

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

PROPUESTA DIDÁCTICA MEDIA TECNICA PARA PRESENTAR ANTE LA SED Y AJUSTE AL PEI EN EL COMPONENTE PEDAGOGICO INSTITUCIONAL 2020

1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

TÉCNICA EN SISTEMAS

El programa Técnico en Sistemas, está pensado para formar personal calificado en las áreas de TIC, mantenimiento de equipos, soporte técnico y redes de computadores, donde se ha detectado que las empresas requieren soporte básico en el día a día de su operación.

Por tratarse de un programa del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, presenta una alta pertinencia y demanda en el sector empresarial del país.

2. JUSTIFICACIÓN

El programa Técnico en Sistemas 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 de equipos de cómputo, implementación de la red física de datos y la utilización de herramienta ofimáticas, 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.

El programa Técnico en Sistemas 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 de equipos de cómputo, implementación de la red física de datos y la utilización de herramienta ofimáticas, 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

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 generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, 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.

3. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- **Personales:** se refieren a los comportamientos que les permiten desarrollarse integralmente y adaptarse al cambio.
- **Intelectuales:** Dan al educando la posibilidad de desarrollar la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad en su diario vivir.
- **Empresarial y para el emprendimiento:** se identifican oportunidades para crear empresas o unidades de negocios por cuenta propia, consecución de recursos, capacidad de asumir el riesgo, mercadeo y ventas.
- **Organizacionales:** el educando desarrolla habilidades para aplicar pensamiento estratégico en diferentes situaciones.
- **Interpersonales:** está basada en la capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y productividad en las relaciones interpersonales en un espacio productivo.
- **Tecnológicas:** comprenden la capacidad para transformar e innovar elementos tangibles como procesos, procedimientos, métodos y aparatos que conlleven a la resolución práctica de problemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

- Ser accesible para todos los alumnos. Una evaluación “puntual” no parece suficiente para tomar decisiones sobre los alumnos, los profesores o la institución educativa.
- Todos los procedimientos de la evaluación deben de estar ligados al currículo escolar y a los Planes Educativos Individuales e informar sobre el aprendizaje, favoreciendo el empleo de distintos procedimientos.
- Promover el aprendizaje de todos los alumnos considerando la evaluación como instrumento eficaz para el seguimiento del alumno y para la planificación.
- La identificación y el desarrollo de las potencialidades y habilidades, requiere una formación adecuada que ha de recoger las normativas sobre la formación continua para profesores y especialistas.
- Evitar que el propósito “formativo” de la evaluación se distorsione o se pierda, con el uso exclusivo de métodos de evaluación cuantitativa.
- Comunicar a los alumnos y familias, los objetivos de todos los procedimientos de evaluación, como proceso positivo que destaca los progresos individuales.
- Evaluar e identificar las buenas prácticas para fundamentar las normativas.
- Evitar los procedimientos de evaluación demasiado burocráticos reforzando la autonomía escolar. La organización del apoyo eficaz es sumamente importante con estructuras que permitan la colaboración y el trabajo en equipo entre servicios educativos y comunidad educativa con necesidades especiales.

4. ESTRUCTURA DIDÁCTICA DE FORMACIÓN (SEGÚN EL PROGRAMA. EMPLEARLA PARA CADA PROGRAMA)

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	TECNICO EN SISTEMAS.	
1.2. Código Programa:	233101	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	01/08/2019
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1344 horas
	Etapas Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	

2 PLAN DE ASIGNATURAS DEL ÁREA (COMPETENCIAS SENA-CIES)

Técnica de Sistemas -		
Alumnos de Grado 10 (2021-2022) – Etapa Lectiva		
Competencias Especificas = 4 competencias.		
Nombre Competencia Especifica	Horas	No. resultados
1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. HORAS: 240 horas	240 horas	4

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

2. REDES: Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos. HORAS: 240 horas	240 horas	4
3. TIC (Ofimática y trabajo colaborativo): Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información. HORAS: 48 horas	48 horas	4
4. Atención a requerimientos de servicios de soporte técnico: Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios. HORAS: 192 horas	192 horas	4
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	720 horas	
5. 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. HORAS: 864 horas	864 horas	1

INTENSIDADES HORARIAS (SEGÚN PROPUESTA): DIARIA, SEMANAL Y ANUAL.

INTESIDAD HORARIA Y DISTRIBUCIÓN ACADEMICA			
NOMBRE COMPETENCIA ESPECIFICA EN DÉCIMO GRADO	Horas Semanales	Horas anuales	No. resultados

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. HORAS: 240 horas	6 horas	240 horas	4
2. TIC (Ofimática y trabajo colaborativo): Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información. HORAS: 48 horas	1 hora	48 horas	4
3. Atención a requerimientos de servicios de soporte técnico: Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios. HORAS: 192 horas	2 horas	72 horas	1
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	9 horas	360 horas	
4. 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. HORAS: 864 horas	N/A	360 horas	1
NOMBRE COMPETENCIA ESPECIFICA EN ONCE GRADO	Horas Semanales	Horas anuales	No. resultados
1. REDES: Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos. HORAS: 240 horas	6 horas	240 horas	4
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. HORAS: 192 horas	3 horas	120 horas	3
Total horas de las competencias Específicas de la Etapa Lectiva:	9 horas	360 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. HORAS: 864 horas	N/A	360 horas	1

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

Centrada 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, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos,

Que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- El instructor - Tutor
- El entorno
- Las TIC
- El trabajo colaborativo

