PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, Noviembre 19 de 2020

Señor (a)
LUCIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ FLOREZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.1353203**
COORDINADORA ACADEMICA
Centro de Comercio Industria y Turismo
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de Noviembre del año 2020

Referencia: No **CO1.PCCNTR 1353203** del año 2020

FERNANDO JOSÉ PACHECO BARBAS, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1.067.838.869 de Montería**, en mi calidad de Contratista del SENA, Regional Córdoba, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato es máximo de **VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE. ($29.450.000**), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (1) pago por el mes de Febrero de 2020, por valor de **UN MILLON QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE. ($1.550.000)**; b) nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2020, por valor de **TRES MILLONES CIEN MIL PESOS MCTE ($3.100.000) cada uno.**

Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de ahorros No. 555799209 de AV VILLAS cuyo titular es el (la) Contratista; el cambio de cuenta por parte del contratista deberá ser informada al supervisor del contrato con el fin de surtir los trámites pertinentes. Para que el SENA pueda adelantar los trámites administrativos para el pago, el (la) Contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato, en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social: Salud, Pensión y Riesgos Laborales, así como los demás documentos necesarios para el pago.

Plazo: Será hasta el 30 de Noviembre de 2020.

OBJETO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR CONTRATISTA PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA DEL CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA EN EL ÁREA DE SISTEMAS.

www.sena.edu.co
SENAComunica

CLÁUSULA (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear procesos formativos de acuerdo al programa de formación y a los lineamientos institucionales.	Seguimiento de la líder Ilba Ballesteros por medio de llamadas y whatsapp para dar cumplimiento de nuestras obligaciones. Reunion 04 de Noviembre Tema Nuevos lineamientos certificación 2020 grados 11. Reunión 17 de Noviembre Tema informe final.	Capturas de pantalla
2	Ejecutar la formación profesional de acuerdo al programa de formación para el logro de resultados de aprendizaje definidos.	Entrega documentación cargadas al Drive de la etapa practica I.E. SAN ISIDRO (Cienaga de Oro) grado 11 con fichas Nº. **1857054** y ficha **1868320** de la IE INDAPAZ de la Apartada para su proceso de certificación. Impartir formación profesional integral de forma virtual en la I.E. San Iisdro (Cienaga de Oro) grado 10 ficha Nº. **2073327.**	Captures de chat de Whatsapp. Bitacoras Video Conferencias Fotos de talleres realizados Drive
3	Evaluar los resultados de aprendizaje de cada aprendiz.	Evaluar los resultados de aprendizaje grados 11° con ficha Nº. **1857054** Nº. I.E. SAN ISIDRO (Cienaga de Oro) grado 11 y ficha **1868320** de la IE INDAPAZ de la Apartada para asi dar por finalizado su proceso de certificación. Evaluar resultados de aprendizaje grado 10º San Iisdro (Cienaga de Oro).	Aplicativo Sofía plus
4	Llevar todos los documentos soportes	Desarrollar proyecto	Formato de

	del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma SIGA.	formativo, planeación pedagógica y guias de aprendijaze.	proyectos, guias de aprendizaje y planeación pedagógica.
5	Registrar en el aplicativo SOFIA PLUS, todas las evidencias del proceso formativo, Para ello deben crear la ruta de aprendizaje, asignar aprendices y evaluar.	Ya se realizo este proceso con los grados 10º.	Reporte en Aplicativo Sofía plus
6	Atender las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato	Subir a Secop II la documentación de soportes para la cuenta del mes de Noviembre.	Evidencias registradas en el Secop II

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados, fotocopia de la planilla- recibo de pago de aportes a salud, pensiones y ARL, (**4364532812**) expedido por Aporte en Línea correspondiente al mes de Octubre del año 2020.

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Firma
FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS
Contratista
C.C. No. CO1.PCCNTR.1353203 de Montería

Recibí a satisfacción:

Firma
LUCIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ FLOREZ
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.1353203

VoBo; Ilba Ballesteros Líder Articulación

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1353203 de 8 de febrero de 2020.

NOMBRE DEL CONTRATISTA: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: Cedula de Ciudadanía Nº 1.067.838.869 de Montería (Córdoba)

OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR CONTRATISTA PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA DEL CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA EN EL ÁREA DE SISTEMAS.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Planear procesos formativos de acuerdo con el programa de formación y a los lineamientos institucionales.
2. Ejecutar la formación profesional de acuerdo con el programa de formación asignado, para el logro de los
resultados de aprendizaje definidos.
3. Evaluar los aprendizajes de cada aprendiz.
4. Llevar todos los documentos soporte del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma
SIGA.
5. Registrar en el aplicativo SOFIA PLUS, todas las evidencias del proceso formativo. Para ello deben crear las
rutas de aprendizaje, asignar aprendices y evaluarlos.
6. Atender las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato.

LUGAR DE EJECUCIÓN: En el departamento de Córdoba, área de jurisdicción del Centro de Comercio Industria y Turismo **(Ciénaga de Oro y La Apartada)**

PLAZO DE EJECUCIÓN*:* 9 MESES Y 15 DIAS.

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: 15 de febrero del 2020.

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 30 de noviembre de 2020.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

VIGENCIA DEL CONTRATO: Nueve meses y quince días, sin exceder la presente vigencia presupuestal y empezara a contarse a partir del 15 de febrero hasta el 30 de noviembre de 2020, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución indicados en el contrato.

VALOR DEL CONTRATO: $29.450.000 (VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE)

SUPERVISOR: LUCIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ FLOREZ

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: Cedula de ciudadanía N°**34.974.124**

Valor total del contrato	$29.450.000
Valor Ejecutado	$29.450.000
Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$0
Saldo a liberar	$ 0

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI____ NO_X__

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

BALANCE FINANCIERO:

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

Impartir formación profesional integral de forma virtual por motivos de pandemia a los grados 10°IE San Isidro de Ciénaga de Oro (**2073327**) hasta noviembre 30. Supervisión idea de negocio como alternativa de práctica de las fichas (**1868320**) IE INDAPAZ de la APARTADA y la Ficha (**1857054**) IE SAN ISIDRO de CIENAGA DE ORO de grado 11°.

Realizar inducción a los aprendices de grado 10 que iniciaron su proceso de formación y el reconocimiento de aprendizajes. Socialización virtual de la oferta educativa 2021 del programa de articulación con la media técnica (TECNICO EN SISTEMAS). Recolección de documentos aprendices nuevo, registro en Sofia Plus y carpeta escaneada con los documentos exigidos para el respectivo proceso de matrícula cargados al drive.
Aplicar los juicios evaluativos correspondientes a cada uno de los resultados de aprendizaje de las competencias desarrolladas y finalizadas. Entrega de documentación para certificación de aprendices por medio de Drive a oficina de Gestión Educativa de los grados 11º fichas (1868320 – 1857054).

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

(*especificar de forma ejecutiva un resumen sobre las actividades ejecutadas por el contratista, indicando si se han cumplido las metas planteadas)*

SANCIONES: SI___ NO___

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI__ NO__

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE__ BUENO__ REGULAR__ INSUFICIENTE__

Atentamente,

FIRMA SUPERVISOR DEL CONTRATO

ACTA No.		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Entrega de reporte de las fichas 1868320, 1857054 & 2073327.		
CIUDAD Y FECHA: **Montería – 19-11-2020**	**HORA INICIO:** **5:00 PM**	**HORA FIN:** **5:30 PM**
LUGAR: **Montería córdoba**	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO**	

TEMA (S):

1. Entrega de reporte de la ficha de grado 11, numero de ficha 1868320, del programa técnico en sistemas, que se encuentran en formación, de los aprendices de la IE Daniel Alfonso Paz Álvarez de la Apartada.

