PLAN OPERATIVO - TRAZABILIDAD - GRUPO: 3147747 PROGRAMA TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE

CODIGO 233104 VERSION 2.0

PROYECTO FORMATIVO: DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SOFTWARE A LA MEDIDA EN LAS PYMES Y STARTUP´S EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. CODIGO: 2716749

PRODUCTOS O RESULTADOS DEL PROYECTO:

1. Diagnóstico de requerimientos de la solución de software.
2. Modelo de base de datos de los componentes persistentes del sistema.
3. Interfaz gráfica de usuario y mapa de navegación.
4. Solución de software (Aplicación de escritorio, web o móvil).
5. Procedimiento de implementación del software.
6. Documentación de pruebas (acciones correctivas, preventivas o de mejoramiento del software).
7. Manual técnico, instalación y usuario final.

FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADOS	HORAS	RESPONSABLE DE LA FORMACIÓN	COMPROMISOS ENTREGA DE JUICIOS DE EVALUACION	FECHA DE INICIO RESULTADO DE APRENDIZAJE	FECHA FIN RESULTADO DE APRENDIZAJE	FECHA EVALUACION DEL RESULTADO EN SOFIA PLUS	NÚMERO Y NOMBRE DE APRENDICES SIN EVALUAR (OBSERVACIONES DE INCUMPLIMIENTOS POR PARTE DE LOS APRENDICES)	NOVEDADES SOLICITADAS DURANTE EL MES CORRESPONDIENTE A LA CUENTA DE COBRO (RETIROS, DESERCIONES, TRASLADOS, ETC)
I. ANÁLISIS	**1.1. REALIZAR LA INDUCCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**	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.	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	48	INSTRUCTOR SENA	EVALUADO	MARZO/2025	ABRIL/2025	MAYO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.	12	DOCENTE I.E. TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.	CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	56	INSTRUCTOR SENA	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		

I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.	INTERPRETAR EL INFORME DE REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN CONFORME A LA IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL NEGOCIO.	88	INSTRUCTOR SENA	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL..	12	DOCENTE CIENCIAS NATURALES I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	12	DOCENTE CIENCIAS NATURALES I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Enrique Low Murtra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	12	DOCENTE ÉTICA I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Enrique Low Murtra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	12	DOCENTE ÉTICA I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		

I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	12	DOCENTE CIENCIAS SOCIALES I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	12	DOCENTE CIENCIAS SOCIALES I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.	12	DOCENTE EMPRENDIMIENTO I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
I. ANÁLISIS	**1.2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION**	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	12	DOCENTE EMPRENDIMIENTO I.E.	EVALUADO	MARZO/2025	JUNIO/2025	JULIO/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.	12	DOCENTE I.E. TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		

II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS.	CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	88	INSTRUCTOR SENA	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS.	PROGRAMAR SENTENCIAS SQL EN UN SISTEMA MANEJADOR DE BASES DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	56	INSTRUCTOR SENA	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	12	DOCENTE MATEMÁTICAS I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	12	DOCENTE MATEMÁTICAS I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN.	12	DOCENTE CULTURA FÍSICA I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		

II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	12	DOCENTE CULTURA FÍSICA I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	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 EXTRANJERAS	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.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	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 EXTRANJERAS	PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.	12	DOCENTE LENGUA CASTELLANA I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		
II. PLANEACIÓN	**2.1. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.	12	DOCENTE LENGUA CASTELLANA I.E.	EVALUADO	JULIO/2025	NOVIEMBRE/2025	NOVIEMBRE/2025		

III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	12	DOCENTE I.E. TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.	RESOLVER PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.	40	INSTRUCTOR SENA	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.	CREAR COMPONENTES FRONT END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	160	INSTRUCTOR SENA	En Proceso	JULIO/2026	SEPTIEMBRE/2026	OCTUBRE/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	12	DOCENTE CIENCIAS NATURALES I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	12	DOCENTE CIENCIAS NATURALES I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		

III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	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	12	DOCENTE ÉTICA I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.	12	DOCENTE ÉTICA I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	12	DOCENTE CULTURA FÍSICA I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	12	DOCENTE CULTURA FÍSICA I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	12	DOCENTE CIENCIAS SOCIALES I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		

III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	12	DOCENTE CIENCIAS SOCIALES I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	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 EXTRANJERAS.	DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	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 EXTRANJERAS.	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.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	12	DOCENTE EMPRENDIMIENTO I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		
III. EJECUCIÓN	**3.1. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE**	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	12	DOCENTE EMPRENDIMIENTO I.E.	En Proceso	FEBRERO/2026	JULIO/2026	AGOSTO/2026		

IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	12	DOCENTE I.E. TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.	CODIFICAR EL SOFTWARE EMPLEANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.	328	INSTRUCTOR SENA		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.	12	DOCENTE MATEMÁTICAS I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	12	DOCENTE MATEMÁTICAS I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	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 EXTRANJERAS.	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.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		

IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	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 EXTRANJERAS.	COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.	32	DOCENTE INGLÉS I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA	12	DOCENTE LENGUA CASTELLANA I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.1.EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION**	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	12	DOCENTE LENGUA CASTELLANA I.E.		JULIO/2026	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		
IV. EVALUACIÓN	**4.2. ETAPA PRODUCTIVA**	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	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.	864	INSTRUCTOR SENA / DOCENTE TÉCNICO I.E.		JULIO/2025	OCTUBRE/2026	NOVIEMBRE/2026		

RESUMEN COMPETENCIAS TÉCNICAS

GRADO DECIMO

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.
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS.

GRADO ONCE

Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.

DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA