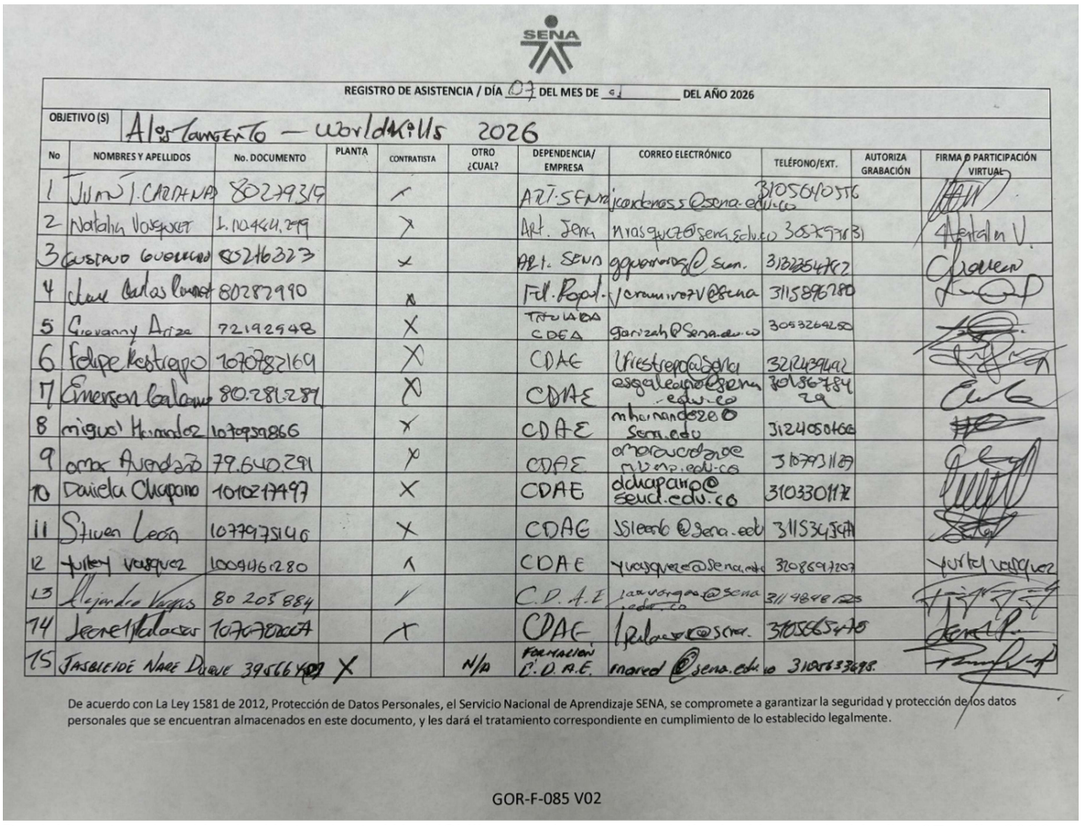
DAVID ERNESTO AVILA CUBILLOS
Subdirector (E) CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL
REGIONAL CUNDINAMARCA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 950900240201056262CC1070782007C.

Certificado: Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL AVANZADO

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.





REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 07 DEL MES DE 07 DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): Alistamiento – WorldSkills 2026

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Juan J. Cardona	80279319		X		ART-SENA	jcardonass@sena.edu.co	3105010556		
2	Natalia Vasquez	1.102424.299		X		Art. Sena	nvasquez@sena.edu.co	3057977831		
3	Gustavo Gutierrez	80216323		X		ART. SENA	ggutierrez@sena.	3102354767		
4	Juan Carlos Lopez	80287990		X		Fel. Regional	jcarlosv07v@sena	3115896780		
5	Giovanny Arias	72.192948		X		TITULADA CDEA	garizah@sena.edu.co	3053269250		
6	Felipe Restrepo	1070082169		X		CDAE	lfrestrepo@sena	3124394142		
7	Emerson Galeano	80.281.287		X		CDAE	egalleano@sena.edu.co	3013678429		
8	miguel Hernandez	1079598866		X		CDAE	mhernandez20@sena.edu	3124058468		
9	omar Avendaño	79.640.291		X		CDAE	omaravendano@misena.edu.co	3107931189		
10	Daniela Chicaiza	1010217497		X		CDAE	dchicaiza@senad.edu.co	3103301172		
11	Steven Leon	1077975146		X		CDAE	sleon6@sena.edu	3115345471		
12	yurley vasquez	1004946280		X		CDAE	yvasquez@sena.edu	3208597207		yurley vasquez
13	Alejandro Vargas	80 205 884		X		C.D.A.E	javargas@sena.edu.co	3114846225		
14	Jeanet Palacios	1076780674		X		CDAE	lpalacios@sena.	3105655410		
15	JASBLEIDE NAVE DUQUE	3956600		X		N/D FORMACION C.D.A.E	marod@sena.edu.co	3106837698		

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.