2. Entrega de reporte de la ficha de grado 11, numero de ficha 1857054, del programa técnico en sistemas, que se encuentran en formación, de los aprendices de la IE San Isidro de Ciénaga de Oro.

3. Entrega de reporte de la ficha de grado 10, numero de ficha 2073327, del programa Técnico en sistemas, que se encuentran en formación, de los aprendices de la IE San Isidro de Ciénaga de Oro.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Dicha entrega de información se hace con el fin de que el SENA verifique si los estudiantes están asistiendo a sus formaciones, también para verificar que ha evaluado el instructor de la ficha y que le falta por evaluar, esto con el fin de que el año 2021 sea más fácil la verificación de los datos de los aprendices por ficha.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

-En la ficha 1868320 se certificaron 28 aprendices con todas sus competencias evaluadas en Sofia Plus y hubo 2 deserciones por cambio de ciudad de los aprendices y fueron evaluadas las competencias como no aprobadas en la plataforma Sofia plus.
-En la ficha 1857054 se certificaron 19 aprendices con todas sus competencias evaluadas en Sofia Plus y hubo 1 deserción por cambio de ciudad del aprendiz y fueron evaluadas las competencias como no aprobadas en la plataforma Sofia plus.

-En la ficha 2073327 existen 33 aprendices de los cuales se evalúa la competencia desarrollada con ellos, mencionada a continuación.

PARA LAS FICHAS 1868320, 1857054 TERMINADA EN SUS COMPETENCIAS Y ETAPA PRACTICA DESARROLLADA Y APRENDICES CERTIFICADOS.

FICHA 2073327

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.

- REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y MANUAL DEL FABRICANTE
- VERIFICAR EL ESTADO DE OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS, SEGÚN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
- DESENSAMBLAR Y ENSAMBLAR LOS COMPONENTES DE HARDWARE DE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS, DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS Y DE PROCEDIMIENTOS
- ELABORAR EL REPORTE TÉCNICO DEL MANTENIMIENTO SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

COMPROMISOS

El instructor Fernando José Pacheco Barbas se compromete a enviar toda la información de sus respectivas fichas, y las enviara al respectivo DRIVE.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Entrega de datos de las fichas entrega de reporte de las fichas 1868320, 1857054 & 2073327.	**Cristian Camilo Revueltas Correa**	**19-11-2020**

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA

FECHA INICIAL: 02/11/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2073327 - SISTEMAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 PARA EL SERVICIO.

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	27,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 1868320 - SISTEMAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 DEDICADAS EN LA FICHA :	80,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 1857054 - SISTEMAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 DEDICADAS EN LA FICHA : 55,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 164,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

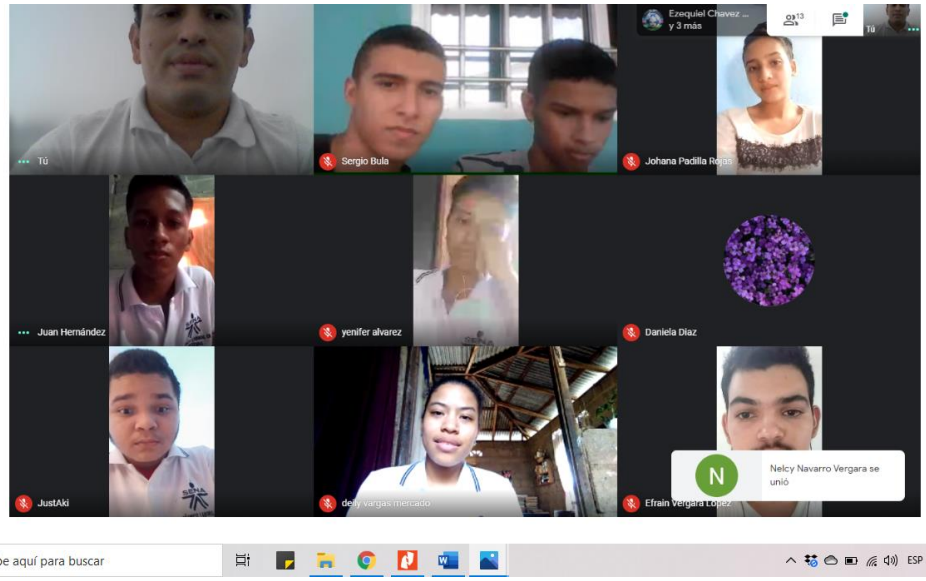
FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

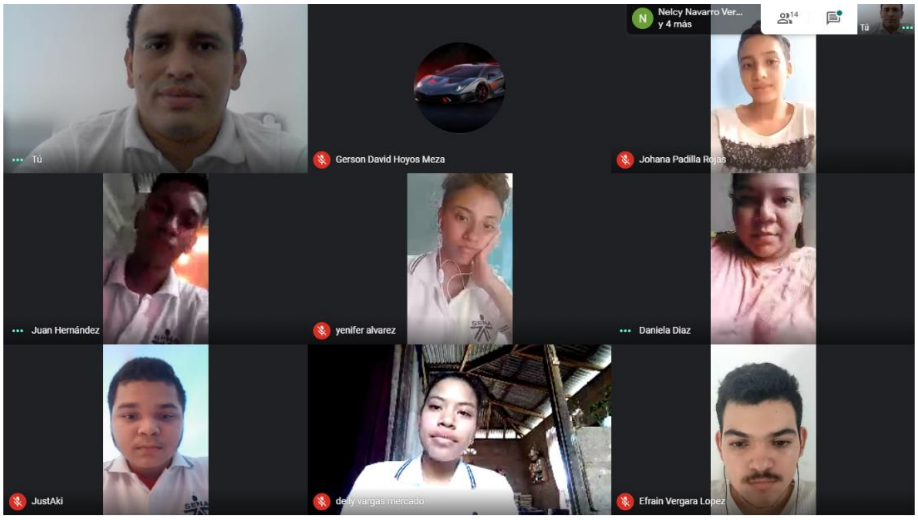
INSTRUCTOR: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA

EVIDENCIAS DE FICHA 1868320


Ezequiel Chavez ...
y 3 más
Tú
Sergio Bula
Johana Padilla Rojas
Juan Hernández
yenifer alvarez
Daniela Díaz
JustAki
deiry vargas mercado
Efrain Vergara Lopez
N
Nelcy Navarro Vergara se unió

Escribe aquí para buscar
ESP
5:48 p. m.
19/11/2020

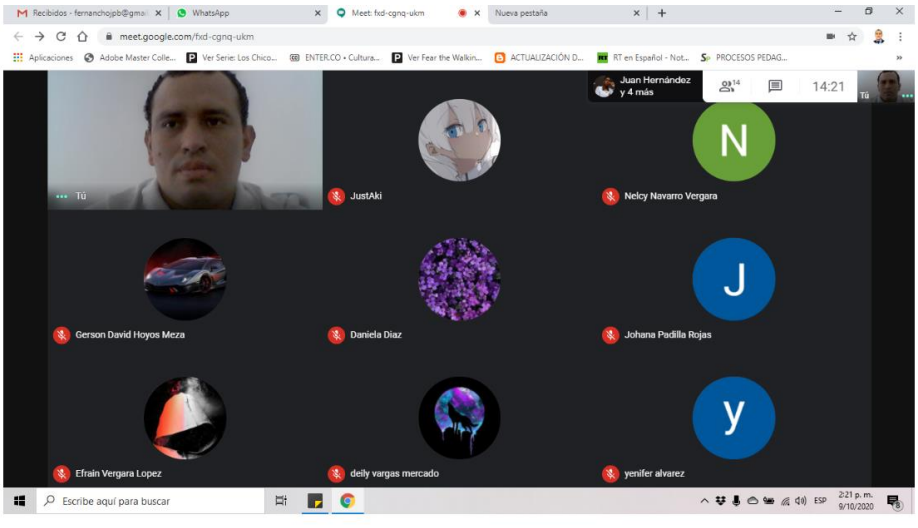

Nelcy Navarro Ver...
y 4 más
Tú
Gerson David Hoyos Meza
Johana Padilla Rojas
Juan Hernández
yenifer alvarez
Daniela Díaz
JustAki
deiry vargas mercado
Efrain Vergara Lopez


