

**ACTA No. 005**

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la socialización de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, desarrollada en la Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur de Armenia, con el propósito de fortalecer la articulación académica y garantizar el adecuado desarrollo del proceso formativo.

CIUDAD Y FECHA:	Armenia, 09 de marzo de 2026	HORA INICIO: 11:30am	HORA FIN: 1:00pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Coordinación de la Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur.	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Quindío, Comercio y Turismo.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- ✓ Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, con el propósito de fortalecer la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo en los grados 10° y 11°.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-033 – Autodiagnóstico Institución Educativa.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-035 – Currículo por Competencias y Resultados de Aprendizaje (RAP), correspondiente a la articulación con el programa de formación.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-021 – Reporte de Novedades en los Ambientes de Aprendizaje.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje; así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, con el propósito de garantizar la adecuada articulación académica, el cumplimiento de los lineamientos institucionales y el correcto desarrollo del proceso formativo.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la reunión a las 11:30 a. m., con el propósito de realizar la socialización y sensibilización del Programa de Formación (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada es orientada por los instructores del SENA, Paula Andrea García y Carlos Alberto Wagner Restrepo, y cuenta con la participación del coordinador Frankey Ramírez Cortés y del docente técnico Jorge Hernán Soto Osorio, de la Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur de Armenia.

A continuación se inicia la explicación del Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2.



1- Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2

	LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
---	---

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	PROGRAMACION DE SOFTWARE .	
1.2. Código Programa:	233104	
1.3. Versión Programa:	2	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	19/12/2022
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1440 horas
	Etapas Productiva:	864 horas
	Total:	2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>En el plano internacional, la industria del software ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años. A pesar de la disminución temporal provocada por el brote de coronavirus (COVID-19) en 2020, el mercado está empezando a recuperar la trayectoria de crecimiento internacional en el futuro previsible. Como motor creativo de esta industria en constante evolución, el desarrollo de software juega un papel central; Las empresas de tecnología trabajan arduamente en el desarrollo de nuevos productos de software y en la mejora de los actuales (Sujay Vailshery, 2022).</p> <p>Según los datos arrojados con respecto a un análisis realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina para el 2025 requerirá cerca de 1,2 millones de programadores de software. No obstante, en Colombia, a partir del 2022 el MinTIC proyecta la necesidad de formar en el país aproximadamente 100 mil profesionales en esta área, con el objetivo de poder satisfacer a las necesidades del sector de la industria y el comercio (Portafolio, 2020).</p> <p>En Colombia se ha venido presentando un crecimiento en la industria de TI de aproximadamente el 12% anual, de la misma manera la industria de servicios en cuanto a TI ha presentado un crecimiento del 23%, pero todo este crecimiento a demandado una mayor cantidad de recurso humano con capacidades en estas áreas, sin embargo se estima un déficit de talento humano de 55.217 y que va en crecimiento por lo que para el año 2025 podríamos llegar a tener un déficit de 112.000 profesionales en estas áreas (ELCOLOMBIANO-MINTIC, 2022).</p> <p>El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, y el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, junto con la Mesa Sectorial de Gestión de Tecnología y Talento Digital realizaron un estudio relacionado con la medición entre el capital humano y las diversas ocupaciones en el sector, donde se identifican las necesidades con base al talento humano solicitado en el sector productivo en Colombia. Dentro del estudio se especifica que la cantidad de personas que forman parte del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación son cerca de 274.386 especificando que el cargo con mayor demanda que puede incrementar el nivel de formación en las empresas es el de desarrollador de software teniendo lenguajes de programación como una de las competencias técnicas más requeridas a nivel nacional (SENA, 2020).</p>	

27/01/23 11:55

Página 1 de 51

Se realiza la socialización de las competencias y resultados de aprendizaje del Programa de Formación Técnico en Programación de Software, correspondientes a los grados 10° y 11°, incluyendo la explicación de los componentes técnicos, las actividades formativas y la etapa práctica orientadas por el instructor del SENA.



No.	NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 1	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 2
1	Resultado De Aprendizaje De La Inducción Grado 10	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	
2	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 10	Resolver procesos lógicos a través de la implementación de Algoritmos y el lenguaje de programación seleccionado	
3	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092] Grado 10	Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.	Interpretar el informe de requisitos de la solución conforme a la identificación de las necesidades del negocio.
4	Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113] Grado 10	Construir la base de datos según requerimientos del cliente.	Programar sentencias SQL en un Sistema Manejador de Bases de Datos según requerimientos del cliente
5	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 11	Codificar el software empleando el lenguaje de programación seleccionado.	Crear componentes FRONT-END del software de acuerdo con las necesidades del cliente.
6	Resultados de aprendizaje Etapa Practica. Grado 10 y 11	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y Metodologías de autogestión.	

Durante la jornada se aclararon inquietudes, se precisaron los alcances del proceso formativo y se resaltó la importancia del compromiso académico de los estudiantes para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos.

Adicionalmente, se presentaron las competencias transversales que deben ser desarrolladas desde la Institución Educativa, las cuales serán evaluadas al finalizar el proceso y deberán ser certificadas por el rector, conforme a los lineamientos establecidos.



PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA					
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Horas - resultado de aprendizaje IE
		SI	NO				
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. [24020250]	1. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	2. Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato, así como de experiencias pasadas.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	3. Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	48
	1. Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
	2. Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	48
	3. Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción	1. Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12



de una cultura de paz. [240201526]	2. Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	3. Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	4. Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	1. Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	2. Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	3. Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta, el ejercicio de los derechos humanos de los pueblos y de la naturaleza.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	4. Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	1. Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	2. Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	3. Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	4. Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	1. Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	2. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12



	establecidos en el contexto organizacional y social.						
	3. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	4. Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	1. Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	2. Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	3. Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
	4. Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	1. Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	2. Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	3. Relacionar la importancia de la negociación con el emprendimiento según las necesidades y elementos de la negociación.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	4. Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
9. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	1. Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	2. Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	3. Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	X		Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12



	4. Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	X	Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12
--	---	---	-----------	--------------------------	-------------	----

2- Formato de Autodiagnóstico Institución Educativa. Formato GFPI-F-033

Este documento presenta un formato de autodiagnóstico de una institución educativa para articularse con el Servicio Nacional de Aprendizaje.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO DE ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa
Versión: 01
Código: GFPI-F-033

FASE DEL PROCEDIMIENTO: DIAGNÓSTICO
ACTIVIDAD: VERIFICAR AUTODIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA A ARTICULAR

I. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCIÓN: (No sigla) _____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: _____ CÓDIGO DANE: _____ NIT: _____ MUNICIPIO: _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL RECTOR: _____

MODALIDAD O CARÁCTER: TÉCNICA: _____ ACADÉMICA: ☒ NO. Resolución o Licencia de Funcionamiento donde indica la MODALIDAD: _____

TIPO: PÚBLICA _____ PRIVADA _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____ CENTRO DE FORMACIÓN QUE ATIENDE LA IE: _____

II. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN MEDIA:

ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN DEL CURRÍCULO: (Ejemplo: Electricidad y Electrónica, Sistemas, Dibujo Técnico, Ciencias Naturales) _____

III. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL TALENTO HUMANO PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS DOCENTES: _____ PROFESIÓN: _____ ÁREA O ESPECIALIDAD QUE ATIENDE: _____

Página 1



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO DE ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa
Versión: 01
Código: GFPI-F-033

IV. INFORMACIÓN RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA (Ambientes de Aprendizaje)

TALLERES Y EQUIPOS

Indique el nombre de la especialidad de los talleres o ambientes de aprendizaje que tiene la IE para ejecutar el programa de Articulación del SENA con la Educación Media. (Ejemplo: Comercio y Turismo, Electricidad (Equipo Técnico), etc.) **SS**

ESPECIALIDAD 1: _____

Indique el número de cada uno de los equipos: _____ Indique el número de cada uno de los equipos: _____ Califique el estado de cada uno de los equipos así:
1. Bueno - 2. Regular - 3. Malo - 4. Necesita mantenimiento

ESPECIALIDAD 2: _____

Página 2

3- Formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA. Formato GFPI-F-035.