GOR-F-085 V02

Revisión y terminación de Alistamiento WorldSkills con el programa Articulación con la Media, 07 Julio 2026

	Lista de Asistencia / Attendance list	Document No.	Type	Lunes / Monday	Martes / Tuesday	Miercoles / Wednesday	Jueves / Thursday	Viernes / Friday	OBSERVACIONES
No.	Nombre del Apredíz								
1	Uver Andrey Ossa Pastrana	1130484140	C.C	X	X	X	X	X	
2	Julian Andres Ramirez Fulalle	1000473326	C.C	X	X	X	X	X	
3	Jose Gonzalo Romero Bustos	1072746274	C.C	X	X	X	X	X	
4	Julian Mateo Cuy Aldana	1016951171	C.C	X	X	X	X	X	
6	Anyelo Alfonso Pineda Duran	1078396128	C.C	X	X	X	X	X	
7	Ilmar Julian Guzman Hernandez	1077968300	C.C	X	X	X	X	X	
8	Hermes Herney Garzon Vergara	1051336088	C.C	X	X	X	X	X	
9	Deysi Yudany Garzon Vergara	1051336227	C.C	X	X	X	X	X	
10	Juan Francisco Mora Acosta	1077968014	C.C	X	X	X	X	X	
11	Karen Natalia Mora Acosta	1077975819	C.C	X	X	X	X	X	
12	Jenni Alejandra Salamanca Orjuela	1003533922	C.C	X	X	X	X	X	
13	Erik Santiago Garcia Oretga	1004006638	C.C	X	X	X	X	X	
14	Deivid Julian Baron Gomez	1072168170	C.C	X	X	X	X	X	
15	Janier Andres Rojas Pedroza	1117965432	C.C	X	X	X	X	X	
16	Daniel Esteban Caldas Bedoya	1070705374	C.C	X	X	X	X	X	
17	Sebastian Camilo Medina Rincon	1007161555	C.C	X	X	X	X	X	
18	Guillermo Gama Diaz	1028861769	C.C	X	X	X	X	X	
19	Javier Oswaldo Cubillos Cifuentes	1075871859	C.C	X	X	X	X	X	
20	Yojan Andres Mena Contreras	1000323836	C.C	X	X	X	X	X	
21	Juan Sebastián Rodríguez Garibello	1004006748	T.I	X	X	X	X	X	
22	David Santiago Merchan Saldaña	1070386106	C.C	X	X	X	X	X	

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Otras evidencias propias de mi objeto contractual: Listado de asistencia de los aprendices, al Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software (ADSO) ficha **3235265**, Villeta Cundinamarca, jornada mañana.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.
- Código del Programa de Formación: 228118
- Nombre del Proyecto Formativo: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LAS MIPYMES
- Fase del Proyecto: EJECUCIÓN
- Competencia: DESARROLLAR LA SOLUCION DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISENO Y METODOLOGIAS DE DESARROLLO
- Resultados de Aprendizaje:
    - 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
    - 02 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.
    - 03 03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
    - 04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
    - 05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD

- Duración de la Guía de Aprendizaje: 120 HRS

2. PRESENTACIÓN

PHP, es un lenguaje de programación de código abierto diseñado específicamente para el desarrollo web y la creación de páginas dinámicas.

Se ejecuta en el servidor, lo que significa que procesa las instrucciones y genera el código HTML antes de enviarlo al navegador del usuario.

Hoy en día, no basta con saber "PHP", sino comprender su evolución:

- **¿Qué es PHP?**
- **Historia**
- **Evolución**
- **PHP 8.4**
- **Arquitectura Cliente-Servidor**
- **PHP y Apache**
- **PHP y MySQL**
- **PHP como lenguaje Backend**
- **Mercado laboral**
- **Framework Laravel**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Responder:

1. ¿Qué diferencia existe entre HTML y PHP?
2. ¿Qué significa programación del lado del servidor?
3. ¿Por qué PHP sigue siendo uno de los lenguajes más utilizados?
4. ¿Qué ventajas tiene PHP frente a otros lenguajes backend?

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

Definir con sus palabras:

- ¿Qué es PHP?
- ¿Qué es Apache?
- ¿Qué es XAMPP?
- ¿Qué es Composer?
- ¿Qué es PDO?
- ¿Qué es MVC?
- ¿Qué es Laravel?

3.3 Actividades de apropiación (ENFOQUE INVESTIGATIVO + PRÁCTICO):

Lineamientos Generales (aplican a todos los temas)

Para cada tema el aprendiz deberá:

- Realizar **consulta teórica**
- Desarrollar **ejercicios propuestos por el instructor**
- Subir evidencias a **repositorio en GitHub**
- Gestionar avance en **tablero Trello**

TEMÁTICAS Y ORIENTACIÓN

02. Variables

Resumen:

Las variables permiten almacenar información para ser utilizada y manipulada dentro del programa.

Actividad del aprendiz:

- Investigar tipos de variables en PHP
- Identificar buenas prácticas de uso

Práctica:

- Resolver ejercicios propuestos por el instructor

Evidencia:

- Archivo .PHP en GitHub
- Tarjetas en Trello por ejercicio

03. Strings

Resumen:

Los strings representan cadenas de texto y permiten manipular información textual.

Actividad del aprendiz:

- Investigar métodos de strings.
- Diferencia entre concatenación

Práctica:

- Ejercicio propuesto por el instructor

Evidencia:

- Código en GitHub
- Seguimiento en Trello

04. Números

Resumen:

Permiten realizar operaciones matemáticas dentro de los programas.

Actividad del aprendiz:

- Investigar tipos de datos numéricos
- Métodos matemáticos en PHP

Práctica:

- Ejercicios propuestos por el instructor

Evidencia:

- Repositorio actualizado

- Control en Trello

05. Operadores

Resumen:

Permiten realizar comparaciones y operaciones lógicas o matemáticas.

Actividad del aprendiz:

- Investigar operadores aritméticos, relacionales y lógicos

Práctica:

- Ejercicios de evaluación de condiciones

Evidencia:

- Código en GitHub
- Avance en Trello

06. Booleanos

Resumen:

Representan valores de verdadero o falso y son fundamentales en la toma de decisiones.

Actividad del aprendiz:

- Investigar lógica booleana
- Tablas de verdad básicas

Práctica:

- Ejercicios de validación

Evidencia:

- Código funcional
- Registro en Trello

07. Objetos

Resumen:

Permiten estructurar información en pares clave-valor.

Actividad del aprendiz:

- Investigar estructura de objetos
- Acceso y modificación de propiedades

Práctica:

- Ejercicios con objetos reales

Evidencia:

- Código en GitHub
- Organización en Trello

08. Arrays

Resumen:

Estructuras que permiten almacenar múltiples valores en una sola variable.

Actividad del aprendiz:

- Investigar arrays
- Investigar métodos básicos de arrays
- Recorridos

Práctica:

- Ejercicios propuestos por el instructor
- Ejercicio movimientos del caballo en tablero de ajedrez + sustentación

Evidencia:

- Repositorio actualizado
- Seguimiento en Trello

09. Funciones

Resumen:

Bloques de código reutilizables que permiten organizar la lógica del programa.

Actividad del aprendiz:

- Investigar tipos de funciones

- Parámetros y retorno

Práctica:

- Ejercicios funcionales

Evidencia:

- Código en GitHub
- Gestión en Trello

10. Estructuras

Resumen:

Permiten controlar el flujo del programa mediante decisiones y ciclos.

Actividad del aprendiz:

- Investigar if, switch, for, while

Práctica:

- Ejercicios de lógica y control

Evidencia:

- Código funcional
- Avance en Trello

11. Iteradores

Resumen:

Permiten recorrer estructuras de datos de manera eficiente.

Actividad del aprendiz:

- Investigar forEach

Práctica:

- Ejercicios de recorrido

Evidencia:

- Código en GitHub
- Registro en Trello

12. Array Methods

Resumen:

Funciones avanzadas para manipular arrays

Actividad del aprendiz:

- Investigar métodos funcionales
- Diferencias entre ellos

Práctica:

- Ejercicios aplicados

Evidencia:

- Repositorio actualizado
- Seguimiento en Trello

13. DOM

Resumen:

Permite interactuar con los elementos HTML desde PHP.

Actividad del aprendiz:

- Investigar selección y manipulación de elementos

Práctica:

- Ejercicios dinámicos en HTML

Evidencia:

- Proyecto en GitHub
- Gestión en Trello

14. Eventos

Resumen:

Permiten responder a acciones del usuario (click, input, etc.)

Actividad del aprendiz:

- Investigar tipos de eventos
- Manejo de eventos

Práctica:

- Ejercicios interactivos

Evidencia:

- Código funcional
- Tablero Trello actualizado

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Codificación de mini proyectos de la vida real, planteados por el instructor, subirlos a GIT HUB y Actualizar tablero de Trello.