Siguiente

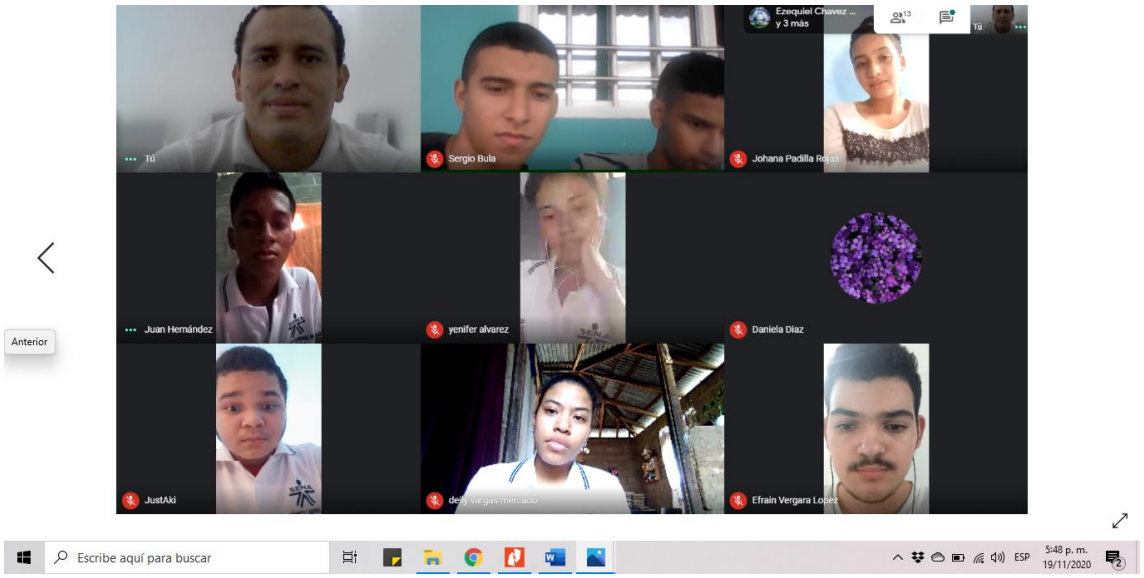

Escribe aquí para buscar
ESP
5:48 p. m.
19/11/2020

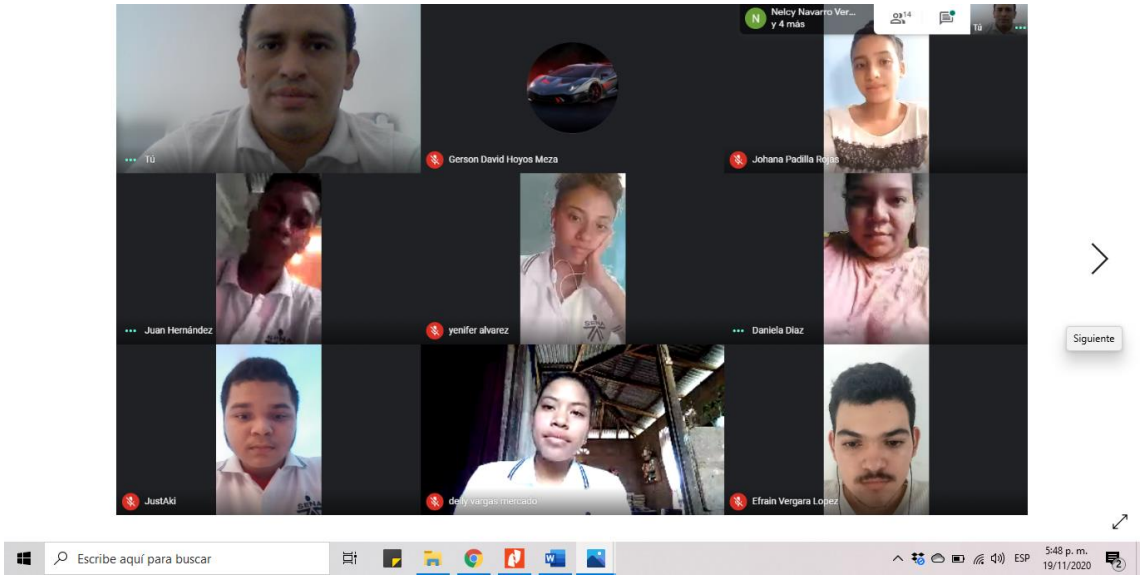

Nelcy Navarro Ver...
y 5 más
Tú
Oscar Gaviria
Johana Padilla Rojas
Juan Hernández
JustAki
Daniela Diaz
Emer Andrés Florez yepes
deily vargas mercado
Efrain Vergara Lopez
Siguiente

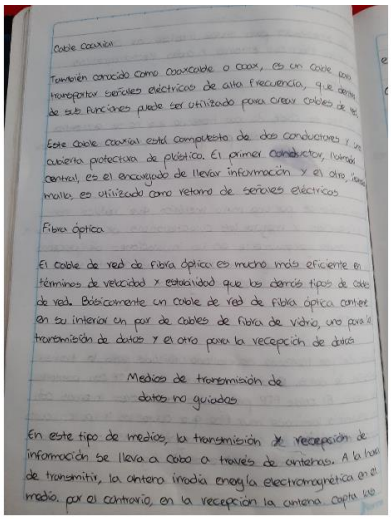

Escribe aquí para buscar
ESP
5:48 p. m.
19/11/2020


meet.google.com/fxd-cgnq-ukm
Juan Hernández
y 4 más
14:21
Tú
JustAki
Nelcy Navarro Vergara
Gerson David Hoyos Meza
Daniela Diaz
Johana Padilla Rojas
Efrain Vergara Lopez
deily vargas mercado
yenifer alvarez
Escribe aquí para buscar
ESP
2:21 p. m.
9/10/2020


Escribe aquí para buscar
ESP
5:47 p. m.
19/11/2020


Ezequiel Chavez ...
y 3 más
Tú
Tú
Sergio Bula
Johana Padilla Rojas
Juan Hernández
yenifer alvarez
Daniela Diaz
JustAki
Efrain Vergara Lopez
Anterior
Escribe aquí para buscar
ESP
5:48 p. m.
19/11/2020


Nelcy Navarro Ver...
y 4 más
Tú
Tú
Gerson David Hoyos Meza
Johana Padilla Rojas
Juan Hernández
yenifer alvarez
Daniela Diaz
JustAki
Efrain Vergara Lopez
Siguiente
Escribe aquí para buscar
ESP
5:48 p. m.
19/11/2020



Cable coaxial

También conocido como coaxcable o coax, es un cable que transportar señales eléctricas de alta frecuencia, que debido a sus funciones puede ser utilizado para crear cables de red.

Este cable coaxial está compuesto de dos conductores y una cubierta protectora de plástico. El primer conductor, llamado central, es el encargado de llevar información y el otro, llamado malla, es utilizado como retorno de señales eléctricas.

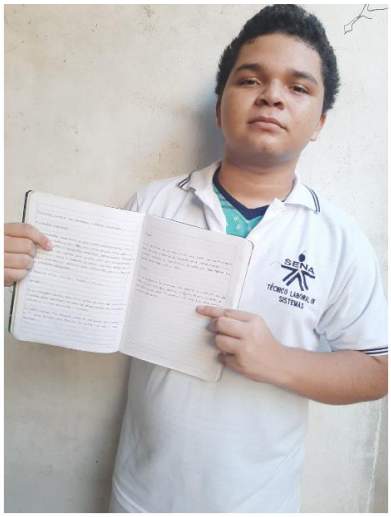
Fibra óptica

El cable de red de fibra óptica es mucho más eficiente en términos de velocidad y estabilidad que los demás tipos de cable de red. Básicamente un cable de red de fibra óptica contiene en su interior en par de cables de fibra de vidrio, uno para la transmisión de datos y el otro para la recepción de datos.