2 PLANEAMIENTO CURRICULAR: NÚCLEOS TEMÁTICOS O UNIDADES (GRADOS -10º)

REFERENTE	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS PROGRAMATICOS
PROCESO HARDWARE Y SOFTWARE SUBPROCESO ❖ 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

			❖ 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 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. ❖ DEENSAMBLA 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	❖ 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	❖ 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

❖ CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES.			
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 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-DEARNING, 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	❖ 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. ❖ 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

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

LAS COMPROBACIONES REALIZADAS.			COLABORATIVO., COMPUTACIÓN EN LA NUBE); CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS. ❖ VERIFICACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS. OPTIMIZACIÓN: DEFINICIÓN, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN
--------------------------------	--	--	--

PROCESO ATENCIÓN A REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO SUB PROCESO	❖ 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.	❖ ORGANIZAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN PROTOCOLOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. ❖ UTILIZAR HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN. ❖ ESTABLECER PROTOCOLOS DE RECEPCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS. ❖ APLICAR PROTOCOLOS DE RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS EN SOLICITUDES DE SERVICIO. ❖ VALIDAR LOS REQUERIMIENTOS DE LAS SOLICITUDES DE SERVICIO. ❖ PROCESAR LAS SOLICITUDES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y RECURSOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO. ❖ TIPIFICAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO. ❖ CLASIFICAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO. ❖ USAR BASES DE DATOS EN LAS SOLICITUDES DE SERVICIO. ❖ USAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN. ❖ SELECCIONAR LOS RECURSOS. ❖ EMPLEAR LOS RECURSOS. ❖ ESCALAR LA SOLICITUD DE SERVICIO AL ÁREA TÉCNICA CORRESPONDIENTE. ❖ EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE. ❖ VALIDAR LA SOLICITUD DEL SERVICIO. ❖ UTILIZAR SOFTWARE DE APLICACIÓN Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS. REALIZAR INFORMES DE LAS SOLICITUDES DE SERVICIO.
❖ ORGANIZAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. ❖ UTILIZA HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO ❖ ESTABLECE PROTOCOLOS, RUTINAS E INSTRUCCIONES PARA LA RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO ACORDE A LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS. ❖ APLICA PROTOCOLOS PARA RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS EN LA SOLICITUD DE SERVICIOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. ❖ INSTALA HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS NECESARIAS PARA EL INGRESO DE SOLICITUDES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE CÓMPUTO. ❖ CREA CRONOGRAMAS PARA EL SEGUIMIENTO DE SERVICIOS DE ACUERDO AL TIPO DE SOLICITUDES Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. ❖ CREA HOJAS DE CÁLCULO PARA EL REGISTRO DE ACTIVIDADES SEGÚN LAS NECESIDADES DEL SERVICIO A PRESTAR. ❖ VALIDA CON EL CLIENTE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS SOLICITUDES DE SERVICIOS REGISTRADAS EN EL SISTEMA SEGÚN PROCEDIMIENTOS. ❖ REALIZA BÚSQUEDAS DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE NAVEGADORES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO. ❖ ORGANIZA LA INFORMACIÓN ADQUIRIDA EN DOCUMENTOS DE ACUERDO CON LA HERRAMIENTA UTILIZADA.			

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

PLANEAMIENTO CURRICULAR: NÚCLEOS TEMÁTICOS O UNIDADES (GRADOS -11°)

REFERENTE	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS PROGRAMATICOS
PROCESO ATENCIÓN A REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO. SUBPROCESO ❖ 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. ❖ REALIZA ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN EN LÍNEA Y COMPARTE RESULTADOS PARA LA TOMA DECISIONES.	❖ 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

❖ REALIZA LOS AJUSTES A LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS, DE ACUERDO AL PROCESO DE EVALUACIÓN.			❖ 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.
<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	❖ 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

❖ 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.			❖ 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> ❖ 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.	❖ 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	❖ 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 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.

	INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2 Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005 Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019 DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1	SGC-PA-SG-C
		12-04-2011
		VERSION 1.0

❖ ELABORA LOS DIAGRAMAS DE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS			
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 ❖ COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA	❖ 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

2 Ejes integradores y transversalidad (De la Propuesta -Competencias- con las A.O y F), congruente con el plan de estudios de la I.E.

Técnica de Sistemas		
Aprendices (2020-2021)		
Competencia de Inducción = 1 competencia. Competencias Transversales= 2 competencias. Competencias Básicas o clave= 7 competencias.		
1	Inducción (Instructor SENA)	48 horas
No.	Competencias Transversal : 2 Competencias	Horas
2	Inglés	192 horas
3	Protección para la salud y el medio ambiente.	48 horas



INSTITUTO TECNICO PATIOS CENTRO N°2
Creado por el Decreto N.º 000300 de 03 de mayo de 2005
Resolución de aprobación No. 005209 del 21 de noviembre de 2019
DANE 25487400056801 – NIT 900027336-1

SGC-PA-SG-C

12-04-2011

VERSION 1.0

No.	Competencias Básicas : 7 Competencias	Horas
4	Física	48 horas
5	Comunicación	48 horas
6	Derechos fundamentales del trabajo	48 horas
7	Ética	48 horas
8	Actividad física	48 horas
9	Cultura emprendedora	48 horas
10	Matemáticas	48 horas
TOTAL DE HORAS		624 HORAS

DOCENTES RESPONSABLES

JOSÉ EFRÉN NIÑO PEÑARANDA
YOBANY MARTIN YANES, PEREZ
CARLOS MANUEL OROZCO COLMENARES