

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

**PROPUESTA PEDAGÓGICA
INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANTONIO**

**PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACIÓN MEDIA
SENA – MEN
TÉCNICA EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS**

RECTOR: LUIS ANTONIO VELA CAMARGO

DOCENTE

JORGE ELIECER MALDONADO MOLINA

**VILLA DEL ROSARIO
MAYO - 2024**

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024		PROPUESTA PEDAGÓGICA
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
			MAYO - 2024

INTRODUCCION

El interés de Integrar la Institución Educativa nació con los resultados de la encuesta aplicada en año 2018 dirigida a los alumnos de 9º Grado, padres de familia, directivos y docentes del Institución educativa San Antonio. En consenso se seleccionó el técnico en Sistemas formación que contribuiría a mejorar las condiciones de sector productivo terciario y permitiendo incorporar a los alumnos de la Institución Educativa San Antonio. Con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y la Región, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías de la información y la comunicación apoyadas en Internet como canal para obtener y compartir información en la atención y servicio con los clientes, las relacionadas con el procesamiento de información, la realización de operaciones contables y el diseño de prototipos de productos o servicios en proyectos productivos. Norte de Santander cuenta con potencial productivo en el Área de Comercio y Servicios, y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica de los sectores para el cual el programa propende por la visión para la motivación del emprendimiento, la creación de microempresas y la planificación de mercados acordes con el entorno de dichas microempresas. Para el año

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024 Educando activamente para formar mejores ciudadanos	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
		MAYO - 2024

en curso el SENA opta por la terminación del programa de formación Sistemas y en reemplazo ofrece el programa de Sistemas Teleinformáticos en la cual la institución tiene intención de continuar.

El SENA ofrece todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país. Para la Institución Educativa San Antonio. La nueva expectativa es el realce de la labor formadora en el entorno educativo regional.

Este proyecto dará como resultado la formación integral de personas con actitudes y aptitudes de profesionalización; en preparación para el próximo reto de la Educación Superior y/o para su desempeño en el sector Productivo. La Propuesta se resume en tres (3) puntos: Ficha Técnica Institución Educativa, Generalidades de la Institución Educativa y su entorno socioeconómico y Descripción de la Propuesta Técnica en el Programa de Formación: Técnicos en Sistemas Teleinformáticos



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

FICHA TECNICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO	CARÁCTER	Oficial
ENTIDAD TERRITORIAL CERTIFICADA	Departamento Norte de Santander	ÁREA	Urbana
DIRECCIÓN SEDE PRINCIPAL	Carrera 13 N°. 7- 04	BARRIO	Gramalote
MUNICIPIO	Villa del Rosario	DEPARTAMENTO	Norte de Santander
CORREO ELECTRÓNICO	iecolsanto@gmail.com	WEB SITE	www.iecolegiosanantonio.edu.co
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ENFASIS DEL PEI	N°. 006546 del 8 de noviembre de 2022. Académico y Técnico	DANE	154874000024
FECHA DE APROBACIÓN DEL PEI	14 de febrero de 2011	MODALIDADES	*Académico *Técnico en Asistencia Administrativa–Articulación SENA. *Técnico en Sistemas – Articulación SENA. *Acta del Consejo Directivo N° 08 del 06 de octubre de 2022.
FECHA DE MODIFICACIÓN DEL PEI			
SEDES	Sede 1: Sede Central San Antonio Kra 13 7 - 04 Barrio Gramalote Sede 2: San Martín Kra 13 12- 25 Barrio San Martín Sede 3: Julio César Turbay Ayala Kra 16 entre Cl 3 y 4 Barrio Turbay Ayala Sede 4: San Francisco Kra 12 12- 20 Barrio El Páramo	Básica secundaria y media Jornada Mañana Decreto 0074 del 02 de febrero de 1970 Preescolar y Básica Primaria Jornada Mañana Decreto 000881 del 1° de agosto de 1984 Preescolar y Básica Primaria Jornada Mañana Decreto 0011600 del 09 de noviembre de 1998 Preescolar y Básica Primaria Jornada Mañana Decreto 0863 del 05 de mayo de 1988	
RECTOR	LUIS ANTONIO VELA CAMARGO	TIPO DE NOMBRAMIENTO	Oficial
TÍTULO	Licenciado en Matemáticas y Física	ESCALAFÓN	2A
ACTO ADMINISTRATIVO DE NOMBRAMIENTO	Resolución 0299 del 13 de febrero de 2017	TIPO DE CALENDARIO	A
JORNADAS	Sede Central: Mañana y Tarde. Sede Turbay Ayala, San Martín, San Francisco: Mañana.		

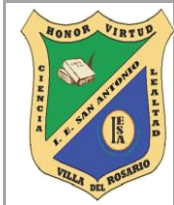


1. SISTEMAS TELEINFORMATICOS

El programa Técnico en Sistemas Teleinformaticos se creó para brindar al sector productivo nacional en general (debido a que el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplica para la mejora de los procesos productivos en todos los sectores ya sea industria, comercio, servicios, sector primario y extractivo, etc), la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en mantenimiento preventivo y predictivo de equipos de cómputo e implementación y configuración de redes de datos, factores muy importantes para una aplicación efectiva de éstas tecnologías por parte del Sector Productivo, incrementando su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual.

En todo el país se cuenta con demanda y potencial productivo para Técnicos en Sistemas, gracias al apalancamiento de los diversos programas para la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte del Sector Productivo, los cuales tienen cobertura nacional. Su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector.