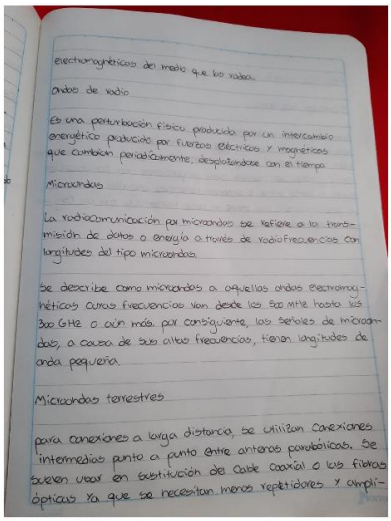
Medios de transmisión de datos no guiados

En este tipo de medios, la transmisión y recepción de información se lleva a cabo a través de antenas. A la hora de transmitir, la antena irradia energía electromagnética en el medio. por el contrario, en la recepción la antena capta una

Escribe aquí para buscar
ESP 9:35 p. m. 17/10/2020



Escribe aquí para buscar
ESP 9:35 p. m. 17/10/2020



electromagnéticas del medio que los rodea.

Ondas de radio

Es una perturbación física producida por un intercambio energético producidas por fuerzas eléctricas y magnéticas que cambian periódicamente, desplazándose con el tiempo.

Microondas

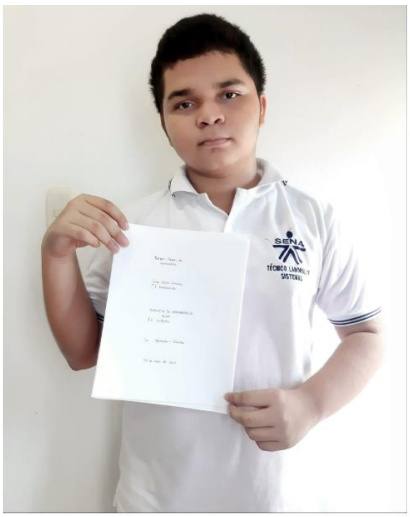
La radiocomunicación por microondas se refiere a la transmisión de datos o energía a través de radiofrecuencias con longitudes del tipo microondas.

Se describe como microondas a aquellas ondas electromagnéticas cuyas frecuencias van desde los 300 MHz hasta los 300 GHz o aún más. por consiguiente, las señales de microondas, a causa de sus altas frecuencias, tienen longitudes de onda pequeña.

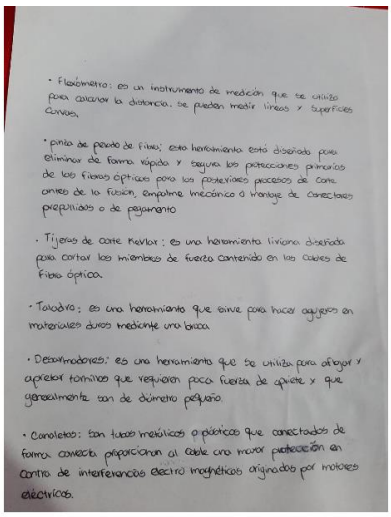
Microondas terrestres

para conexiones a larga distancia, se utilizan conexiones intermedias punto a punto entre antenas parabólicas. Se suelen usar en sustitución del cable coaxial o los fibras ópticas ya que se necesitan menos repetidores y amplí-

Escribe aquí para buscar
ESP 9:35 p. m. 17/10/2020







• Flexómetro: es un instrumento de medición que se utiliza para calcular la distancia. se pueden medir líneas y superficies curvas.

• pinza de pelado de Fibra: esta herramienta está diseñada para eliminar de forma rápida y segura los protectores primarios de las Fibras ópticas para los posteriores procesos de corte antes de la Fusión, empalme mecánico o montaje de conectores prepulidos o de pegamento.

• Tijeras de corte Kevlar: es una herramienta liviana diseñada para cortar los miembros de fuerza contenido en los cables de Fibra óptica.

• Taladro: es una herramienta que sirve para hacer agujeros en materiales duros mediante una broca.

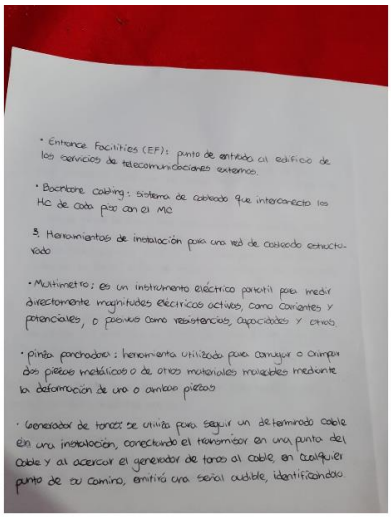
• Destornilladores: es una herramienta que se utiliza para aflojar y apretar tornillos que requieren poca fuerza de apriete y que generalmente son de diámetro pequeño.

• Canaletas: son tubos metálicos o plásticos que conectados de forma correcta proporcionan al cable una mayor protección en contra de interferencias electromagnéticas originados por motores eléctricos.









• Entrance Facilities (EF): punto de entrada al edificio de los servicios de telecomunicaciones externos.

• Backbone cabling: sistema de cableado que interconecta los HC de cada piso con el MC

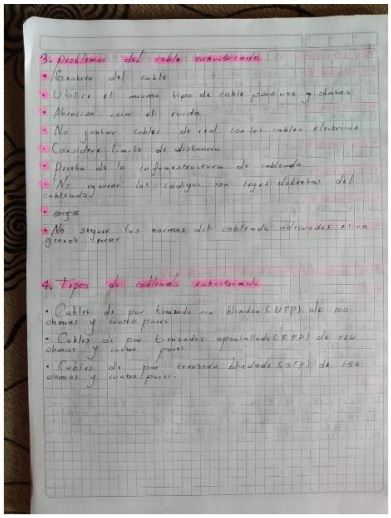
3. Herramientas de instalación para una red de cableado estructurado

• Multímetro: es un instrumento eléctrico portátil para medir directamente magnitudes eléctricas activas, como corrientes y potenciales, o pasivas como resistencias, capacidades y otras.

• pinza ponchadora: herramienta utilizada para cortar o crimpar dos piezas metálicas o de otros materiales maleables mediante la deformación de una o ambas piezas.

• Generador de tonos: se utiliza para seguir un determinado cable en una instalación, conectando el transmisor en un punto del cable y al acercar el generador de tono al cable en cualquier punto de su camino, emitirá una señal audible, identificándolo.

Escribe aquí para buscar
ESP 9:35 p. m. 17/10/2020



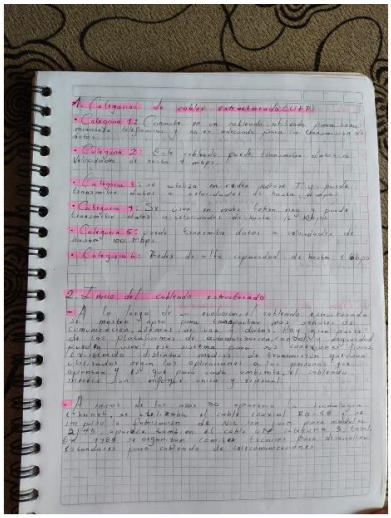
3. Problemas del cable estructurado

• Curvatura del cable
• Utilizar el mismo tipo de cable para voz y datos
• Alteración con el ruido
• No juntar cables de red con los cables eléctricos
• Considerar límite de distancia
• Prueba de la infraestructura de cableado
• No ignorar los códigos con tipos distintos del cableado
• error
• No seguir las normas del cableado estructurado en general y peor

4. Tipos de cableado estructurado

• Cables de par trenzado sin blindaje (UTP) de 100 ohmios y cuatro pares.
• Cables de par trenzado apantallado (FTP) de 120 ohmios y cuatro pares.
• Cables de par trenzado blindado (STP) de 150 ohmios y cuatro pares.