Se realizó la socialización de toda distribución de las competencias y resultados transversales y Técnicos del Técnico en Programación de Software.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACIÓN MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRÍCULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

1. REGIONAL:		QUINDIO		MUNICIPIO:		ARMENIA	
2. CENTRO DE FORMACIÓN:		CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO		CÓDIGO DEL CENTRO:		639538	
3. PROGRAMA SENA A ARTICULAR:		TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE		CÓDIGO DEL PROGRAMA:		233104 Version 2.	
4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:		QUINDIO					
5. NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		RUFINO JOSÉ CUERVO SUR		CÓDIGO DANE:		163001002046.	
6. DIRECCIÓN:		Calle 48 CRA 25 y 26 Esquina, Armenia Quindio		TELÉFONO:		(606) 7312270	
7. ZONA UBICACIÓN	RURAL	8. SECTOR	OFICIAL	9. CARÁCTER DE LA EDUCACIÓN	TÉCNICA:	X	RESOLUCIÓN
	URBANO		NO OFICIAL		ACADÉMICA:		FECHA
FECHA DE CONCERTACIÓN:		07 de abril de 2025					
INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE REALIZA LA ARTICULACIÓN DEL CURRÍCULO:		Carlos Alberto Wagner Restrepo, Paula Andrea García, Jesus David Vidarte Escobar, Jorge Hernan Soto Osorio, Frankkey Ramirez Cortés					

PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA				PLAN SENA		TOTAL			
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Docente Responsable EN GRADOS 10- 11	Horas - resultado de aprendizaje IE	Instructor Responsable	Horas - resultado de aprendizaje SENA	HORAS POR COMPETENCIA
		SI	NO								
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	Diana Fernanda Zuleta Henao	12			48
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	Diana Fernanda Zuleta Henao	12			
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	Jackeline Cupitra Gómez	12			
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	Jackeline Cupitra Gómez	12			



En el momento del diseño del Currículo, se identificó la modalidad y las horas que tiene la Institución Educativas con la Articulación con la Media.

Instituciones Académico	(2) horas Docente Académico + (11) horas SENA Técnicas
Instituciones Técnico	(6) horas Docente Técnico + (5) horas SENA Técnicas

Se confirma, que la I.E Rufino José Cuervo Sur es una “Institución Técnica, de los cuales se distribuyeron las horas tanto para Competencias Transversales como Técnicas. Asimismo, el Programa Técnico en Programación de Software, Código 233104 versión 02, contempla en horas:

Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = **Total 2.304 horas**

Siguiendo el orden:

Competencias Transversales

Competencias	HORAS POR COMPETENCIA
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	48
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.[24020250]	192
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. [240201526]	48
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	48
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	48
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	48
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	48
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	48
9.Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	48

Competencias Técnicas

10. Resultado de <u>aprendizaje de la inducción.</u>	48
11. Establecer <u>requisitos de la solución de software</u> de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	96
13. Administrar <u>base de datos</u> de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	240
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	192



Totales de horas “Técnico en Programación de Software”.

Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas --->>>	1440
14. Resultados de aprendizaje Etapa Práctica. [999999999]	864
Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = Total 2.304 horas -->>>	2304

Se define de forma concertada con la institución educativa e instructor SENA proyectar una nueva reunión para realizar un plan de trabajo y diligenciar el formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA, para la aprobación del Currículo (Planeación de Competencias Transversales y Técnicas) 2025 y 2026.

4- Reporte de Novedades de Ambientes de Aprendizajes. Formato GFPI-F-021

Se realiza el diagnostico de los ambientes de trabajo del SENA en la Institución Educativa, donde se diligencio el Formato GFPI-F- 021.



PROCESO GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO REPORTE NOVEDADES AMBIENTES DE APRENDIZAJE

1. INFORMACIÓN GENERAL

PRESENTACION: Este formato permite la notificación a la Coordinación Académica de las novedades en los ambientes de aprendizaje antes de dar inicio al proceso de formación:

Regional:	QUINDIO	Centro de Formación:	COMERCIO Y TURISMO
Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE	Código de Programa:	233104 versión 2
Identificación del ambiente de aprendizaje	Localización:	INSTITUCION EDUCATIVA RUFINO JOSE CUERVO SUR (ARMENIA)	
	Denominación:	SALA DE SISTEMAS	
	Tipo de Ambiente:	Interno ☐ Externo ☒	

2. IDENTIFICACIÓN DE NOVEDADES

TIPO DE NOVEDAD	DETALLE DE NOVEDAD
Ambiente, aula o laboratorio:	1 aula de sistemas, CON acceso a internet, cableado estructurado
Equipos, máquinas y mobiliario:	25 equipos portátiles (Intel Celeron de 2,5Ghz, memoria RAM 4GB DDR4, Disco duro sólido 250GB, Pantalla LCD de 14", Windows 10) con sus respectivos cargadores.
	15 computadores de escritorio (Intel Core i3 de 3,0Ghz, Memoria RAM DDR3 4GB, Disco duro de 500GB, Pantalla de 19 pulgadas, teclado, mouse y Windows 10).
	1 pantalla Interactiva Táctil Avacom Plus Series 98 IR
Materiales de formación:	1 sonido en buen estado.
	Equipos con Microsoft office y Windows 10
Biblioteca y bibliografía:	Para las aulas de sistemas no aplica, se necesita una cuenta con derechos de administrador y poder ejecutar portables e instalar programas necesarios para el técnico la programación de software.
DECISION SOBRE LA VIABILIDAD DE USO DEL AMBIENTE: APTO ☒ NO APTO ☐	

Ciudad y fecha:	Armenia, 14 de octubre de 2025	Firma Nombre instructor que realiza el reporte	Paula Andrea García
Ciudad y fecha:	Armenia, 14 de octubre de 2025	Firma Nombre Coordinador que recibe el reporte	Carlos Alberto Wagner Restrepo

Imagen Fotografía. Ambiente de Trabajo



CONCLUSIONES

Se dan por cumplidos los objetivos establecidos para la reunión de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), en la cual se presentó su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada se desarrolló en la Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur de Armenia, fortaleciendo la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo.

**ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS**

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Se procedió al envío, a través de correo electrónico, de los documentos y del Programa de Formación previamente socializados durante la reunión, con el fin de dejar soporte y facilitar su consulta posterior.	09-03-2026	Carlos Alberto Wagner Restrepo Instructor SENA	
Diligenciamiento y entrega del Formato GFPI-F-021 – Notificación de Novedades en el Ambiente, correspondiente al ambiente de trabajo (sala de cómputo), como soporte del estado y condiciones del espacio destinado al proceso formativo.	09-03-2026	Paula Andrea García Instructor SENA	
Diligenciamiento y entrega de los Formatos: <ul style="list-style-type: none">• Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.• GFPI-F-035. Currículo	16-03-2026	Jorge Hernán Soto Osorio Docente Técnico Rufino José Cuervo Sur	

ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Carlos Alberto Wagner Restrepo	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Paula Andrea García	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Frankey Ramírez Cortés	Coordinador Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur	SI	N/A	
Jorge Hernán Soto Osorio	Docente Técnico Institución Educativa Rufino José Cuervo Sur	SI	N/A	

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

- Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.
- GFPI-F-035. Currículo
- GFPI-F-021. Ambientes de Trabajo (sala de cómputo)



ACTA No. 006			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la socialización de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, desarrollada en la Institución Educativa Marcelino Champagnat de Armenia, con el propósito de fortalecer la articulación académica y garantizar el adecuado desarrollo del proceso formativo.			
CIUDAD Y FECHA:	Armenia, 10 de marzo de 2026	HORA INICIO: 11:30am	HORA FIN: 1:00pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Coordinación de la Institución Educativa Marcelino Champagnat.	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Quindío, Comercio y Turismo.	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: <ul style="list-style-type: none">✓ Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, con el propósito de fortalecer la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo en los grados 10° y 11°.✓ Socialización del Formato GFPI-F-033 – Autodiagnóstico Institución Educativa.✓ Socialización del Formato GFPI-F-035 – Currículo por Competencias y Resultados de Aprendizaje (RAP), correspondiente a la articulación con el programa de formación.✓ Socialización del Formato GFPI-F-021 – Reporte de Novedades en los Ambientes de Aprendizaje.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje; así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, con el propósito de garantizar la adecuada articulación académica, el cumplimiento de los lineamientos institucionales y el correcto desarrollo del proceso formativo.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>Se da inicio a la reunión a las 11:30 a. m., con el propósito de realizar la socialización y sensibilización del Programa de Formación (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.</p> <p>La jornada es orientada por los instructores del SENA, Diego Fernando Arteaga León y Carlos Alberto Wagner Restrepo, y cuenta con la participación del coordinador Arbey Fernando Grisales Guerrero y del docente técnico Juan David Muñoz Campuzano, de la Institución Educativa Marcelino Champagnat de Armenia.</p> <p>A continuación de inicia la explicación del Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2.</p>			



1- Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2

	LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
---	---

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA	
1.1 Denominación del Programa:	PROGRAMACION DE SOFTWARE .
1.2. Código Programa:	233104
1.3. Versión Programa:	2
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa: 19/12/2022 Fecha fin programa: El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etaapa Lectiva: 1440 horas
	Etaapa Productiva: 864 horas
	Total: 2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO
1.8 Justificación	<p>En el plano internacional, la industria del software ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años. A pesar de la disminución temporal provocada por el brote de coronavirus (COVID-19) en 2020, el mercado está empezando a recuperar la trayectoria de crecimiento internacional en el futuro previsible. Como motor creativo de esta industria en constante evolución, el desarrollo de software juega un papel central; Las empresas de tecnología trabajan arduamente en el desarrollo de nuevos productos de software y en la mejora de los actuales (Sujay Vailshery, 2022).</p> <p>Según los datos arrojados con respecto a un análisis realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina para el 2025 requerirá cerca de 1.2 millones de programadores de software. No obstante, en Colombia, a partir del 2022 el MinTIC proyecta la necesidad de formar en el país aproximadamente 100 mil profesionales en esta área, con el objetivo de poder satisfacer a las necesidades del sector de la industria y el comercio (Portafolio, 2020).</p> <p>En Colombia se ha venido presentando un crecimiento en la industria de TI de aproximadamente el 12% anual, de la misma manera la industria de servicios en cuanto a TI ha presentado un crecimiento del 23%, pero todo este crecimiento a demandado una mayor cantidad de recurso humano con capacidades en estas áreas, sin embargo se estima un déficit de talento humano de 55.217 y que va en crecimiento por lo que para el año 2025 podríamos llegar a tener un déficit de 112.000 profesionales en estas áreas (ELCOLOMBIANO-MINTIC, 2022).</p> <p>El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, y el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, junto con la Mesa Sectorial de Gestión de Tecnología y Talento Digital realizaron un estudio relacionado con la medición entre el capital humano y las diversas ocupaciones en el sector, donde se identifican las necesidades con base al talento humano solicitado en el sector productivo en Colombia. Dentro del estudio se especifica que la cantidad de personas que forman parte del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación son cerca de 274.386 especificando que el cargo con mayor demanda que puede incrementar el nivel de formación en las empresas es el de desarrollador de software teniendo lenguajes de programación como una de las competencias técnicas más requeridas a nivel nacional (SENA, 2020).</p>

27/01/23 11:55

Página 1 de 51

Se realiza la socialización de las competencias y resultados de aprendizaje del Programa de Formación Técnico en Programación de Software, correspondientes a los grados 10° y 11°, incluyendo la explicación de los componentes técnicos, las actividades formativas y la etapa práctica orientadas por el instructor del SENA.



No.	NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 1	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 2
1	Resultado De Aprendizaje De La Inducción Grado 10	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	
2	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 10	Resolver procesos lógicos a través de la implementación de Algoritmos y el lenguaje de programación seleccionado	
3	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092] Grado 10	Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.	Interpretar el informe de requisitos de la solución conforme a la identificación de las necesidades del negocio.
4	Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113] Grado 10	Construir la base de datos según requerimientos del cliente.	Programar sentencias SQL en un Sistema Manejador de Bases de Datos según requerimientos del cliente
5	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 11	Codificar el software empleando el lenguaje de programación seleccionado.	Crear componentes FRONT-END del software de acuerdo con las necesidades del cliente.
6	Resultados de aprendizaje Etapa Practica. Grado 10 y 11	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y Metodologías de autogestión.	

Durante la jornada se aclararon inquietudes, se precisaron los alcances del proceso formativo y se resaltó la importancia del compromiso académico de los estudiantes para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos.

Adicionalmente, se presentaron las competencias transversales que deben ser desarrolladas desde la Institución Educativa, las cuales serán evaluadas al finalizar el proceso y deberán ser certificadas por el rector, conforme a los lineamientos establecidos.



PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA					
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Horas - resultado de aprendizaje IE
		SI	NO				
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. [24020250]	1. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	2. Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato, así como de experiencias pasadas.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	3. Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	48
	1. Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
	2. Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	48
	3. Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción	1. Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12



de una cultura de paz. [240201526]	2. Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	3. Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	4. Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	1. Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	2. Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	3. Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta, el ejercicio de los derechos humanos de los pueblos y de la naturaleza.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	4. Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	1. Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	2. Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	3. Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	4. Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	1. Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	2. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12



	establecidos en el contexto organizacional y social.						
	3. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	4. Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	1. Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	2. Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	3. Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
	4. Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	1. Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	2. Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	3. Relacionar la importancia de la negociación con el emprendimiento según las necesidades y elementos de la negociación.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	4. Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
9. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	1. Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	2. Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	3. Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	X		Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12



4. Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	X	Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12
---	---	-----------	--------------------------	-------------	----

2- Formato de Autodiagnóstico Institución Educativa. Formato GFPI-F-033

Este documento presenta un formato de autodiagnóstico de una institución educativa para articularse con el Servicio Nacional de Aprendizaje.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

FASE DEL PROCEDIMIENTO: DIAGNOSTICO
ACTIVIDAD: VERIFICAR AUTODIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA A ARTICULAR

I. INFORMACION GENERAL

NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCION: (No sigla) _____

DIRECCION: _____ TELÉFONO: _____ CODIGO DANE: _____ NIT: _____ MUNICIPIO: _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL RECTOR: _____

MODALIDAD O CARÁCTER: TÉCNICA: _____ ACADÉMICA: ☒ NO. Resolución o Licencia de funcionamiento donde indica la MODALIDAD: _____

TIPO: PÚBLICA _____ PRIVADA _____

CORREO ELECTRONICO: _____ CENTRO DE FORMACION QUE ATIENDE LA IE: _____

II. INFORMACION RELACIONADA CON EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN MEDIA:

ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN DEL CURRÍCULO: (Ejemplo: Electricidad y Electrónica, Sistemas, Dibujo Técnico, Ciencias Naturales) _____

III. INFORMACION RELACIONADA CON EL TALENTO HUMANO PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS DOCENTES: _____ PROFESIÓN: _____ ÁREA O ESPECIALIDAD QUE ATIENDE: _____

Página 1



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

IV. INFORMACION RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA (Ambientes de Aprendizaje)

TALLERES Y EQUIPOS

Indique el nombre de la especialidad de los talleres o ambientes de aprendizaje que tiene la IE para ejecutar el programa de Articulación del SENA con la Educación Media. (Ejemplo: Comercio y Turismo, Electricidad (Ejemplo Técnico), etc.) _____

ESPECIALIDAD 1: _____

Indique el nombre de cada uno de los equipos: _____ Indique el número de cada uno de los equipos: _____ Califique el estado de cada uno de los equipos así: 5 bueno - 3 regular - 1 malo - 0 nunca utilizado

ESPECIALIDAD 2: _____

Página 2

3- Formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA. Formato GFPI-F-035.

Se realizó la socialización de toda distribución de las competencias y resultados transversales y Técnicos del Técnico en Programación de Software.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACIÓN MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRÍCULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

1. REGIONAL:		QUINDIO			MUNICIPIO:		ARMENIA		
2. CENTRO DE FORMACIÓN:		CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO			CÓDIGO DEL CENTRO:		639538		
3. PROGRAMA SENA A ARTICULAR:		TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE			CÓDIGO DEL PROGRAMA:		233104 Version 2.		
4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN :					QUINDIO				
5. NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		MARCELINO CHAMPAGNAT			CODIGO DANE:		363001002037		
6. DIRECCIÓN:		Calle 48 # 23-184, Las Acacias			TELEFONO:		7344141		
7. ZONA UBICACIÓN	RURAL	8. SECTOR	OFICIAL	X	9. CARACTER DE LA EDUCACIÓN	TÉCNICA:	X	RESOLUCIÓN	2017 y 013
	URBANO		NO OFICIAL			ACADÉMICA:		FECHA	1 agosto de 2013 y 19 enero de 2021
FECHA DE CONCERTACIÓN:		10 de abril de 2025							
INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE REALIZA LA ARTICULACIÓN DEL CURRÍCULO:		Jorge Iván Sierra, Omar Anibal Alzate García, Diego Fernando Arteaga León, Carlos Alberto Wagner Restrepo, Victor Alfonso Aristizábal Sánchez, Arbey Fernando Grisales Guerrero, Juan David Muñoz Campuzano							

PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA					PLAN SENA		TOTAL		
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Docente Responsable EN GRADOS 10- 11	Horas - resultado de aprendizaje IE	Instructor Responsable	Horas - resultado de aprendizaje SENA	HORAS POR COMPETENCIA
		SI	NO								
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Adriana Maria Gonzales Garcia	12			48
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Adriana Maria Gonzales Garcia	12			
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Adriana Maria Gonzales Garcia	12			
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Adriana Maria Gonzales Garcia	12			



En el momento del diseño del Currículo, se identificó la modalidad y las horas que tiene la Institución Educativas con la Articulación con la Media.

Instituciones Académico	(2) horas Docente Académico + (11) horas SENA Técnicas
Instituciones Técnico	(6) horas Docente Técnico + (5) horas SENA Técnicas

Se confirma, que la I.E Marcelino Champagnat es una “Institución Técnica, de los cuales se distribuyeron las horas tanto para Competencias Transversales como Técnicas. Asimismo, el Programa Técnico en Programación de Software, Código 233104 versión 02, contempla en horas:

Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = **Total 2.304 horas**

Siguiendo el orden:

Competencias Transversales

Competencias	HORAS POR COMPETENCIA
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	48
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. [24020250]	192
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. [240201526]	48
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	48
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	48
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	48
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	48
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	48
9. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	48

Competencias Técnicas

10. Resultado de <u>aprendizaje de la inducción.</u>	48
11. Establecer <u>requisitos de la solución de software</u> de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	96
13. Administrar <u>base de datos</u> de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	240
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	192



Totales de horas “Técnico en Programación de Software”.

Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas --->>>	1440
14. Resultados de aprendizaje Etapa Práctica. [999999999]	864
Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = Total 2.304 horas -->>>	2304

Se define de forma concertada con la institución educativa e instructor SENA proyectar una nueva reunión para realizar un plan de trabajo y diligenciar el formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA, para la aprobación del Currículo (Planeación de Competencias Transversales y Técnicas) 2025 y 2026.

4- Reporte de Novedades de Ambientes de Aprendizajes. Formato GFPI-F-021

Se realiza el diagnostico de los ambientes de trabajo del SENA en la Institución Educativa, donde se diligencio el Formato GFPI-F- 021.



PROCESO GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO REPORTE NOVEDADES AMBIENTES DE APRENDIZAJE

1. INFORMACIÓN GENERAL

PRESENTACION: Este formato permite la notificación a la Coordinación Académica de las novedades en los ambientes de aprendizaje antes de dar inicio al proceso de formación:

Regional:	QUINDIO	Centro de Formación:	COMERCIO Y TURISMO
Programa de Formación:	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	Código de Programa:	233104 versión 2
Identificación del ambiente de aprendizaje	Localización:	INSTITUCION EDUCATIVA MARCELINO CHAMPAGNAT (ARMENIA)	
	Denominación:	SALA DE SISTEMAS	
	Tipo de Ambiente:	Interno ☐	Externo ☒

2. IDENTIFICACIÓN DE NOVEDADES

TIPO DE NOVEDAD	DETALLE DE NOVEDAD
Ambiente, aula o laboratorio:	1 aula de sistemas, CON acceso a internet
Equipos, máquinas y mobiliario:	15 equipos portátiles (Intel Celeron de 2,5Ghz, memoria RAM 4GB DDR4, Disco duro solido 250GB, Pantalla LCD de 14", Windows 10) con sus respectivos cargadores (Los cuales se comparten con el otro instructor que está en la sala de sistemas los días jueves de la formación SENA). 1 TV 58" Táctil con sonido incluido 1 pantalla Interactiva Táctil Avacom Plus Series 98" IR 1 video Beam con telón Nota: Se recomienda que la institución educativa realice un mantenimiento periódico a los equipos portátiles, ya que algunos dejan de funcionar después de un tiempo, no vuelven a encender o presentan bloqueos constantes. Esto afecta directamente el desarrollo de las prácticas de programación de software por parte de los aprendices. Asimismo, se sugiere evitar el uso de congeladores de sistema operativo, ya que interfieren con los programas utilizados en la formación del SENA. Adicionalmente, es importante aumentar la disponibilidad de equipos los días jueves, cuando dos instructores imparten clases para el técnico en programación de software. Para garantizar el correcto desarrollo de las actividades, se requieren al menos 50 equipos portátiles en funcionamiento.
Materiales de formación:	Equipos con Microsoft office y Windows 10
Biblioteca y bibliografía:	Para las aulas de sistemas no aplica, se necesita una cuenta con derechos de administrador y poder ejecutar portátiles e instalar programas necesarios para el técnico la programación de software.
DECISION SOBRE LA VIABILIDAD DE USO DEL AMBIENTE: APTO ☒ NO APTO ☐	

Ciudad y fecha:	Armenia, 16 de octubre de 2025	Firma	
		Nombre instructor que realiza el reporte	Carlos Alberto Wagner Restrepo
Ciudad y fecha:	Armenia, 16 de octubre de 2025	Firma	
		Nombre Coordinador que recibe el reporte	

Imagen Fotografía. Ambiente de Trabajo



CONCLUSIONES

Se dan por cumplidos los objetivos establecidos para la reunión de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), en la cual se presentó su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada se desarrolló en la Institución Educativa Marcelino Champagnat de Armenia, fortaleciendo la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo.

**ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS**

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Se procedió al envío, a través de correo electrónico, de los documentos y del Programa de Formación previamente socializados durante la reunión, con el fin de dejar soporte y facilitar su consulta posterior.	10-03-2026	Carlos Alberto Wagner Restrepo Instructor SENA	
Diligenciamiento y entrega del Formato GFPI-F-021 – Notificación de Novedades en el Ambiente, correspondiente al ambiente de trabajo (sala de cómputo), como soporte del estado y condiciones del espacio destinado al proceso formativo.	10-03-2026	Diego Fernando Arteaga León Instructor SENA	
Diligenciamiento y entrega de los Formatos: <ul style="list-style-type: none">• Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.• GFPI-F-035. Currículo	17-03-2026	Juan David Muñoz Campuzano Docente Técnico Marcelino Champagnat	Juan David Muñoz C

ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Carlos Alberto Wagner Restrepo	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Diego Fernando Arteaga León	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Arbey Fernando Grisales Guerrero	Coordinador Institución Educativa Marcelino Champagnat	SI	N/A	
Juan David Muñoz Campuzano	Docente Técnico Institución Educativa Marcelino Champagnat	SI	N/A	Juan David Muñoz C

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

- Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.
- GFPI-F-035. Currículo
- GFPI-F-021. Ambientes de Trabajo (sala de cómputo)

**ACTA No. 007**

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la socialización de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, desarrollada en la Institución Educativa Camara Junior de Armenia, con el propósito de fortalecer la articulación académica y garantizar el adecuado desarrollo del proceso formativo.

CIUDAD Y FECHA:

Armenia, 11 de marzo de 2026

HORA INICIO:

11:30am

HORA FIN:

1:00pm

LUGAR Y/O ENLACE:

Coordinación de la Institución Educativa Camara Junior.

DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:

Quindío, Comercio y Turismo.

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- ✓ Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, con el propósito de fortalecer la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo en los grados 10° y 11°.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-033 – Autodiagnóstico Institución Educativa.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-035 – Currículo por Competencias y Resultados de Aprendizaje (RAP), correspondiente a la articulación con el programa de formación.
- ✓ Socialización del Formato GFPI-F-021 – Reporte de Novedades en los Ambientes de Aprendizaje.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje; así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, con el propósito de garantizar la adecuada articulación académica, el cumplimiento de los lineamientos institucionales y el correcto desarrollo del proceso formativo.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la reunión a las 11:30 a. m., con el propósito de realizar la socialización y sensibilización del Programa de Formación (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada es orientada por los instructores del SENA, Jorge Andrés Ramírez, Jorge Iván Sierra Giraldo y Carlos Alberto Wagner Restrepo, y cuenta con la participación del coordinador James Salazar Rodríguez y del docente técnico Carlos Mario Hoyos, de la Institución Educativa Camara Junior de Armenia.

A continuación de inicia la explicación del Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2.



1- Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2

	LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
---	---

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	PROGRAMACION DE SOFTWARE .	
1.2. Código Programa:	233104	
1.3. Versión Programa:	2	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	19/12/2022
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas LECTIVA:	1440 horas
	Etapas PRODUCTIVA:	864 horas
	Total:	2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>En el plano internacional, la industria del software ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años. A pesar de la disminución temporal provocada por el brote de coronavirus (COVID-19) en 2020, el mercado está empezando a recuperar la trayectoria de crecimiento internacional en el futuro previsible. Como motor creativo de esta industria en constante evolución, el desarrollo de software juega un papel central; Las empresas de tecnología trabajan arduamente en el desarrollo de nuevos productos de software y en la mejora de los actuales (Sujay Vailshery, 2022).</p> <p>Según los datos arrojados con respecto a un análisis realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina para el 2025 requerirá cerca de 1,2 millones de programadores de software. No obstante, en Colombia, a partir del 2022 el MinTIC proyecta la necesidad de formar en el país aproximadamente 100 mil profesionales en esta área, con el objetivo de poder satisfacer a las necesidades del sector de la industria y el comercio (Portafolio, 2020).</p> <p>En Colombia se ha venido presentando un crecimiento en la industria de TI de aproximadamente el 12% anual, de la misma manera la industria de servicios en cuanto a TI ha presentado un crecimiento del 23%, pero todo este crecimiento a demandado una mayor cantidad de recurso humano con capacidades en estas áreas, sin embargo se estima un déficit de talento humano de 55.217 y que va en crecimiento por lo que para el año 2025 podríamos llegar a tener un déficit de 112.000 profesionales en estas áreas (ELCOLOMBIANO-MINTIC, 2022).</p> <p>El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, y el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, junto con la Mesa Sectorial de Gestión de Tecnología y Talento Digital realizaron un estudio relacionado con la medición entre el capital humano y las diversas ocupaciones en el sector, donde se identifican las necesidades con base al talento humano solicitado en el sector productivo en Colombia. Dentro del estudio se especifica que la cantidad de personas que forman parte del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación son cerca de 274.386 especificando que el cargo con mayor demanda que puede incrementar el nivel de formación en las empresas es el de desarrollador de software teniendo lenguajes de programación como una de las competencias técnicas más requeridas a nivel nacional (SENA, 2020).</p>	

27/01/23 11:55

Página 1 de 51

Se realiza la socialización de las competencias y resultados de aprendizaje del Programa de Formación Técnico en Programación de Software, correspondientes a los grados 10° y 11°, incluyendo la explicación de los componentes técnicos, las actividades formativas y la etapa práctica orientadas por el instructor del SENA.



No.	NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 1	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 2
1	Resultado De Aprendizaje De La Inducción Grado 10	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	
2	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 10	Resolver procesos lógicos a través de la implementación de Algoritmos y el lenguaje de programación seleccionado	
3	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092] Grado 10	Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.	Interpretar el informe de requisitos de la solución conforme a la identificación de las necesidades del negocio.
4	Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113] Grado 10	Construir la base de datos según requerimientos del cliente.	Programar sentencias SQL en un Sistema Manejador de Bases de Datos según requerimientos del cliente
5	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 11	Codificar el software empleando el lenguaje de programación seleccionado.	Crear componentes FRONT-END del software de acuerdo con las necesidades del cliente.
6	Resultados de aprendizaje Etapa Practica. Grado 10 y 11	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y Metodologías de autogestión.	

Durante la jornada se aclararon inquietudes, se precisaron los alcances del proceso formativo y se resaltó la importancia del compromiso académico de los estudiantes para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos.

Adicionalmente, se presentaron las competencias transversales que deben ser desarrolladas desde la Institución Educativa, las cuales serán evaluadas al finalizar el proceso y deberán ser certificadas por el rector, conforme a los lineamientos establecidos.



PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA					
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Horas - resultado de aprendizaje IE
		SI	NO				
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. [24020250]	1. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	2. Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato, así como de experiencias pasadas.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	3. Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	48
	1. Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
	2. Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	48
	3. Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción	1. Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12



de una cultura de paz. [240201526]	2. Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	3. Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	4. Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	1. Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	2. Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	3. Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta, el ejercicio de los derechos humanos de los pueblos y de la naturaleza.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	4. Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	1. Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	2. Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	3. Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	4. Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	1. Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	2. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12



	establecidos en el contexto organizacional y social.						
	3. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	4. Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	1. Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	2. Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	3. Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
	4. Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	1. Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	2. Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	3 relacionar la importancia de la negociación con el emprendimiento según las necesidades y elementos de la negociación.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	4. Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
9. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	1. Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	2. Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	3. Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	X		Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12



	4. Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	X	Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12
--	---	---	-----------	--------------------------	-------------	----

2- Formato de Autodiagnóstico Institución Educativa. Formato GFPI-F-033

Este documento presenta un formato de autodiagnóstico de una institución educativa para articularse con el Servicio Nacional de Aprendizaje.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

FASE DEL PROCEDIMIENTO: DIAGNOSTICO
ACTIVIDAD: VERIFICAR AUTODIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA A ARTICULAR

I. INFORMACION GENERAL

NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCIÓN: (No sigla) _____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: _____ CODIGO DANE: _____ NIT: _____ MUNICIPIO: _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL RECTOR: _____

MODALIDAD O CARÁCTER: TÉCNICA: _____ ACADÉMICA: ☒ NO. Resolución o Licencia de funcionamiento donde indica la MODALIDAD: _____

TIPO: PÚBLICA _____ PRIVADA _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____ CENTRO DE FORMACIÓN QUE ATIENDE LA IE: _____

II. INFORMACION RELACIONADA CON EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN MEDIA:

ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN DEL CURRÍCULO: (Ejemplo: Electricidad y Electrónica, Sistemas, Dibujo Técnico, Ciencias Naturales) _____

III. INFORMACION RELACIONADA CON EL TALENTO HUMANO PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS DOCENTES: _____ PROFESIÓN: _____ ÁREA O ESPECIALIDAD QUE ATIENDE: _____

Página 1



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

IV. INFORMACION RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA (Ambientes de Aprendizaje)

TALLERES Y EQUIPOS

Indique el nombre de la especialidad de los talleres o ambientes de aprendizaje que tiene la IE para ejecutar el programa de Articulación del SENA con la Educación Media. (Ejemplo: Ciencias Naturales, Electricidad (Equipo Técnico), etc.) **SES**

ESPECIALIDAD 1: _____

Indique el nombre de cada uno de los equipos: _____ Indique el número de cada uno de los equipos: _____ Califique el estado de cada uno de los equipos así: 5 bueno - 3 regular - 1 malo - 0 nunca utilizado

ESPECIALIDAD 2: _____

Página 2

3- Formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA. Formato GFPI-F-035.

Se realizó la socialización de toda distribución de las competencias y resultados transversales y Técnicos del Técnico en Programación de Software.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACIÓN MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRÍCULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

1. REGIONAL:		QUINDIO		MUNICIPIO:		ARMENIA	
2. CENTRO DE FORMACIÓN:		CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO		CÓDIGO DEL CENTRO:		639538	
3. PROGRAMA SENA A ARTICULAR:		TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE		CÓDIGO DEL PROGRAMA:		233104 Version 2.	
4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:		QUINDIO					
5. NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		CAMARA JUNIOR		CODIGO DANE:		163001000540	
6. DIRECCIÓN:		CL 31 KR 27 BR LA CLARITA, Armenia Quindío		TELÉFONO:		7358598	
7. ZONA UBICACIÓN:	RURAL		8. OFICIAL	X	9. CARACTER DE LA EDUCACIÓN	TÉCNICA:	X
	URBANO	X	SECTOR	NO OFICIAL		ACADÉMICA:	
FECHA DE CONCERTACIÓN:		09 de abril de 2025					
INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE REALIZA LA ARTICULACIÓN DEL CURRÍCULO:		Jorge Iván Sierra, Jorge Andres Ramirez Escobar, Carlos Alberto Wagner Restrepo, Mismargary Aguirre Castro, Hector fabio Perez Londoño					

PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA						PLAN SENA		TOTAL	
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Docente Responsable EN GRADOS 10- 11	Horas - resultado de aprendizaje IE	Instructor Responsable	Horas - resultado de aprendizaje SENA	HORAS POR COMPETENCIA
		SI	NO								
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Alvaro Quintero	12			48
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Alvaro Quintero	12			
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Luz Adriana Gutierrez	12			
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Luz Adriana Gutierrez	12			



En el momento del diseño del Currículo, se identificó la modalidad y las horas que tiene la Institución Educativas con la Articulación con la Media.

Instituciones Académico	(2) horas Docente Académico + (11) horas SENA Técnicas
Instituciones Técnico	(6) horas Docente Técnico + (5) horas SENA Técnicas

Se confirma, que la I.E Camara Junior es una “Institución Técnica, de los cuales se distribuyeron las horas tanto para Competencias Transversales como Técnicas. Asimismo, el Programa Técnico en Programación de Software, Código 233104 versión 02, contempla en horas:

Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = **Total 2.304 horas**

Siguiendo el orden:

Competencias Transversales

Competencias	HORAS POR COMPETENCIA
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	48
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.[24020250]	192
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. [240201526]	48
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	48
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	48
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	48
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	48
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	48
9.Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	48

Competencias Técnicas

10. Resultado de <u>aprendizaje de la inducción.</u>	48
11. Establecer <u>requisitos de la solución de software</u> de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	96
13. Administrar <u>base de datos</u> de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	240
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	192



Totales de horas “Técnico en Programación de Software”.

Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas --->>>	1440
14. Resultados de aprendizaje Etapa Practica. [999999999]	864
Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = Total 2.304 horas -->>>	2304

Se define de forma concertada con la institución educativa e instructor SENA proyectar una nueva reunión para realizar un plan de trabajo y diligenciar el formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA, para la aprobación del Currículo (Planeación de Competencias Transversales y Técnicas) 2025 y 2026.

4- Reporte de Novedades de Ambientes de Aprendizajes. Formato GFPI-F-021

Se realiza el diagnostico de los ambientes de trabajo del SENA en la Institución Educativa, donde se diligencio el Formato GFPI-F- 021.



PROCESO GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO REPORTE NOVEDADES AMBIENTES DE APRENDIZAJE

1. INFORMACIÓN GENERAL

PRESENTACION: Este formato permite la notificación a la Coordinación Académica de las novedades en los ambientes de aprendizaje antes de dar inicio al proceso de formación:

Regional:	QUINDIO	Centro de Formación:	COMERCIO Y TURISMO
Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE	Código de Programa:	233104 versión 2
Identificación del ambiente de aprendizaje	Localización:	INSTITUCION EDUCATIVA RUFINO CAMARA JUNIOR [ARMENIA]	
	Denominación:	SALA DE SISTEMAS	
	Tipo de Ambiente	Interno ☐	Externo ☒

2. IDENTIFICACIÓN DE NOVEDADES

TIPO DE NOVEDAD	DETALLE DE NOVEDAD
Ambiente, aula o laboratorio:	1 aula de sistemas, SIN acceso a internet, cableado estructurado
Equipos, máquinas y mobiliario:	20 equipos portátiles (Intel Celeron de 2,5Ghz, memoria RAM 4GB DDR4, Disco duro solido 250GB, Pantalla LCD de 14", Windows 10) con sus respectivos cargadores. 1 pantalla Interactiva Táctil Avacom Plus Series 98 IR
Materiales de formación:	Equipos con Microsoft office y Windows 10
Biblioteca y bibliografía:	Para las aulas de sistemas no aplica, se necesita una cuenta con derechos de administrador y poder ejecutar portables e instalar programas necesarios para el técnico la programación de software.
DECISION SOBRE LA VIABILIDAD DE USO DEL AMBIENTE: APTO ☒ NO APTO ☐	

Ciudad y fecha:	Armenia, 15 de octubre de 2025	Firma Nombre instructor que realiza el reporte	Carlos Alberto Wagner Restrepo
Ciudad y fecha:	Armenia, 15 de octubre de 2025	Firma Nombre Coordinador que recibe el reporte	

Imagen Fotografía. Ambiente de Trabajo



CONCLUSIONES

Se dan por cumplidos los objetivos establecidos para la reunión de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), en la cual se presentó su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada se desarrolló en la Institución Educativa Camara Junior de Armenia, fortaleciendo la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo.



ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS				
ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	
Se procedió al envío, a través de correo electrónico, de los documentos y del Programa de Formación previamente socializados durante la reunión, con el fin de dejar soporte y facilitar su consulta posterior.	11-03-2026	Carlos Alberto Wagner Restrepo Instructor SENA		
Diligenciamiento y entrega del Formato GFPI-F-021 – Notificación de Novedades en el Ambiente, correspondiente al ambiente de trabajo (sala de cómputo), como soporte del estado y condiciones del espacio destinado al proceso formativo.	11-03-2026	Jorge Iván Sierra Giraldo Instructor SENA		
Diligenciamiento y entrega de los Formatos: <ul style="list-style-type: none">Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.GFPI-F-035. Currículo	18-03-2026	Carlos Mario Hoyos Docente Técnico Camara Junior		
ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Carlos Alberto Wagner Restrepo	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Jorge Andrés Ramírez	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Jorge Iván Sierra Giraldo	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
James Salazar Rodríguez	Coordinador Institución Educativa Camara Junior	SI	N/A	
Carlos Mario Hoyos	Docente Técnico Institución Educativa Camara Junior	SI	N/A	
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				
<ul style="list-style-type: none">Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.GFPI-F-035. CurrículoGFPI-F-021. Ambientes de Trabajo (sala de cómputo)				

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la socialización de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, desarrollada en la Institución Educativa Camara Junior de Armenia, con el propósito de fortalecer la articulación académica y garantizar el adecuado desarrollo del proceso formativo.



REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No. 007 DEL DIA 6 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente. I.E Cámara Junior

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	NATALIA GALLO N.	1098312310		X		I.E. CAMARA JUNIOR	NATALIAGALLO@IECAMARA JUNIOR.EDU.CO			N.G.N.
2	Gustavo Espinoza	7557432				I.E. Cámara Junior	gustavo.espinoza@camara junior.edu.co	318327036		
3	Alba Patricia Serna C.	52040105	X			I.E. Cámara Junior	alba.serna@camara junior.edu.co	3002644471		
4	Isleny Melissa Ortiz	41956584	✓			IE Cámara Junior	melisa.ortiz@iecamara junior.edu.co	3182897494		Isleny Melissa O.
5	Norma Rodríguez	411938544	✓			I.E. Cámara Junior	norma.rodriguez@iecamara junior.edu.co	3006104550		
6	Janeira Berni	7562549	✓			I.E. Cámara Junior	janeira.berni@camara junior.edu.co	3009026712		
7	Mónica Bibiana Velasco	1077343719	✓			I.E. Cámara Junior	monica.velasco@iecamara junior.edu.co	3182056161		
8	Catalina Serna P.	24339037	✓			I.E. Cámara Junior	catalina.serna@iecamara junior.edu.co	3103817558		
9	Zuleyma Chávez	41950036	✓			I.E. Cámara Junior	zuleyma.chavez@iecamara junior.edu.co	3113230539		
10	Juan Carlos Ríos C	9770646	✓			I.E. Cámara Junior	juan.carlos.rios@camara junior.edu.co	3218703135		
11	Juan Carlos Vargas H	109000370	✓			IE Cámara Junior	j.vargas@camara junior.edu.co	3158210010		
12	Osvaldo Pereira	1017196788	✓			Cámara Junior	osvaldo.pereira@iecamara junior.edu.co	3253550288		
13	Francisco Sánchez V.	89002379	✓			I.E. Cámara Junior	francisco.victoria@iecamara junior.edu.co	3148044840		
14	George Alberto Guzmán	7544250	✓			Cámara Junior	george.guzman@iecamara junior.edu.co	3104028851		
15	Verónica Ríos	1094881104		X		Sena	veronica.rios@sema.edu.co	3165029064		
16	Carla Wagner	14570643		X		SENA	carla.wagner@sema.edu.co	3177497121		

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 DEL ACTA No. 007 DEL DIA 6 DE Marzo DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente. I.E Cámara Junoir

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
17	Jorge Ramirez	1094933064		X		CCYT	jaramir2e@sena	363512468	✓	Jorge R.
18	Jorge Ramirez Serna	3560812		X		CCYT	jserna@senad.edu.co	3128297726	N/A	Jorge R.
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										

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.



ACTA No. 008			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ATP de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), que incluye la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la socialización de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, desarrollada en la Institución Educativa Ciudad Dorada de Armenia, con el propósito de fortalecer la articulación académica y garantizar el adecuado desarrollo del proceso formativo.			
CIUDAD Y FECHA:	Armenia, 13 de marzo de 2026	HORA INICIO: 11:30am	HORA FIN: 1:00pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Coordinación de la Institución Educativa Ciudad Dorada.	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Quindío, Comercio y Turismo.	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: <ul style="list-style-type: none">✓ Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, con el propósito de fortalecer la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo en los grados 10° y 11°.✓ Socialización del Formato GFPI-F-033 – Autodiagnóstico Institución Educativa.✓ Socialización del Formato GFPI-F-035 – Currículo por Competencias y Resultados de Aprendizaje (RAP), correspondiente a la articulación con el programa de formación.✓ Socialización del Formato GFPI-F-021 – Reporte de Novedades en los Ambientes de Aprendizaje.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje; así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente, con el propósito de garantizar la adecuada articulación académica, el cumplimiento de los lineamientos institucionales y el correcto desarrollo del proceso formativo.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>Se da inicio a la reunión a las 11:30 a. m., con el propósito de realizar la socialización y sensibilización del Programa de Formación (Versión 2), incluyendo la presentación de su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.</p> <p>La jornada es orientada por los instructores del SENA, Paula Andrea García, Alexander Diaz Gualdron y Carlos Alberto Wagner Restrepo, y cuenta con la participación del coordinador Mario Alberto Hurtado y del docente técnico Fredy Alexander Martínez, de la Institución Educativa Ciudad Dorada de Armenia.</p> <p>A continuación de inicia la explicación del Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2.</p>			



1- Programa de formación TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE Versión No. 2

	LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
---	---

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	PROGRAMACION DE SOFTWARE .	
1.2. Código Programa:	233104	
1.3. Versión Programa:	2	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	19/12/2022
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1440 horas
	Etapas Productiva:	864 horas
	Total:	2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>En el plano internacional, la industria del software ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años. A pesar de la disminución temporal provocada por el brote de coronavirus (COVID-19) en 2020, el mercado está empezando a recuperar la trayectoria de crecimiento internacional en el futuro previsible. Como motor creativo de esta industria en constante evolución, el desarrollo de software juega un papel central; Las empresas de tecnología trabajan arduamente en el desarrollo de nuevos productos de software y en la mejora de los actuales (Sujay Vailshery, 2022).</p> <p>Según los datos arrojados con respecto a un análisis realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina para el 2025 requerirá cerca de 1,2 millones de programadores de software. No obstante, en Colombia, a partir del 2022 el MinTIC proyecta la necesidad de formar en el país aproximadamente 100 mil profesionales en esta área, con el objetivo de poder satisfacer a las necesidades del sector de la industria y el comercio (Portafolio, 2020).</p> <p>En Colombia se ha venido presentando un crecimiento en la industria de TI de aproximadamente el 12% anual, de la misma manera la industria de servicios en cuanto a TI ha presentado un crecimiento del 23%, pero todo este crecimiento a demandado una mayor cantidad de recurso humano con capacidades en estas áreas, sin embargo se estima un déficit de talento humano de 55.217 y que va en crecimiento por lo que para el año 2025 podríamos llegar a tener un déficit de 112.000 profesionales en estas áreas (ELCOLOMBIANO-MINTIC, 2022).</p> <p>El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, y el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, junto con la Mesa Sectorial de Gestión de Tecnología y Talento Digital realizaron un estudio relacionado con la medición entre el capital humano y las diversas ocupaciones en el sector, donde se identifican las necesidades con base al talento humano solicitado en el sector productivo en Colombia. Dentro del estudio se especifica que la cantidad de personas que forman parte del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación son cerca de 274.386 especificando que el cargo con mayor demanda que puede incrementar el nivel de formación en las empresas es el de desarrollador de software teniendo lenguajes de programación como una de las competencias técnicas más requeridas a nivel nacional (SENA, 2020).</p>	

27/01/23 11:55

Página 1 de 51

Se realiza la socialización de las competencias y resultados de aprendizaje del Programa de Formación Técnico en Programación de Software, correspondientes a los grados 10° y 11°, incluyendo la explicación de los componentes técnicos, las actividades formativas y la etapa práctica orientadas por el instructor del SENA.



No.	NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 1	RESULTADOS DE APRENDIZAJE No. 2
1	Resultado De Aprendizaje De La Inducción Grado 10	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	
2	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 10	Resolver procesos lógicos a través de la implementación de Algoritmos y el lenguaje de programación seleccionado	
3	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092] Grado 10	Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.	Interpretar el informe de requisitos de la solución conforme a la identificación de las necesidades del negocio.
4	Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113] Grado 10	Construir la base de datos según requerimientos del cliente.	Programar sentencias SQL en un Sistema Manejador de Bases de Datos según requerimientos del cliente
5	Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096] Grado 11	Codificar el software empleando el lenguaje de programación seleccionado.	Crear componentes FRONT-END del software de acuerdo con las necesidades del cliente.
6	Resultados de aprendizaje Etapa Practica. Grado 10 y 11	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y Metodologías de autogestión.	

Durante la jornada se aclararon inquietudes, se precisaron los alcances del proceso formativo y se resaltó la importancia del compromiso académico de los estudiantes para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos.

Adicionalmente, se presentaron las competencias transversales que deben ser desarrolladas desde la Institución Educativa, las cuales serán evaluadas al finalizar el proceso y deberán ser certificadas por el rector, conforme a los lineamientos establecidos.



PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA					
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Horas - resultado de aprendizaje IE
		SI	NO				
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matemáticas	Matemáticas	12
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matemáticas	Matemáticas	12
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. [24020250]	1. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	2. Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato, así como de experiencias pasadas.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	24
	3. Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.	X		Decimo (10)	Ingles	Ingles	48
	1. Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
	2. Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	48
	3. Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	X		Once (11)	Ingles	Ingles	24
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción	1. Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12



de una cultura de paz. [240201526]	2. Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	X		Decimo (10)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	3. Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
	4. Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	X		Once (11)	Constitución Política	Catedra de Paz	12
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	1. Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	2. Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	X		Decimo (10)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	3. Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta, el ejercicio de los derechos humanos de los pueblos y de la naturaleza.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
	4. Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	X		Once (11)	Ciencias económicas y políticas	Ciencias económicas y políticas	12
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	1. Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	2. Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	X		Decimo (10)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	3. Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
	4. Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	X		Once (11)	Lengua Castellana	Lenguaje	12
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	1. Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	2. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos	X		Once (11)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12



	establecidos en el contexto organizacional y social.						
	3. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
	4. Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.	X		Decimo (10)	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	12
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	1. Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	2. Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	X		Decimo (10)	Educación Física	Educación Física	12
	3. Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
	4. Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	X		Once (11)	Educación Física	Educación Física	12
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	1. Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	2. Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.	X		Decimo (10)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	3. Relacionar la importancia de la negociación con el emprendimiento según las necesidades y elementos de la negociación.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
	4. Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.	X		Once (11)	Emprendimiento	Emprendimiento	12
9. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	1. Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	2. Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	X		Decimo (10)	Tecnología e Informática	Informática	12
	3. Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	X		Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12



	4. Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	X	Once (11)	Tecnología e Informática	Informática	12
--	---	---	-----------	--------------------------	-------------	----

2- Formato de Autodiagnóstico Institución Educativa. Formato GFPI-F-033

Este documento presenta un formato de autodiagnóstico de una institución educativa para articularse con el Servicio Nacional de Aprendizaje.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

FASE DEL PROCEDIMIENTO: DIAGNÓSTICO
ACTIVIDAD: VERIFICAR AUTODIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA A ARTICULAR

I. INFORMACION GENERAL

NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCIÓN: (No sigla) _____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: _____ CÓDIGO DANE: _____ NIT: _____ MUNICIPIO: _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL RECTOR: _____

MODALIDAD O CARÁCTER: TÉCNICA: _____ ACADÉMICA: _____ **NO** Resolución o Licencia de Funcionamiento donde indica la MODALIDAD: _____

TIPO: PÚBLICA _____ PRIVADA _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____ CENTRO DE FORMACIÓN QUE ATIENDE LA IE: _____

II. INFORMACION RELACIONADA CON EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN MEDIA:

ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN DEL CURRÍCULO: (Ejemplo: Electricidad y Electrónica, Sistemas, Dibujo Técnico, Ciencias Naturales) _____

III. INFORMACION RELACIONADA CON EL TALENTO HUMANO PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS DOCENTES: _____ PROFESIÓN: _____ ÁREA O ESPECIALIDAD QUE ATIENDE: _____

Página 1



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO AUTUAMIENTO ARTICULACIÓN SENA CON EDUCACIÓN MEDIA
Formato Autodiagnóstico de la Institución Educativa

Versión: 01
Código: GFPI-F-033

IV. INFORMACION RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA (Ambientes de Aprendizaje)

TALLERES Y EQUIPOS

Indique el nombre de la especialidad de los talleres o ambientes de aprendizaje que tiene la IE para ejecutar el programa de Articulación del SENA con la Educación Media. (Ejemplo: Ciencias Naturales, Electricidad (técnica) TÉCNICA: **SSI**)

ESPECIALIDAD 1: _____

Indique el nombre de cada uno de los equipos: _____ Indique el número de cada uno de los equipos: _____ Califique el estado de cada uno de los equipos así:
5 bueno - 3 regular - 1 malo - 0 nunca utilizado

ESPECIALIDAD 2: _____

Página 2

3- Formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA. Formato GFPI-F-035.