El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos libre pensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

2. JUSTIFICACION

En la publicación de Portafolio del mes de marzo 2022 referencia que, las nuevas tecnologías en los últimos años han tenido una notable aceleración, con base en infraestructura digital (conectividad + centros de datos), evidenciando una transformación digital que requiere talento humano, con capacidades de innovación, para la modernización de múltiples sectores. De igual manera, el Mobile World Congress (MWC) realizado en marzo 2022 en la ciudad de Barcelona, muestra que más del 50% del PIB Mundial estará digitalizado abarcando los sectores fundamentales como la salud, la minería, el entretenimiento, la agricultura e industria manufacturera, la seguridad, la banca, el gobierno, liderado por entidades como Microsoft, Macintosh, Cisco, Amazon, Oracle, SUN, Linux, Google y otros, dando lineamientos mundiales en avances tecnológicos.

A nivel nacional, el boletín técnico de marzo 2022 del DANE, indicó que la actividad económica TIC en Colombia que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC, fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.con lo cual, se puede apreciar el crecimiento de la actividad económica TIC, en especial el sector servicios TI. Adicionalmente en el Congreso Internacional de TIC, Andicom 2021, realizado en Cartagena, se plantearon retos para la industria TI como: Optimizar los recursos tecnológicos dentro de las

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

empresas, políticas regulatorias y se destacó la importancia de capacitar a más jóvenes en Colombia en materia de nuevas tecnologías.

El ranking de los perfiles laborales más solicitados en el sector TIC colombiano, según MINTIC 2021, presenta el estudio de brechas de capital humano para el sector TIC donde indica que se debe armonizar la demanda y la oferta de capital humano para aumentar la fuerza laboral y los perfiles en el sector TIC. El reporte señala un aumento de cargos críticos, nuevos perfiles y demanda laboral en el sector TIC en postpandemia. Resultaba casi inevitable que, tras casi dos años de pandemia, algunos perfiles laborales terminaran por cobrar más importancia que otros. Esa situación no solo aumentó la demanda de ciertos cargos tradicionales del sector de las TIC sino que, incluso, creó la necesidad de abrir nuevas vacantes con perfiles que antes eran poco conocidos.

Bajo este contexto, el SENA ofrece el programa TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS para aportar al sector productivo personal con alta calidad de formación profesional integral, con capacidades de liderazgo tecnológico, gestión del servicio TIC, mantenimiento CRU (unidad sustituible por el cliente) de equipos, manejo de la información, infraestructura de redes de datos y conectividad, contribuyendo al desarrollo económico, social y tecnológico del país.



3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

3.1 OBJETIVO GENERAL

Promover un proceso de formación integral, organizado desde las cuatro áreas de gestión: Directiva, Administrativa, académica y comunitaria, de índole inclusivo participativo, reflexivo, auto evaluativo, cultural e histórico, que posibilite el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad educativa y la formación de bachilleres técnicos en “Sistemas Teleinformaticos”, respetuosos de su ambiente, idóneos para desempeñarse en el sector productivo y capaces de responder a las exigencias de su entorno local y regional.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Ofrecer un ambiente propicio desde las buenas relaciones interpersonales, el diálogo y el respeto para que los estudiantes construyan sus conocimientos, desarrollen destrezas y habilidades.
- Incentivar la formación de valores como el sentido de pertenencia, la tolerancia, la responsabilidad, laboriosidad y la convivencia para el crecimiento personal y social.
- Articular las competencias laborales generales y específicas del proyecto educativo institucional –PEI- con la estructura curricular basada en competencias laborales del SENA.
- Empezar acciones para la actualización de docentes para orientar la formación basada en competencias laborales generales y específicas.

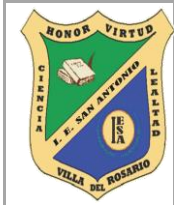


Educando activamente para formar mejores ciudadanos

- Aplicar conocimientos teóricos prácticos tanto en herramientas teleinformáticas, mantenimiento de equipos de cómputo y aplicaciones orientadas a las TIC.
- Propiciar el trabajo en equipo, las actividades interdisciplinarias, la comunicación y la colaboración, a través de redes de información.
- Utilizar racionalmente los recursos tecnológicos, aprovechar el tiempo libre y actuar con responsabilidad ante si mismo y ante sus semejantes, desde la autoestima y el respeto.
- Establecer espacios de diálogo y conciliación entre los diferentes órganos del gobierno escolar desde la concertación, inclusión y la participación
- Propiciar el desarrollo de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas, desde la formación intelectual y técnica, que se ofrece en nuestra Institución.
- Brindar espacios de atención a la población con barreras para el aprendizaje y/o capacidades excepcionales, a través del aula de apoyo pedagógico. "

3.3 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Construir un orden de convivencia y participación en los ambientes educativos
- Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia la tecnología y la vida cotidiana
- Fomentar el interés, la responsabilidad y el desarrollo de actitudes hacia la



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

práctica investigativa

- Educar en base a valores fundamentales para la convivencia en una sociedad democrática, participativa y pluralista
- Promover la vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo del alumno
- Sensibilizar y concientizar al joven sobre la importancia de la conservación del medio ambiente para mejorar la calidad de vida.



4. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA EL PROGRAMA

4.1 DOTACION MINIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Caracterización de ambiente mínimo	Área: Mínimo 60 metros cuadrados
Maquinaria y Equipo Especializado	30 equipos de alto rendimiento, con las siguientes características mínimas: Procesador Core i7•3820 de 3.3 Ghz, Board ASUS P8Z68•V PRO/GEN3 Disco duro de 1 Tera, Tarjeta de video Asus GeForce GTX 1080 Memoria Ram DDR5 de 32Gb Fuente de poder de 750 Watts Reales teclado genérico, Mouse genérico, Monitor de 22" Full HD, IPS, LED
Software Especializado	Sistemas operativos de redes, según tipo de equipo, dispositivo y/o periférico Software ofimático Software utilitario
Herramientas Especializadas	12 Switch Genéricos 12 Router Genéricos 6 AP o Equipos de Redes Inalámbrica. 30 kit elementos de protección (manilla antiestática, guantes, gafas, tapabocas, entre otros) KIT Herramientas Especializadas (kit destornilladores, Philips y planos, multímetro Digital, kit pinzas, flexómetro) Kit Cableado estructurado (chequeador patchcord, kit ponchadoras para cableado, pinzas, Chequeador inyector de luz láser para Fibra Óptica)
Simuladores Específicos	6 KIT de Limpieza (alcohol isopropílico, limpia contactos, lubricante líquido y viscoso (grasa para rodamientos, piñonería), limpia pantalla,

	brochas antiestáticas, tela antiestática, tapetes antiestáticos siliconados)
Muebles colaborativos	Mesas y Sillas para ubicación de 30 aprendices y 1 instructor Tablero acrílico, video beam y TV proyector
Tecnologías de la información y las comunicaciones	Red internet operativa para consultas
Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	El SENA asume la implementación del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión de los riesgos laborales que promueven ambientes de trabajo saludables que contribuyan al desarrollo de la misión de la entidad

4.2 RECURSO O TALENTO HUMANO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

UNIDAD DE COMPETENCIA	PERFIL DEL INSTRUCTOR
Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

	Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley
Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico	Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Ver Título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.
Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos	Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería de Sistemas, telemática y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.



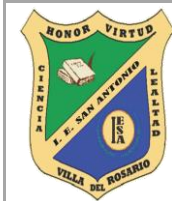
5. ESTRUCTURA DIDACTICA DE FORMACION

El programa de formación en técnico en Sistemas Teleinformaticos en convenio articulado entre la Institución Educativa San Antonio y el SENA, se realizará a través de los procesos desarrollados en las áreas fundamentales, impartidas por los docentes de acuerdo a las temáticas establecidas como complemento y apoyo al perfil profesional y teniendo en cuenta las competencias técnicas establecidas en el programa del SENA.

5.1 Plan de Asignatura del área – Ruta de Formación



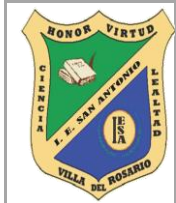
5.2 PLAN DE ESTUDIOS DE MEDIA TÉCNICA



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

Competencias en Sistemas Teleinformaticos

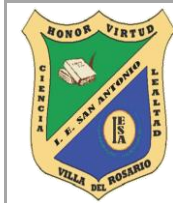
N°	COMPETENCIAS TECNICAS	GRADO 10° I.H.S.	I.H.A.	GRADO 11° I.H.S.	I.H.A.
1	Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos	12	240		
2	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica"		336		
3	Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico		96		240
4	Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente				48
5	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo		48		
6	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales		24		24
7	Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz				48
8	Implementar hábitos saludables mediante la actividad física, de conformidad con las exigencias del perfil idóneo de egreso		24		24
9	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales		24		24
10	Interactuar en lengua inglesa de forma		96	12	96



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

N°	COMPETENCIAS TECNICAS	GRADO 10° I.H.S.	I.H.A.	GRADO 11° I.H.S.	I.H.A.
	oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.				
11	resultado de aprendizaje de la inducción		48		
12	SUBTOTAL	12	822	12	722
13	ETAPA PRODUCTIVA (Pasantía y/o Proyecto) 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 horas Durante los dos años A partir del mes de octubre en 10° Grado.			

En la etapa productiva el programa de formación implementara Proyectos Productivos Sociales que tienen como objetivo, el desarrollo de las capacidades de consulta e investigación sobre algún problema social. El estudiante (aprendiz) apropia del desarrollo de sus conocimientos, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión, liderazgo, investigación y emprendimiento.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

Diseño curricular competencias específicas

GRADO: 10°			
REFERENTE	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS PROGRAMATICOS
PROCESO HARDWARE Y SOFTWARE <u>SUBPROCESO</u> ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A REALIZAR. ❖ SELECCIONA LOS EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON EL TIPO DE MANTENIMIENTO. ❖ ALISTA LOS EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS SEGÚN EL MANTENIMIENTO A REALIZAR INTERPRETA MANUALES TÉCNICOS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN LAS DIFERENTES ARQUITECTURAS. ❖ COMPRUEBA EL ESTADO INICIAL DEL EQUIPO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. ❖ DILIGENCIA FORMATOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO SIGUIENDO NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA ❖ INSTALA SISTEMA OPERATIVO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO.	❖ MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.	❖ DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS. ❖ REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A REALIZAR ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO	❖ ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS. CONECTORES. CONTROLADORES. COMPONENTES MECÁNICOS. COMPATIBILIDAD DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS. ❖ SISTEMAS OPERATIVOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS. INSTALACIÓN. MANEJO. ❖ HERRAMIENTAS PARA MANTENIMIENTO TIPOS. ❖ MANEJO, CUIDADOS. ❖ ELECTRICIDAD: FUNDAMENTOS. CORRIENTE ELÉCTRICA. ALIMENTACIÓN AC Y DC, POLO A TIERRA, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN. ❖ ELECTRÓNICA: COMPONENTES ELECTRÓNICOS. INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELECTRÓNICOS. ❖ MANUALES DE PROCEDIMIENTO. ❖ MEDICIONES, TÉCNICAS DE MEDICIÓN: PRUEBA DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO. AUTO TEST. ❖ CARACTERÍSTICAS. TIPOS. MATERIALES. PROCEDIMIENTOS. PRECAUCIONES. LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA. ❖ INFLUENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES. CONTROL DE LA ENERGÍA ESTÁTICA. ❖ COMPRESORES. ❖ CONECTIVIDAD DEL EQUIPO Y SUS DISPOSITIVOS. ❖ SEGURIDAD INDUSTRIAL: SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE: NORMATIVIDAD. REQUERIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES. ❖ POLÍTICAS. MANEJO DE RIESGOS. CONTINGENCIAS: CONCEPTO. ACCIONES DE EMERGENCIA A DESARROLLAR.
PROCESO MANTENIMIENTO <u>SUBPROCESO</u> ❖ REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO. REALIZA PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO (HARDWARE Y SOFTWARE) DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	❖ MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.	❖ DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS. ❖ REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL	❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A REALIZAR. ❖ REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE, ❖ MANTENIMIENTO DE HARDWARE ❖ MANUALES TÉCNICOS: GENERALIDADES, PROCEDIMIENTOS. ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO. ❖ FORMATOS: DILIGENCIAMIENTO DE PLANTILLAS, PARA DOCUMENTAR EL PROCESO DE MANTENIMIENTO.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