Escribe aquí para buscar
ESP 9:34 p. m. 17/10/2020



4. Categorías de cables estructurados (UTP)

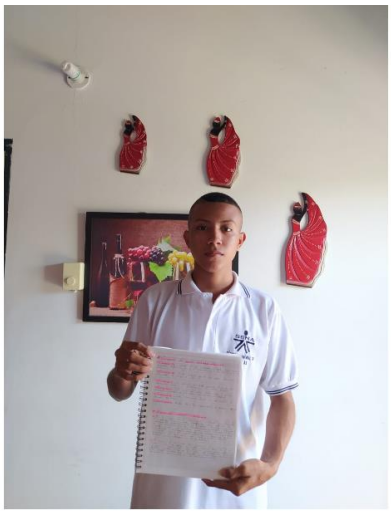
• Categoría 1: Consiste en un cableado utilizado comúnmente telefonía y otros utilizados para la transmisión de datos.
• Categoría 2: Es el cableado para transmisión usada en velocidades de hasta 4 mbps.
• Categoría 3: se utiliza en redes locales 10 bps puede transmitir datos a velocidades de hasta 16 mbps.
• Categoría 4: Son cables con cuatro pares trenzados y puede transmitir datos a velocidades de hasta 20 Mbps.
• Categoría 5: puede transmitir datos a velocidades de hasta 100 Mbps.
• Categoría 6: Redes de alta capacidad de hasta 1 Gbps.

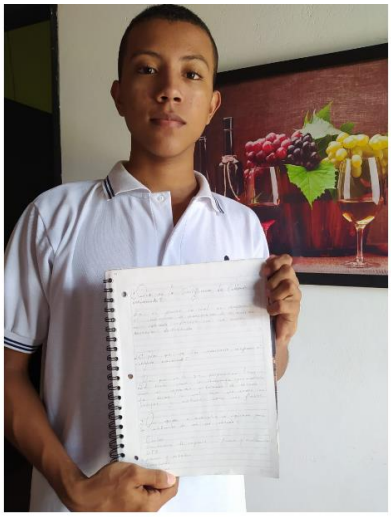
2. Tipos del cableado estructurado

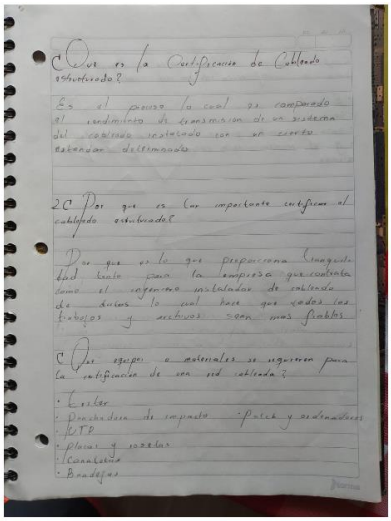
- A lo largo de la evolución del cableado estructurado se pueden ir usando para computadoras para varios dispositivos diferentes, por ejemplo, datos, voz y video, en la de los planificadores de edificios deberían prever el cableado estructurado. Los sistemas como los conectores y cableado estructurado diferentes medios de transmisión que pueden utilizarse dentro de los edificios en los procesos para aplicaciones. El que puede contener el cableado diferentes para entregar voz y personal.

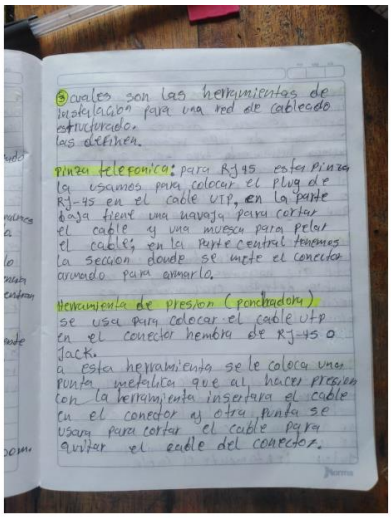
- A raíz de los años 90 aparecen las telecomunicaciones estándar, en este año el cable coaxial RG-58 fue uno de los más utilizados. Ya que los usan para modelos 2.1/0 conectan también el cable UTP categoría 3 como en 1988 se organizan cables clásicos para el cableado estándares para entornos de telecomunicaciones.

Escribe aquí para buscar
ESP 9:34 p. m. 17/10/2020






¿Que es la Certificación de Cableado estructurado?
Es el proceso la cual se comprueba el rendimiento de transmisión de un sistema del cableado instalado con un cierto estándar determinado
2¿ Por que es tan importante certificar el cableado estructurado?
Por que es lo que proporciona tranquilidad tanto para la empresa que contrata como el ingeniero instalador de cableado de datos lo cual hace que todos los trabajos y archivos sean mas fiables
¿Que equipos o materiales se requieren para la certificación de una red cableada?
· Tester
· Ponchadora de impacto · Patch y organizadores
· UTP
· Placas y rosetas
· Canaleta
· Bandejas

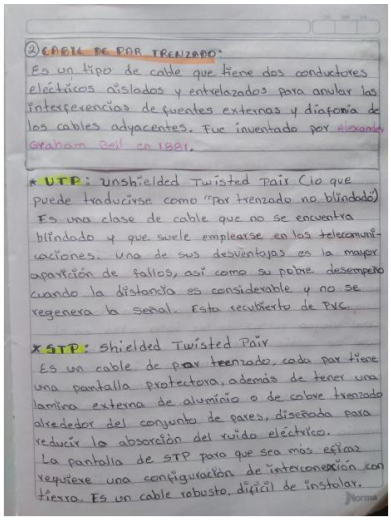


3 cuales son las herramientas de instalación para una red de cableado estructurado, las definen.

Pinza telefónica: para Rj45 esta pinza la usamos para colocar el plug de Rj-45 en el cable UTP, en la parte baja tiene una navaja para cortar el cable y una muesca para pelar el cable, en la parte central tenemos la sección donde se mete el conector crimado para crimarlo.

Herramienta de presión (ponchadora) se usa para colocar el cable utp en el conector hembra de Rj-45 o jack.
a esta herramienta se le coloca una punta metalica que al hacer presión con la herramienta insertara el cable en el conector ay otra punta se usara para cortar el cable para quitar el exdle del conector.



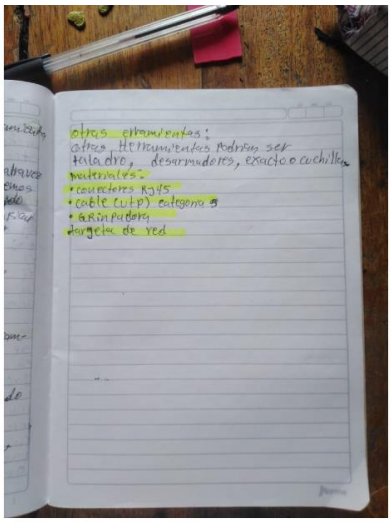


2 CABLE DE PAR TRENZADO:
Es un tipo de cable que tiene dos conductores eléctricos aislados y entrelazados para anular las interferencias de fuentes externas y diafonía de los cables adyacentes. Fue inventado por alexander graham Bell en 1881.