Se realizó la socialización de toda distribución de las competencias y resultados transversales y Técnicos del Técnico en Programación de Software.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACIÓN MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRÍCULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

1. REGIONAL:		QUINDIO				MUNICIPIO:		ARMENIA		
2. CENTRO DE FORMACIÓN:		CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO				CÓDIGO DEL CENTRO:		639538		
3. PROGRAMA SENA A ARTICULAR:		TÉCNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE				CÓDIGO DEL PROGRAMA:		233104 Version 2.		
4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN :		CIUDAD DORADA				CODIGO DANE:		163001002496		
5. NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		BARRIO CIUDAD DORADA FRENTE A LA MANZANA 26				TELÉFONO:		7486033		
6. DIRECCIÓN:										
7. ZONA UBICACIÓN	RURAL		8. SECTOR	OFICIAL	X	9. CARACTER DE LA EDUCACIÓN	TÉCNICA:	X	RESOLUCIÓN	0318 ampliación de servicio No. 0331 del 16 de abril 2004
	URBANO	X		NO OFICIAL			ACADÉMICA:		FECHA	
									RESOLUCIÓN	
									FECHA	
FECHA DE CONCERTACIÓN:		04 de abril de 2025								
INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE REALIZA LA ARTICULACIÓN DEL CURRÍCULO:		Laura Patricia Parra Correa, Carlos Alberto Wagner Restrepo, Cesar Willy naranjo Clavijo, Edgar López Quintero								

PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA						PLAN SENA		TOTAL	
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE?		Grado	Área	Asignatura	Docente Responsable EN GRADOS 10- 11	Horas - resultado de aprendizaje IE	Instructor Responsable	Horas - resultado de aprendizaje SENA	HORAS POR COMPETENCIA
		SI	NO								
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [24020517]	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Paula Andrea Quintero	12			48
	2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	X		Decimo (10)	Matematicas	Matematicas	Paula Andrea Quintero	12			
	3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Paula Andrea Quintero	12			
	4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.	X		Once (11)	Matematicas	Matematicas	Paula Andrea Quintero	12			



En el momento del diseño del Currículo, se identificó la modalidad y las horas que tiene la Institución Educativas con la Articulación con la Media.

Instituciones Académico	(2) horas Docente Académico + (11) horas SENA Técnicas
Instituciones Técnico	(6) horas Docente Técnico + (5) horas SENA Técnicas

Se confirma, que la I.E Ciudad Dorada es una “Institución Técnica, de los cuales se distribuyeron las horas tanto para Competencias Transversales como Técnicas. Asimismo, el Programa Técnico en Programación de Software, Código 233104 versión 02, contempla en horas:

Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = **Total 2.304 horas**

Siguiendo el orden:

Competencias Transversales

Competencias	HORAS POR COMPETENCIA
1. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales- [240201517]	48
2. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.[24020250]	192
3. Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. [240201526]	48
4. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los Convenios Internacionales. [210201501]	48
5. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. [240201524]	48
6. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	48
7. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	48
8. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	48
9.Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información. [220501046]	48

Competencias Técnicas

10. Resultado de <u>aprendizaje de la inducción.</u>	48
11. Establecer <u>requisitos de la solución de software</u> de acuerdo con estándares y procedimiento técnico. [220501092]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	96
13. Administrar <u>base de datos</u> de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos. [220501113]	144
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo. [220501096]	240
12. <u>Desarrollar la solución de software</u> de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	192



Totales de horas “Técnico en Programación de Software”.

Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas --->>>	1440
14. Resultados de aprendizaje Etapa Práctica. [999999999]	864
Programa Técnico en Programación de Software (Código 233104) = Etapa Lectiva 1.440 horas + Etapa Productiva 864 = Total 2.304 horas -->>>	2304

Se define de forma concertada con la institución educativa e instructor SENA proyectar una nueva reunión para realizar un plan de trabajo y diligenciar el formato Articulación Currículo Educación Media Programa de Formación SENA, para la aprobación del Currículo (Planeación de Competencias Transversales y Técnicas) 2025 y 2026.

4- Reporte de Novedades de Ambientes de Aprendizajes. Formato GFPI-F-021

Se realiza el diagnóstico de los ambientes de trabajo del SENA en la Institución Educativa, donde se diligencio el Formato GFPI-F- 021.



PROCESO GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO REPORTE NOVEDADES AMBIENTES DE APRENDIZAJE

1. INFORMACIÓN GENERAL

PRESENTACION: Este formato permite la notificación a la Coordinación Académica de las novedades en los ambientes de aprendizaje antes de dar inicio al proceso de formación:

Regional:	QUINDIO	Centro de Formación:	COMERCIO Y TURISMO
Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE	Código de Programa:	233104 versión 2
Identificación del ambiente de aprendizaje	Localización:	INSTITUCION EDUCATIVA CIUDAD DORADA (ARMENIA)	
	Denominación:	SALA DE SISTEMAS	
	Tipo de Ambiente:	Interno ☐	Externo ☒

2. IDENTIFICACIÓN DE NOVEDADES

TIPO DE NOVEDAD	DETALLE DE NOVEDAD
Ambiente, aula o laboratorio:	1 aula de sistemas, CON acceso a internet
Equipos, máquinas y mobiliario:	20 equipos todo en uno (Intel Celeron de 2,5Ghz, memoria RAM 4GB DDR3, Disco duro solido 500GB, Pantalla LCD de 20", Windows 8.1) con sus respectivos cargadores.
	1 Televisor de 58 pulgadas y cable HDMI en buenas condiciones.
	Nota: Se recomienda que la institución educativa realice un mantenimiento adecuado a los equipos de cómputo y a la red local, considerando que el cableado se encuentra en un estado bastante deteriorado, lo cual afecta el rendimiento y la conectividad.
Materiales de formación:	Equipos con Microsoft office y Windows 8.1
Biblioteca y bibliografía:	Para las aulas de sistemas no aplica, se necesita una cuenta con derechos de administrador y poder ejecutar portables e instalar programas necesarios para el técnico la programación de software.
DECISION SOBRE LA VIABILIDAD DE USO DEL AMBIENTE: APTO ☒ NO APTO ☐	

Ciudad y fecha:	Armenia, 17 de octubre de 2025	Firma Nombre instructor que realiza el reporte	Laura Patricia Parra Correa Carlos Alberto Wagner Restrepo
Ciudad y fecha:	Armenia, 17 de octubre de 2025	Firma Nombre Coordinador que recibe el reporte	

Imagen Fotografía. Ambiente de Trabajo



CONCLUSIONES

Se dan por cumplidos los objetivos establecidos para la reunión de socialización y sensibilización del Programa de Formación Técnico en Programación de Software (Versión 2), en la cual se presentó su estructura curricular, competencias y resultados de aprendizaje, así como la explicación de los formatos GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa, GFPI-F-035 Formato de Articulación del Currículo de Educación Media con el Programa de Formación SENA y GFPI-F-021 Notificación de Novedades en el Ambiente.

La jornada se desarrolló en la Institución Educativa Ciudad Dorada de Armenia, fortaleciendo la articulación académica y el adecuado desarrollo del proceso formativo.



ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS				
ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	
Se procedió al envío, a través de correo electrónico, de los documentos y del Programa de Formación previamente socializados durante la reunión, con el fin de dejar soporte y facilitar su consulta posterior.	13-03-2026	Carlos Alberto Wagner Restrepo Instructor SENA		
Diligenciamiento y entrega del Formato GFPI-F-021 – Notificación de Novedades en el Ambiente, correspondiente al ambiente de trabajo (sala de cómputo), como soporte del estado y condiciones del espacio destinado al proceso formativo.	13-03-2026	Alexsander Diaz Gualdron Instructor SENA	Alexander Diaz	
Diligenciamiento y entrega de los Formatos: <ul style="list-style-type: none">• Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.• GFPI-F-035. Currículo	20-03-2026	Mario Alberto Hurtado Coordinador Institución Educativa Ciudad Dorada		
ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Carlos Alberto Wagner Restrepo	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	
Paula Andrea García	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	Paula G.
Alexsander Diaz Gualdron	Centro Comercio y Turismo	SI	N/A	Alexander Diaz.
Mario Alberto Hurtado	Coordinador Institución Educativa Ciudad Dorada	SI	N/A	
Fredy Alexander Martínez	Docente Técnico Institución Educativa Ciudad Dorada	SI	N/A	
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 <ul style="list-style-type: none">• Formato GFPI-F-033 Autodiagnóstico Institución Educativa.• GFPI-F-035. Currículo• GFPI-F-021. Ambientes de Trabajo (sala de cómputo)				