REALIZA ACCIONES DE MEJORA AL MANTENIMIENTO CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ❖ DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS. ❖ DESENSAMBLA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS LIMPIA EQUIPOS CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD. ❖ ENSAMBLA COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. ❖ UTILIZA SOFTWARE UTILITARIO Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ❖ APLICA NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL ❖ INSTALA/DESINSTALA CONTROLADORES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO ❖ INSTALA/DESINSTALA EL SOFTWARE DE APLICACIÓN Y/O DE USUARIO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO Y LAS NECESIDADES DEL USUARIO, CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES. ❖ DISPONE RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES.		PROCEDIMIENTO A REALIZAR ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO	
PROCESO TIC SUB PROCESO ❖ IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. ❖ ESCOGE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. MANEJA COMPUTADORES, TABLETAS, CELULARES Y OTROS EQUIPOS TIC, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS MISMOS. ❖ APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO. ❖ MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE	❖ UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	❖ APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS. ❖ ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ❖ OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN ❖ EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	❖ TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS. ❖ TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS. EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC: COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. ❖ PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO. ❖ OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. ❖ REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. ❖ SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES. ❖ TIPOS DE SOFTWARE: SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. ❖ SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.



DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. ❖ UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. ❖ MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO. COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. ❖ APLICA PROCESOS DE MEJORA A LOS PRODUCTOS, DE ACUERDO CON LAS COMPROBACIONES REALIZADAS.			❖ SOFTWARE DE DESARROLLO: CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. ❖ INTERNET: DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES. ❖ CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS COLABORATIVAS. ❖ SERVICIOS DE INTERNET: (NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, LISTAS DE CORREOS, GRUPOS DE NOTICIAS, CHATS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, REDES SOCIALES, INTERCAMBIO DE ARCHIVOS P2P, TELEFONÍA VOIP, TELEVISIÓN IPTV, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO., COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS. ❖ VERIFICACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS. OPTIMIZACIÓN: DEFINICIÓN, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN
--	--	--	--



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

GRADO: 11°			
REFERENTE	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS PROGRAMATICOS
<u>PROCESO</u> ATENCIÓN A REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO. <u>SUBPROCESO</u> ❖ ESTABLECE COMUNICACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. ❖ UTILIZA BASES DE DATOS DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR LOS SERVICIOS ATENDIDOS. ❖ ASIGNA LOS RECURSOS REQUERIDOS POR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA. DIRECCIONA LAS SOLICITUDES DE SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. ❖ EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE. ❖ VALIDA EL PROCEDIMIENTO REALIZADO DE ACUERDO A PARÁMETROS ESTABLECIDOS PARA LA ATENCIÓN DEL SERVICIO Y NORMATIVIDAD PROPIA DEL MISMO. ❖ REALIZAR SEGUIMIENTO AL SERVICIO A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS. COMPRUEBA LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS ASIGNADOS EN EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS SEGÚN CRONOGRAMA Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. ❖ REALIZA PRESENTACIONES DIGITALES PARA LA EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO A TÉCNICAS DE BUENAS PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES DE DISEÑO. ❖ OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS ACORDE AL PROCESO DE VALIDACIÓN. ❖ ENTREGA EL SERVICIO ATENDIDO SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ❖ REALIZA REPORTE DEL SERVICIO PRESTADO A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE ACUERDO A LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.	❖ ATENDER REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA DE PROCESOS DE NEGOCIOS ❖ ATENDER REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA DE PROCESOS DE NEGOCIOS	❖ EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE. ❖ OPTIMIZAR, LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS. ❖ ORGANIZAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. ❖ PROCESAR LAS SOLICITUDES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y RECURSOS NECESARIOS	❖ OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS ACORDE AL PROCESO DE VALIDACIÓN. ❖ AJUSTAR LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN DE SERVICIOS ENTREGAR EL SERVICIO REALIZADO ❖ ORGANIZAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN PROTOCOLOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. ❖ GESTOR DE BASES DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USO Y APLICACIÓN. CLIENTES: GENERALIDADES, TIPOLOGÍA. ATENCIÓN AL CLIENTE. PROTOCOLOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CREACIÓN, MEJORES PRÁCTICAS, FORMATOS Y USO. ❖ REQUERIMIENTOS: CONCEPTUALIZACIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS. SERVICIOS: CONCEPTOS, TIPOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PROTOCOLOS DE SERVICIO, PORTAFOLIO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y SOLUCIONES. ❖ CRONOGRAMAS: TIPOS, CREACIÓN, USOS, VENTAJAS, SOFTWARE. ❖ HOJA DE CÁLCULO. ❖ PROCESADOR DE TEXTO. ❖ FORMULARIOS: TIPOS, CREACIÓN, USOS. ❖ NAVEGADORES DE INTERNET: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, TIPOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN: TIPOS (CHAT, CORREO ELECTRÓNICO, TELEFÓNICO PARA ATENCIÓN DE SERVICIOS), USOS, DIFERENCIAS, VENTAJAS. ❖ PROCESAR LAS SOLICITUDES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y RECURSOS NECESARIOS. ❖ IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE APLICACIONES: TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS. ❖ TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN. ❖ NORMAS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. ❖ SOFTWARE DE TRABAJO COLABORATIVO. ❖ TABLAS DINÁMICAS: CREACIÓN, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS. MACROS: CREACIÓN, AUTOMATIZACIÓN DE ACCIONES, APLICACIÓN. ❖ AUDITORÍA DE FÓRMULAS: TÉCNICAS DE INSPECCIÓN, CONFIRMACIÓN DE CÁLCULOS. ❖ PRIORIZACIÓN DE SERVICIOS: ESCALAR SERVICIOS, NIVELES DE SOPORTE, CLASES. EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE. ❖ ESTADÍSTICA: GRÁFICOS, INDICADORES, TENDENCIAS, SOFTWARE DE APLICACIÓN. ❖ CONSULTAS EN HOJAS ELECTRÓNICAS Y BASES DE DATOS. INFORMES: FORMATOS, TIPOS, PRESENTACIÓN. ❖ PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS: TÉCNICAS APLICACIÓN DE FORMATOS PARA EVALUACIÓN DE SERVICIOS. ❖ TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE CRONOGRAMAS. OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS ACORDE AL PROCESO DE VALIDACIÓN. ❖ RECURSOS COMPARTIDOS DE SOFTWARE, HARDWARE: TÉCNICAS, VENTAJAS, APLICACIONES. ❖ TRABAJO COLABORATIVO: PRINCIPIOS, APLICACIÓN, RESULTADOS. REPORTE DE INCIDENTES: ALERTAS Y TRÁMITE. ❖ PROTOCOLOS DE ENTREGA DE SERVICIOS. ENCUESTAS: CREACIÓN Y EJECUCIÓN.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

❖ REALIZA ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN EN LÍNEA Y COMPARTE RESULTADOS PARA LA TOMA DECISIONES. ❖ REALIZA LOS AJUSTES A LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS, DE ACUERDO AL PROCESO DE EVALUACIÓN.			
<u>PROCESO</u> IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS <u>SUBPROCESO</u> ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO. ❖ INTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS SEGÚN LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES. ❖ SELECCIONA HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL PLAN DE ACTIVIDADES. ❖ INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ ALISTA HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA EL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL PLAN DE ACTIVIDADES. ❖ ALISTA LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE TESTEO DE ACUERDO CON EL PLAN DE ACTIVIDADES. ❖ INSTALA LOS SEGMENTOS DE DUCTERÍA (CANALETA, TUBOS, OTROS) DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ TIENDE EL CABLEADO HORIZONTAL Y CABLEADO VERTICAL (COAXIAL, UTP, FO, OTROS) DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ INSTALA GABINETES, PANELES DE CONEXIÓN Y EQUIPOS ACTIVOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	❖ IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.	❖ ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. ❖ INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO	❖ RED DE DATOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TOPOLOGÍAS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA, MODELOS DE REFERENCIA, DIRECCIONAMIENTO, PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN Y ENRUTAMIENTO, SERVICIOS DE RED. ❖ MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN (MANIPULACIÓN, CONECTIVIDAD), SEÑALES ANALÓGICAS, DIGITALES Y ÓPTICA (LA LUZ). HARDWARE: CONCEPTO, TIPOS, ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO. ❖ SOFTWARE: SISTEMAS OPERATIVOS (CONCEPTO, ESTRUCTURA, TENDENCIAS, SISTEMA DE ARCHIVOS, DIRECTORIOS, SEGURIDAD), HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS (CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Y DE ACCESO A LA NUBE.) MATERIALES Y HERRAMIENTAS: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, CALIDAD, CLASES, EQUIPOS DE TESTEO, HERRAMIENTAS (DE MANO, DE CORTE, DE CARGA), MANIPULACIÓN Y UTILIZACIÓN. ❖ DISPOSITIVOS ACTIVOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, SISTEMA OPERATIVO (IOS), CONFIGURACIÓN BÁSICA, INTERCONEXIÓN. EQUIPOS PASIVOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE. ❖ DIBUJO TÉCNICO: MEDICIÓN A ESCALAS, SIMBOLOGÍA DE RED PARA PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ROTULACIÓN DE PLANOS, REPRESENTACIONES DE ALZADAS Y CORTES, VISTAS EN PLANTA. SISTEMA NUMÉRICO: CONCEPTOS, CONVERSIONES. ❖ CABLEADO ESTRUCTURADO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES DEL SISTEMA, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN, DATACENTER. ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO. ❖ SISTEMA DE MEDIDAS: SISTEMAS INTERNACIONALES DE MEDIDAS. INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
<u>PROCESO</u> IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS <u>SUBPROCESO</u>	❖ IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS	❖ ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	❖ ESTÁNDARES Y NORMATIVA DE CABLEADO DE ESTRUCTURADO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTÁNDARES, CONSIDERACIONES, ORGANIZACIONES MUNDIALES DE ESTANDARIZACIÓN (ISO / IEC, IEEE, ANSI/TIA/EIA), NORMAS (568B, 568C, 569C, 606, 607, 942, OTRAS) Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN CAMPUS, CRITERIOS DE SEGURIDAD. SEGURIDAD Y SALUD EN EL



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

❖ APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ DISPONE LOS RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ IMPLEMENTA REDES INALÁMBRICAS. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. REALIZA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD DEL CABLEADO ESTRUCTURADO SIGUIENDO ESTÁNDARES INTERNACIONALES. ❖ CERTIFICA CABLEADO ESTRUCTURADO CUMPLIENDO LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES. ❖ ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ ELABORA LAS FICHAS TÉCNICAS PARA LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE UN PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS. ❖ DOCUMENTA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO SIGUIENDO NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA. ❖ ELABORA LOS DIAGRAMAS DE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS		❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. ❖ INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ❖ ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO	TRABAJO: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ESPECÍFICOS, ACCIDENTES DE TRABAJO, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, PRIMEROS AUXILIOS, FUNDAMENTOS DE ERGONOMÍA. ❖ NORMATIVA AMBIENTAL: NORMA GTC 024/2000, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS. ❖ VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. ❖ PRUEBAS DE CABLEADO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS, NIVELES, SEÑALES, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS. ❖ CERTIFICACIÓN DE CABLEADO: CONCEPTO, NORMAS, TIPOS, PARÁMETROS DE PRUEBA, MEDIDAS DE CERTIFICACIÓN, EQUIPOS Y MATERIALES. ESTÁNDARES DE CALIDAD: ❖ CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ORGANISMOS, CONSIDERACIONES. ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. INFORMES TÉCNICOS: CONCEPTO, TIPOS, FORMATOS.
PROCESO LA WEB SUBPROCESO ❖ CREA REDES SOCIALES EN LA WEB Y PARTICIPA EN ELLAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS WEB 2.0. UTILIZA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE TRABAJO COLABORATIVO PARA LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA.	❖ 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	❖ ENTENDER LA LOGICA DE LA PROGRAMACION WEB EN HTML ❖ ENTENDER TERMINOS TÉCNICOS SOBRE PAGINAS WEB COMO: HOSTING, DOMINIO, CODOMINIO ❖ COMPRENDER LOS ELEMENTOS GENERALES QUE DEBE CONTENER UNA PAGINA WEB. ❖ LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	PROGRAMACION DE PAGINAS WEB ❖ LENGUAGE DE PROGRAMACION HTML ❖ CONCEPTOS BASICOS SOBRE PAGINAS WEB ❖ CONTENIDO DE UN PROYECTO WEB. ❖ GESTIÓN DE REDES SOCIALES ❖ GESTIÓN DE HERRAMIENTAS WEB 2.0 ❖ TRABAJO COLABORATIVO ❖ INGLÉS TÉCNICO

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024		PROPUESTA PEDAGÓGICA
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
			MAYO - 2024

	❖ COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA		
--	---	--	--

Intensidad Horaria Competencias Específicas

Técnica en Sistemas Teleinformáticos		
Alumnos de Grado 10° - 11° (2024-2025) – Etapa Lectiva		
Competencias Específicas = 3 competencias.		
Nombre Competencia Especifica	Horas	No. Resultados Aprendizaje
1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.	280 horas	4
2. REDES: Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.	280 horas	4
3. TIC (Ofimática y trabajo colaborativo): Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	160 horas	4
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	720 horas	



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

Distribución Académica Competencias Específicas

INTESIDAD HORARIA Y DISTRIBUCIÓN ACADEMICA				
NOMBRE COMPETENCIA ESPECIFICA EN DÉCIMO GRADO	Horas Semanales	Horas Trabajo Autonomo Semanales	Horas anuales	No. resultados
1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.	3 horas	1 horas	160 horas	3
2. TIC (Ofimática y trabajo colaborativo): Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	3 hora	1 Hora	160 horas	4
3. REDES: Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.	3 horas	1 hora	160 horas	2
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	9 horas	3 horas	480 horas	
NOMBRE COMPETENCIA ESPECIFICA EN ONCE GRADO	Horas Semanales	Horas Trabajo Autonomo Semanales	Horas anuales	No. resultados
1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.	2 horas	-	80 horas	1
2. Atención a requerimientos de servicios de soporte técnico: Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios.	1 hora	1 hora	80 horas	1
3. REDES: Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.	2 horas	-	80 horas	2
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	5 horas	1 hora	240 horas	
3. ETAPA PRODUCTIVA: 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.	N/A		864 horas	1

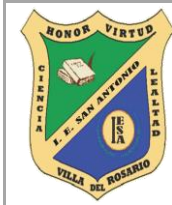
	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

5.3 ESTILO Y MODELO PEDAGÓGICO

La metodología del SENA y asumida por la Institución Educativa en el área Media Técnica, modalidad Sistemas Teleinformáticos, se centra en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo, la Institución Educativa, complementa la metodología de la modalidad, a través de la propuesta metodológica institucional centrada en la Pedagogía Activa, donde se propone una: enseñanza concreta, enseñanza activa, progresiva, ir de lo simple a lo complejo, repetitiva, variada, individualizada, estimulante, cooperativa. La propuesta pedagógica institucional, es descrita, tomando como base lo registrado en el documento PEI del colegio: la Pedagogía Activa concibe la educación como el señalar caminos para la autodeterminación personal y social y así como el desarrollo de la conciencia crítica por medio del análisis y la transformación de la realidad; acentúa el carácter activo del niño en el proceso de aprendizaje, interpretándolo como buscar significados, criticar, inventar, indagar en contacto permanente con la realidad; concede importancia a la motivación del niño y a la relación escuela – comunidad y vida; identifica al docente como animador, orientador y catalizador del proceso de aprendizaje; concibe la verdad como proyecto que es elaborado y no posesión de unas pocas personas; la relación teórico –práctica como procesos complementarios y la relación docente – estudiante como un proceso de diálogo, cooperación, apertura permanente. Esta pedagogía centra su interés en la naturaleza del educando y tiende a desarrollar en él, el espíritu científico, acorde con las exigencias de la sociedad, sin prescindir de los aspectos fundamentales de la cultura.

Rol del instructor:

- Asesora frente al perfil del aprendiz SENA y el del programa de formación.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

- Dirige y coordina los resultados de aprendizaje como objetivos de la formación.
- Asesora en el desarrollo de las actividades del estudiante frente a las competencias que debe lograr.
- Tiene disposición de colaboración frente a dificultades en el proceso de aprendizaje.
- Evalúa, valora y retroalimenta al aprendiz frente a sus logros, desarrollo de actividades y actitudes frente al aprendizaje.
- Realiza mejoras al proceso formativo a partir de la reflexión.
- Se prepara para ofrecer una contribución valiosa al aprendiz a partir del conocimiento, la experiencia y el desarrollo del proyecto formativo.

Rol del aprendiz:

- Autogestiona y autorregula su aprendizaje.
- Busca la claridad en conceptos.
- Desarrolla la responsabilidad individual.
- Desarrolla habilidades del pensamiento.
- Reflexiona frente a su desempeño en las actividades de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias.
- Consulta, estudia e investiga individualmente.
- Presenta informes y conclusiones frente a su proceso formativo.

Este tipo de aprendizaje permite que el aprendiz genere:

- Auto – disciplina, para conseguir el aprendizaje, las competencias de su programa de formación y la solución de situaciones de aprendizaje, que se pueden dar en el ambiente de aprendizaje o en el desarrollo de su proyecto.

- Habilidad para solucionar problemas propios de su programa de formación y frente a su proyecto formativo o necesidades puntuales de aprendizaje.
- Auto - motivación para alcanzar sus metas, desarrollar el proyecto formativo y dirigir su proceso formativo que lo lleve al aprendizaje y desarrollo de sus competencias.

6 PROCESO DE EVALUACION DE ESTUDIANTES

6.1 RESULTADOS ESPERADOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	Identificar los parámetros y recursos de la red de acuerdo con normativa de telecomunicaciones. Comprobar la conectividad de la red, de acuerdo con normativa de telecomunicaciones y orden de trabajo
Mantener equipos de cómputo según	Preparar el mantenimiento de los equipos de cómputo de acuerdo con procedimientos técnicos y administrativos. Realizar Mantenimiento integral de los sistemas de cómputo según procedimientos y manuales técnicos.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

procedimiento técnico	Verificar la operación del sistema computacional de acuerdo con los procedimientos técnicos
	Documentar el mantenimiento del equipo de cómputo según procedimiento técnico
Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos	Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.
	Implementar componentes de las herramientas tecnológicas según necesidades y procedimientos de la organización
	Tratar la información según criterios de ciberseguridad y buenas prácticas
	Documentar la gestión de la información acuerdo a protocolos y manuales técnicos.



6.2 PROCESOS DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE (FORMATIVA)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

De acuerdo a lo establecido en el SIEE, se trabaja la evaluación formativa de los aprendizajes, que es un proceso sistemático para obtener evidencia continua acerca del aprendizaje. Los datos reunidos son usados para identificar el nivel actual del estudiante y adaptar la enseñanza para ayudarle a alcanzar las metas de aprendizaje deseadas. Se trabajan cinco criterios en la evaluación (Desempeño, Avance, Responsabilidad, Interés y dedicación y capacidad de reflexión), con una escala de valoración que integra cuatro desempeños (Desempeño Superior, desempeño alto, desempeño básico y desempeño bajo). Los cinco criterios se enmarcan dentro de los tres saberes, así:

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
<u>Desempeño:</u> el estudiante comprende y es capaz de desarrollar las actividades. Qué es lo que el estudiante es capaz de hacer durante el momento pedagógico o clase y se valora de acuerdo a la escala de desempeño. <u>Avance:</u> el estudiante a medida que desarrolla las actividades, demuestra que progresa en sus aprendizajes. Es el progreso que muestra el estudiante clase a clase y se valor de acuerdo a la escala de desempeños.	<u>Responsabilidad:</u> el estudiante se esfuerza por hacer las actividades escolares y ayuda en casa. Identificar las características particulares que tiene el estudiante para presentar sus trabajos, compromisos.	<u>Interés y dedicación:</u> el estudiante cumple con el horario de estudio, investiga, pregunta y le gusta aprender. <u>Capacidad de reflexión:</u> El estudiante que reconoce sus fortalezas y debilidades, se las cuenta a sus profesores y trabaja para mejorarlas. Se valora la Autoevaluación. En este criterio, son preguntas objetivas que busca que el estudiante se auto reconozca en los cinco criterios.

En cuanto a la Escala de Valoración, cuenta con cuatro desempeños:

*Desempeño Superior (S): el estudiante “Siempre”, cumplirá con los cinco criterios de evaluación.

*Desempeño Alto (A): el estudiante “Casi Siempre”, cumplirá con los cinco criterios de evaluación.

*Desempeño Básico (B): el estudiante “Alguna Veces” cumple con los cinco criterios de evaluación.



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

*Desempeño Bajo (BJ): el estudiante “Nunca” cumple con los cinco criterios de evaluación.

Las equivalencias numéricas a estos desempeños y la modalidad de valoración cualitativa o cuantitativa, procederá de acuerdo a las condiciones aprobada en el SIEE. Los procesos de autoevaluación y heteroevaluación, se desarrollan a través de rubricas definidas y aprobadas desde el SIEE. El docente también valorará cada una de las actividades teniendo en cuenta los cinco criterios y los desempeños. La evaluación y promoción en la Media Técnica, cumplirá con los mismos parámetros que se definan para los otros niveles de enseñanza, establecidos en el SIEE. Teniendo en cuenta que se trabaja, organizando todas las evidencias de aprendizaje en los Portafolios que, para tal fin, los estudiantes llevan debidamente organizados, de acuerdo a las orientaciones de tutor y docente.

PROCESOS DE SEGUIMIENTOS A LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.

De acuerdo a lo establecido en el SIEE, los estudiantes de la media técnica, presentarán planes de mejoramiento para superar las dificultades de aprendizaje, en todo caso, es indispensable que el portafolio de evidencias, sea llevado al día y en orden, con todas las actividades desarrolladas. El seguimiento para la superación de dificultades será permanente y, además, tendrá derecho a:

-Nivelaciones Periódicas: Se realizarán durante el siguiente período académico, de acuerdo a las actividades o plan que el docente presente en su competencia, del cual debe rendir informe a la Comisión de Evaluación y Promoción reportando el resultado en la plataforma institucional.

-Nivelaciones Finales: El estudiante solo nivelará las actividades académicas pendientes, para obtener su nota final. El docente debe rendir informe a la Comisión de Evaluación y Promoción, reportando el resultado en la plataforma institucional.

-Conocer previamente, los instrumentos o mecanismos a utilizar para evidenciar el alcance de los desempeños pendientes y la superación de las deficiencias, para lograr el desempeño básico como mínimo.

-Que se les precise la temática al igual que las estrategias y actividades pedagógicas y o didácticas, que deben desarrollar para lograr la superación de los desempeños necesarios. Las nivelaciones y superaciones no se circunscriben exclusivamente a pruebas escritas,



Educando activamente para formar mejores ciudadanos

deben hacer parte de dichas actividades, las pruebas orales y escritas, los trabajos prácticos y escritos, en lo posible.

-A presentar en las fechas estipuladas, los planes de nivelación y superación, las actividades definidas por el docente para sustentar, socializar o verificar la superación de los desempeños básicos o de aprobación. Las convocatorias que hace el plantel son obligatorias para todos los estudiantes, a menos que se compruebe enfermedad o calamidad doméstica.

Estas estrategias de apoyo para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes se harán en el transcurso de cada período académico. Una vez realizada la nivelación de una asignatura o área la calificación o valoración pasa a ser la valoración final como lo estipula la norma.

Plan de refuerzo para estudiantes con dificultades.

Los estudiantes que tengan pendientes calificaciones de primer semestre, y que por problemas de desplazamiento o causas forzadas no pudieran presentar las notas en un tiempo prudencial de un mes, la rectoría según el caso previamente analizado por el coordinador académico podrá autorizar un plan de refuerzo y nivelación para alcanzar los desempeños exigidos en cada una de las áreas o asignaturas. La nivelación la realiza el docente del aula.

7. RUTA METODOLOGICA DE LAS PRACTICAS

7.1 PROYECTOS PEDAGOGICOS PRODUCTIVOS Y DE EMPRENDIMIENTO

Los proyectos pedagógicos productivos (PPP) son estrategias educativas que ofrecen a los estudiantes, docentes y centros educativos oportunidades para articular la dinámica escolar con la de la comunidad, considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno como una base para el aprendizaje y el desarrollo social.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

Así mismo, los PPP ayudan a desarrollar el espíritu emprendedor, fortaleciendo la participación efectiva en cualquier proyecto comunitario. Los PPP le permiten el acceso al conocimiento, desarrollando valores, talentos y competencias fundamentales para la vida. Además, le brindan conocimiento en el manejo y la optimización de los recursos con los que cuentas, para lograr el fortalecimiento y el bienestar de la comunidad.

En la etapa productiva el programa de formación implementara Proyectos Productivos Pedagógico dirigidos a la comunidad y que tienen como objetivo, el desarrollo de las capacidades de consulta e investigación sobre algún problema social. Para la presentación de los proyectos productivos pedagógicos se desarrollarán bajo la metodología Desing Thinking que es una metodología orientada a la generación de soluciones dentro de un marco propuesto. Se divide en una serie de etapas, a las que se puede volver de forma iterativa.

Una de las características más importantes de esta herramienta es que está plenamente orientada al usuario. Por eso, los productos y servicios generados de forma adecuada a través del Design Thinking aportan valor a las personas. Ya que han sido diseñados con este fin.

El Design Thinking es una metodología centrada en el usuario. Y orientada a la acción. Cuyo objetivo es generar soluciones de acuerdo a problemas detectados en un determinado marco de trabajo.

7.2 PROCESOS Y ESTRATEGIAS

La metodología consiste en 4 fases y cada fase tiene etapas y cada una de ellas tiene actividades, se debe como resultado entregar en canvas (es una herramienta esencial para analizar los modelos de negocio y desarrollar cualquier proyecto empresarial).

Las fases a desarrollar son:

- Fase de Inicio
- Fase de Planeación
- Fase de Ejecución
- Fase de Cierre



Educando activamente para formar mejores ciudadanos



	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO Resolución de Aprobación N°. 007134 del 14 de noviembre de 2023 DANE: 154874000024	PROPUESTA PEDAGÓGICA
		SISTEMAS TELEINFORMATICOS
	Educando activamente para formar mejores ciudadanos	MAYO - 2024

BIBLIOGRAFÍA

- Ley Reestructuración SENA, Ley 119 de 1994
- Estatuto de Formación Profesional Integral del SENA, Acuerdo 008 de 1997
- Ley General de la Educación, Ley 115 de 1994
- Ley 715 de 2001, Prestación de los Servicios de Educación y Salud, entre otros
- Ley 749 de julio de 2002 “Por la cual se organiza el Servicio Público de la Educación superior en las modalidades de formación Técnica Profesional y Tecnológica.
- Ley Laboral y de Protección Social, Ley 789 de 2002
- Ley 828 de 2003, se expide normas para el Control a la evasión del Sistema de Seguridad Social
- Guía Metodológica para el Programa de Articulación del SENA con la Educación Media
- Resolución No. 03152 del 30 de octubre de 2009 SENA, nuevos lineamientos programa Integración con la Educación Media
- Catalogo Programa Integración Educación Media
- Decreto 249 de 2004
- Plan Estratégico del SENA 2011-2014
- Plan Decenal de Educación
- Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014
- Plan de Competitividad 2011-2014