* UTP: Unshielded Twisted Pair (lo que puede traducirse como "Par trenzado no blindado) Es una clase de cable que no se encuentra blindado y que suele emplearse en las telecomunicaciones. Una de sus desventajas es la mayor aparición de fallos, así como su pobre desempeño cuando la distancia es considerable y no se regenera la señal. Esta recubierto de PVC.

* STP: Shielded Twisted Pair
Es un cable de par trenzado, cada par tiene una pantalla protectora, además de tener una lamina externa de aluminio o de cobre trenzado alrededor del conjunto de pares, diseñada para reducir la absorción del ruido eléctrico. La pantalla de STP para que sea mas eficaz requiere una configuración de interconexión con tierra. Es un cable robusto, difícil de instalar.

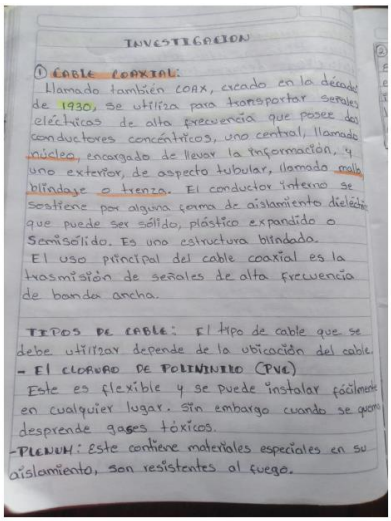




otras herramientas:
otras Herramientas podrían ser taladro, desarmadores, exacto o cuchilla.
materiales:
• conectores Rj45
• cable (utp) categoría 5
• crimpadora
• tarjeta de red

Siguiente





INVESTIGACION

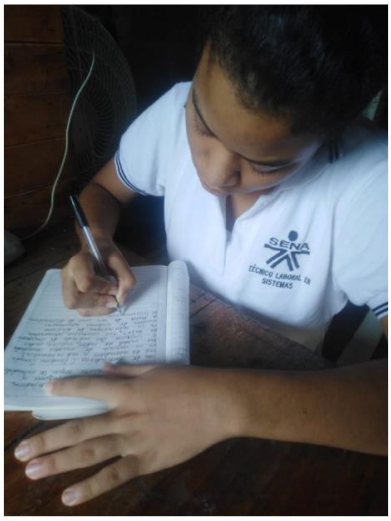
① CABLE COAXIAL:
Llamado también COAX, creado en la década de 1930, se utiliza para transportar señales eléctricas de alta frecuencia que posee dos conductores concéntricos, uno central, llamado núcleo, encargado de llevar la información, y uno exterior, de aspecto tubular, llamado malla blindaje o trenza. El conductor interno se sostiene por alguna forma de aislamiento dieléctrico que puede ser sólido, plástico expandido o semisólido. Es una estructura blindada.
El uso principal del cable coaxial es la trasmisión de señales de alta frecuencia de banda ancha.

TIPOS DE CABLE: El tipo de cable que se debe utilizar depende de la ubicación del cable.
- El clorado de polivinilo (PVC)
Este es flexible y se puede instalar fácilmente en cualquier lugar. Sin embargo cuando se quema desprende gases tóxicos.
-PLENUM: Este contiene materiales especiales en su aislamiento, son resistentes al fuego.

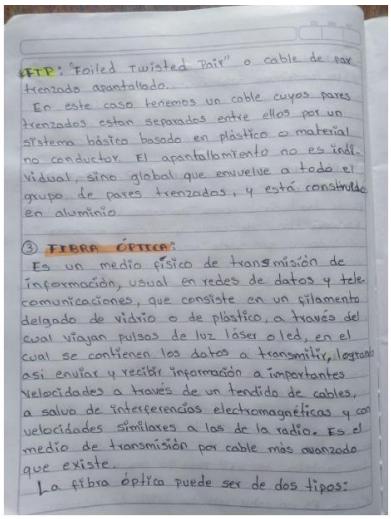








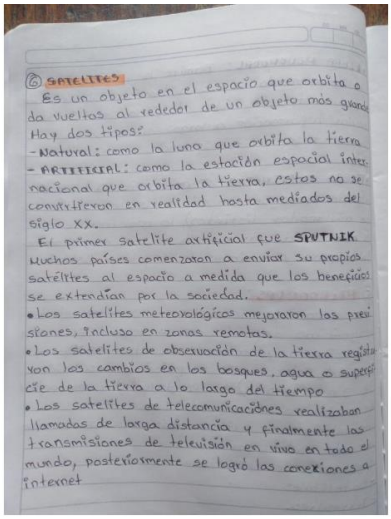




FTP: "Foiled Twisted Pair" o cable de par trenzado apantallado.
En este caso tenemos un cable cuyos pares trenzados están separados entre ellos por un sistema básico basado en plástico o material no conductor. El apantallamiento no es individual, sino global que envuelve a todo el grupo de pares trenzados, y está construido en aluminio.

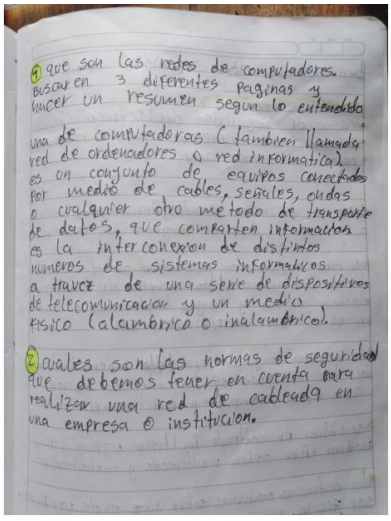
③ FIBRA ÓPTICA:
Es un medio físico de transmisión de información, usual en redes de datos y telecomunicaciones, que consiste en un filamento delgado de vidrio o de plástico, a través del cual viajan pulsos de luz láser o led, en el cual se contienen los datos a transmitir, logrando así enviar y recibir información a importantes velocidades a través de un tendido de cables, a salvo de interferencias electromagnéticas y con velocidades similares a las de la radio. Es el medio de transmisión por cable más avanzado que existe.
La fibra óptica puede ser de dos tipos:

Escribe aquí para buscar
ESP 9:30 p. m. 17/10/2020



⑥ SATELITES
Es un objeto en el espacio que orbita o da vueltas al rededor de un objeto más grande. Hay dos tipos:
- Natural: como la luna que orbita la tierra
- ARTIFICIAL: como la estación espacial internacional que orbita la tierra, estos no se construyeron en realidad hasta mediados del siglo XX.
El primer satelite artificial fue SPUTNIK
Muchos países comenzaron a enviar su propios satélites al espacio a medida que los beneficios se extendían por la sociedad.
• Los satelites meteorológicos mejoraron las predicciones, incluso en zonas remotas.
• Los satelites de observación de la tierra registran los cambios en los bosques, agua o superficie de la tierra a lo largo del tiempo
• Los satelites de telecomunicaciones realizaban llamadas de larga distancia y finalmente las transmisiones de televisión en vivo en todo el mundo, posteriormente se logró las conexiones a internet

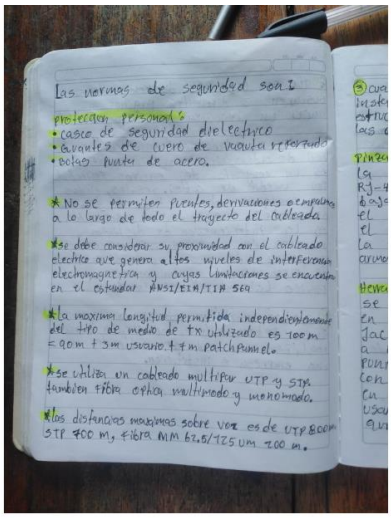
Escribe aquí para buscar
ESP 9:30 p. m. 17/10/2020



① que son las redes de computadores. Buscar en 3 diferentes paginas y hacer un resumen segun lo entendido
una de computadoras (tambien llamada red de ordenadores o red informatica) es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro metodo de transporte de datos, que comparten informacion es la interconexion de distintos numeros de sistemas informaticos a travez de una serie de dispositivos de telecomunicacion y un medio fisico (alambrico o inalambrico).