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

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Sustentación de código (tablero de ajedrez y evaluación) **Evidencias de Desempeño:** -Código de ejercicios y proyectos **Evidencias de Producto:** Repositorios en GIT HUB, cada uno de los temas y proyectos	* GENERA EL MODELO LÓGICO DE ACUERDO CON LA TÉCNICA SELECCIONADA. * NORMALIZA EL MODELO LÓGICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE BASE DE DATOS. * CREA EL DICCIONARIO DE DATOS DE ACUERDO CON EL MODELO LÓGICO.	**Cuestionario** **Lista de chequeo de desempeño** **Lista de chequeo de Producto**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

El siguiente glosario reúne los conceptos fundamentales que los aprendices utilizarán durante el desarrollo de la guía de aprendizaje de **PHP 8.4**. Su propósito es facilitar la comprensión de la terminología técnica empleada en el desarrollo de aplicaciones web.

- **PHP:** Lenguaje de programación del lado del servidor utilizado para desarrollar aplicaciones web dinámicas e interactuar con bases de datos.
- **Apache:** Servidor web de código abierto que procesa solicitudes HTTP y ejecuta aplicaciones PHP.
- **Composer:** Gestor de dependencias de PHP que permite instalar, actualizar y administrar bibliotecas y paquetes de terceros.
- **PDO (PHP Data Objects):** Extensión de PHP que proporciona una interfaz segura y flexible para conectarse a diferentes sistemas gestores de bases de datos mediante consultas preparadas.
- **MVC (Modelo-Vista-Controlador):** Patrón de arquitectura de software que separa la lógica del negocio, la presentación y el control de la aplicación para mejorar su organización y mantenimiento.
- **API (Application Programming Interface):** Conjunto de reglas y mecanismos que permiten la comunicación e intercambio de información entre diferentes aplicaciones o sistemas.
- **JSON (JavaScript Object Notation):** Formato ligero de intercambio de datos ampliamente utilizado para la comunicación entre aplicaciones web y servicios REST.
- **CRUD:** Acrónimo de las operaciones básicas sobre una base de datos: **Create (Crear), Read (Leer), Update (Actualizar) y Delete (Eliminar).**
- **Framework:** Conjunto de herramientas, bibliotecas y buenas prácticas que facilitan el desarrollo de aplicaciones. En PHP, uno de los frameworks más utilizados es Laravel.
- **Namespace (Espacio de nombres):** Mecanismo que permite organizar las clases y evitar conflictos entre nombres dentro de un proyecto.

- **Trait:** Elemento de PHP que permite reutilizar métodos en diferentes clases sin necesidad de utilizar herencia.
- **Interface (Interfaz):** Contrato que define los métodos que una clase debe implementar, favoreciendo el desacoplamiento y el polimorfismo.
- **Encapsulamiento:** Principio de la Programación Orientada a Objetos que protege los datos de una clase restringiendo el acceso directo mediante modificadores de visibilidad.
- **Herencia:** Mecanismo mediante el cual una clase puede reutilizar las propiedades y métodos de otra clase, promoviendo la reutilización del código.
- **Polimorfismo:** Capacidad que tienen diferentes clases de responder de manera distinta a un mismo método o interfaz.
- **Laravel:** Framework de PHP basado en el patrón MVC que facilita el desarrollo de aplicaciones web modernas, seguras y escalables.
- **PSR (PHP Standards Recommendations):** Conjunto de estándares definidos por el PHP-FIG para promover la interoperabilidad y las buenas prácticas de desarrollo en PHP.
- **SQL Injection:** Vulnerabilidad de seguridad que consiste en insertar código SQL malicioso en una consulta. Se previene mediante consultas preparadas con PDO o MySQLi.
- **XSS (Cross-Site Scripting):** Ataque que permite inyectar código JavaScript malicioso en páginas web. Se previene validando y escapando adecuadamente la información mostrada al usuario.
- **CSRF (Cross-Site Request Forgery):** Ataque que obliga a un usuario autenticado a ejecutar acciones no autorizadas en una aplicación web. Se mitiga mediante el uso de tokens de seguridad en formularios y solicitudes HTTP.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

N°	Recurso	URL Oficial
1	Documentación Oficial de PHP	https://www.php.net/docs.php

N°	Recurso	URL Oficial
2	PHP: The Right Way	https://phptherightway.com/
3	Laravel Documentation	https://laravel.com/docs
4	Composer Documentation	https://getcomposer.org/doc/
5	PHP-FIG – PSR Standards	https://www.php-fig.org/psr/
6	OWASP Foundation	https://owasp.org/
7	MySQL Documentation	https://dev.mysql.com/doc/
8	MariaDB Documentation	https://mariadb.com/docs/
9	MDN Web Docs	https://developer.mozilla.org/
10	W3Schools PHP Tutorial	https://www.w3schools.com/php/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**EMERSON GALEANO**	**INSTRUCTOR**	**CDAE**	**01/04/2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Leonel Palacios Cabrejo**	**INSTRUCTOR**	**CDAE**	**16/07/2026**	**Actualizaciones generales.**