② cuales son las normas de seguridad que debemos tener en cuenta para realizar una red de cableado en una empresa o institucion.

Escribe aquí para buscar
ESP 9:30 p. m. 17/10/2020


Las normas de seguridad son I

protección personal:
• casco de seguridad dieléctrico
• guantes de cuero de vaqueta reforzado
• botas punta de acero.

★ No se permiten puentes, derivaciones o empalmes a lo largo de todo el trayecto del cableado

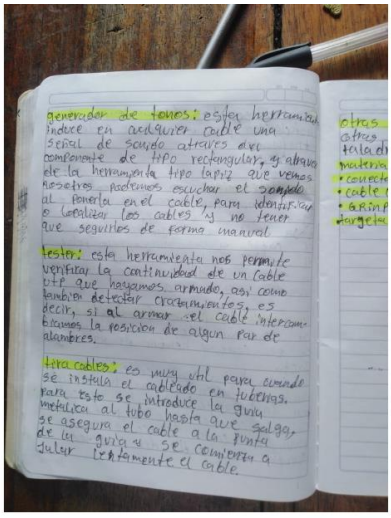
★ se debe considerar su proximidad con el cableado eléctrico que genera altos niveles de interferencia electromagnética y cuyas limitaciones se encuentran en el estándar ANSI/EIA/TIA 569

★ la máxima longitud permitida independientemente del tipo de medio de tx utilizado es 100 m = 90 m + 3 m usuario + 7 m patchpanel.

★ se utiliza un cableado multipar UTP y STP también fibra óptica multimodo y monomodo.

★ las distancias máximas sobre voz es de UTP & STP 900 m, fibra MM 62.5/125 um 2.00 m.

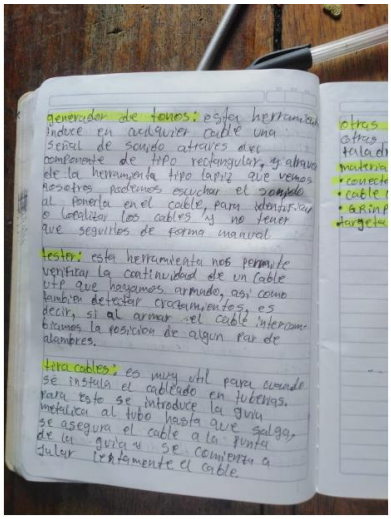



generador de tonos: este herramienta induce en cualquier cable una señal de sonido atreves del componente de tipo rectangular, y atraves de la herramienta tipo lapiz que vemos nosotros podemos escuchar el sonido al ponerla en el cable, para identificar o localizar los cables y no tener que seguirlos de forma manual.

tester: esta herramienta nos permite verificar la continuidad de un cable utp que hayamos armado, así como también detectar cruzamientos, es decir, si al armar el cable intercambiamos la posición de algun par de alambres.

tira cables: es muy util para cuando se instala el cableado en tuberias. para esto se introduce la guia metalica al tubo hasta que salga, se asegura el cable a la punta de la guia y se comienza a jalar lentamente el cable.



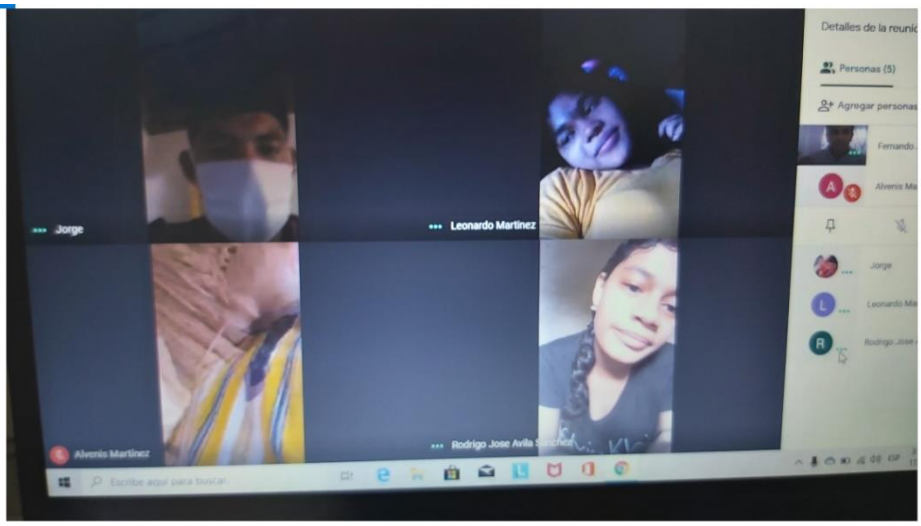

generador de tonos: este herramienta induce en cualquier cable una señal de sonido atreves del componente de tipo rectangular, y atraves de la herramienta tipo lapiz que vemos nosotros podemos escuchar el sonido al ponerla en el cable, para identificar o localizar los cables y no tener que seguirlos de forma manual.

tester: esta herramienta nos permite verificar la continuidad de un cable utp que hayamos armado, así como también detectar cruzamientos, es decir, si al armar el cable intercambiamos la posición de algun par de alambres.

tira cables: es muy util para cuando se instala el cableado en tuberias. para esto se introduce la guia metalica al tubo hasta que salga, se asegura el cable a la punta de la guia y se comienza a jalar lentamente el cable.



EVIDENCIAS DE FICHA 1857054

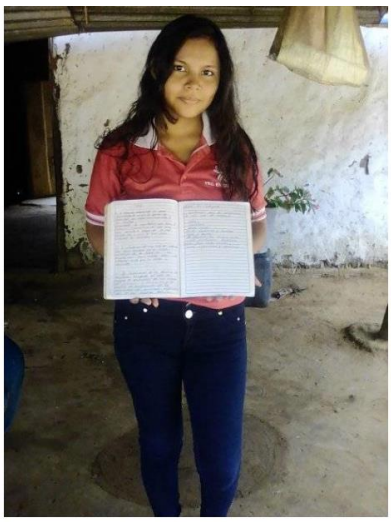

Detalles de la reunió
Personas (5)
Agregar personas
Jorge
Leonardo Martínez
Alvenis Martínez
Rodrigo Jose Avila Sánchez
Escribe aquí para buscar

Anterior

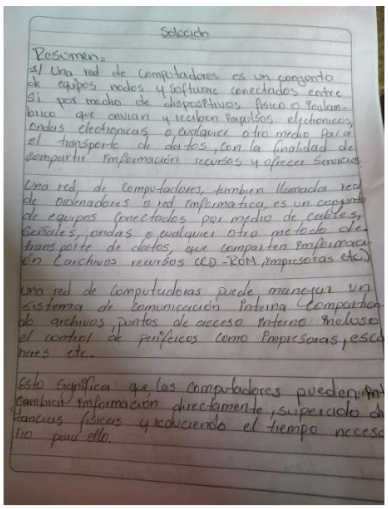

Escribe aquí para buscar
ESP
11:24 p. m.
6/10/2020


Meet: vse-ioij-idr
(1) WhatsApp
meet.google.com/vse-ioij-idr
Aplicaciones
Detalles de la reunió
Personas (6)
Agregar personas
Jorge
Leonardo Martínez
Alvenis Martínez
Oscar Santana
Rodrigo Jose Avila Sánchez
Escribe aquí para buscar

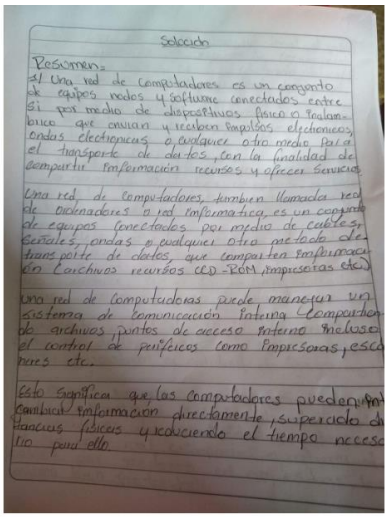

Escribe aquí para buscar
ESP
6:36 p. m.
19/11/2020




Escribe aquí para buscar
ESP
6:20 p. m.
19/11/2020


Selección
Resúmen:
Una red de computadores es un conjunto de equipos nodos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos o inalámbrico que envían y reciben impulsos electrónicos, ondas electrónicas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información recursos y ofrecer servicios
Una red de computadores, también llamada red de ordenadores o red informática, es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información archivos recursos (CD-ROM, impresoras etc.)
Una red de computadoras puede manejar un sistema de comunicación interna (compartición de archivos, puntos de acceso externo incluso el control de periféricos como impresoras, escáneres etc.
Esto significa que los computadores pueden intercambiar información directamente, superando distancias físicas y reduciendo el tiempo necesario para ello.


Escribe aquí para buscar
ESP
6:20 p. m.
19/11/2020



Solución

Resumen:

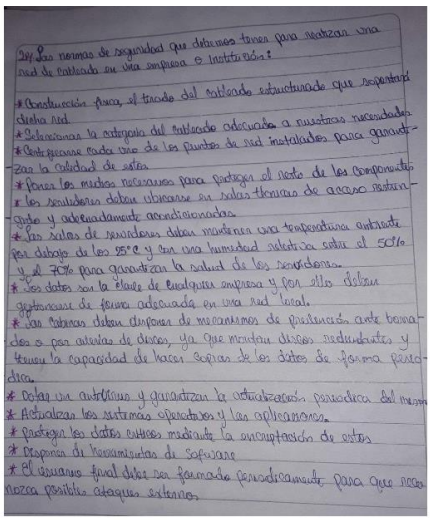
1/ Una red de computadores es un conjunto de equipos nodos y software conectados entre sí, por medio de dispositivos físicos o inalambricos que envían y reciben impulsos electrónicos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información recursos y ofrecer servicios.

Una red de computadores, también llamada red de ordenadores o red informática, es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información archivos recursos (CD-ROM, impresoras etc.)

Una red de computadoras puede manejar un sistema de comunicación interna (compartir de archivos, puntos de acceso externo incluso el control de periféricos como impresoras, escáneres etc.

Esto significa que los computadores pueden intercambiar información directamente, superando barreras físicas y reduciendo el tiempo necesario para ello.

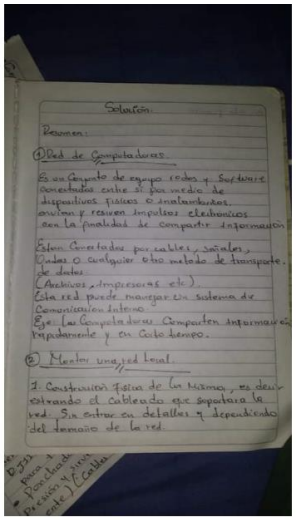




2/ Las normas de seguridad que debemos tener para realizar una red de cableado en una empresa o institución?

* Construcción física del tendido del cableado estructurado que soportará dicha red.
* Identificar la categoría del cableado adecuado a nuestras necesidades.
* Certificar cada uno de los puntos de red instalados para garantizar la calidad de estos.
* Poner los medios necesarios para proteger el resto de los componentes.
* Los servidores deben ubicarse en salas técnicas de acceso restringido y adecuadamente acondicionadas.
* Las salas de servidores deben mantener una temperatura constante por debajo de los 25°C y con una humedad relativa entre el 50% y el 70% para garantizar la salud de los servidores.
* Los datos son la clave de cualquier empresa y por ello deben gestionarse de forma adecuada en una red local.
* Los sistemas deben disponer de mecanismos de protección ante borrados o pérdidas de datos, ya que mantener discos redundantes y tener la capacidad de hacer copias de los datos de forma periódica.
* Debes un antivirus y garantizar la actualización periódica del mismo.
* Actualizar los sistemas operativos y las aplicaciones.
* Proteger los datos críticos mediante la encriptación de estos.
* Disponer de herramientas de software.
* El usuario final debe ser formado periódicamente para que reconozca posibles ataques externos.





Solución

Resumen:

① Red de Computadoras

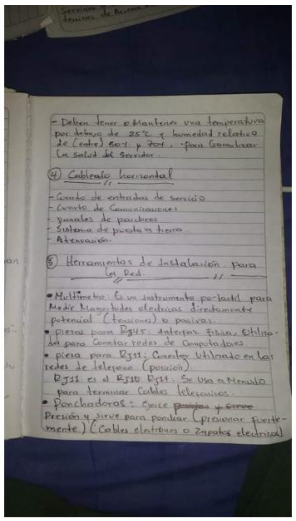
Es un conjunto de equipos nodos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos o inalambricos, envían y reciben impulsos electrónicos con la finalidad de compartir información

Estan Conectados por cables, señales, ondas o cualquier otro metodo de transporte de datos
(Archivos, impresoras etc.)
Esta red puede manejar un sistema de Comunicación interno
Ej= Los Computadores Comparten información rapidamente y en corto tiempo.

② Montar una red local

1. Construcción física de las normas, es decir estrando el cableado que soportara la red. Sin entrar en detalles y dependiendo del tamaño de la red.





- Deben tener estándares una temperatura por debajo de 25°C y humedad relativa de (entre) 40% y 70%. para garantizar la salud del Servidor.

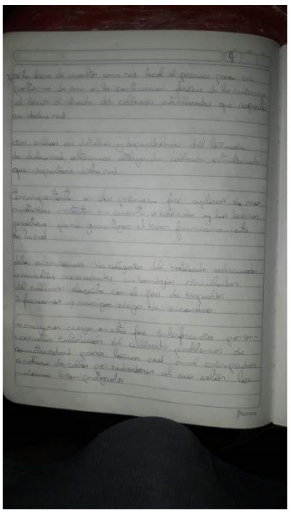
④ Cableado horizontal

- Cuarto de entrados de servicio
- Cuarto de Comunicaciones
- Guardas de pasillos
- Sistema de puesta a tierra
- Aterramiento.

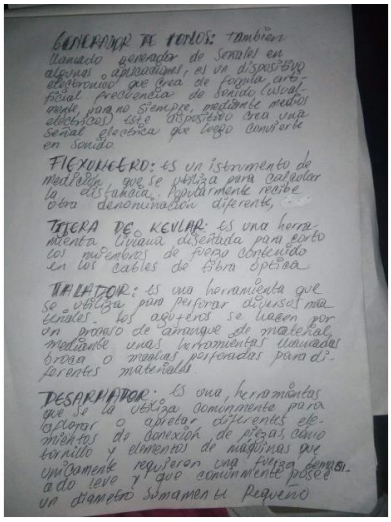
⑤ Herramientas de instalación para la Red

- Multímetro: Es un instrumento portátil para medir magnitudes eléctricas directamente potencial (tensiones) o pasivas.
- pinza para RJ45: entregan Ritina, Ethernet para Contar redes de Computadores
- pinza para RJ11: Cuentan Utilizado en las redes de telefonía (posición)
  RJ11 es el RJ45 RJ11: Se Usa a Menudo para terminar Cables Telefónicos
- Ponchadoras: Sirve ~~para~~ y ~~tiene~~
  Presión y sirve para ponchar (presionar fuertemente) (Cables eléctricos o Zapatos eléctricos)









GENERADOR DE TONOS: También llamado generador de señales es algún o aparato, o el un dispositivo electrónico que crea de forma artificial una frecuencia de sonido (señal) mediante, para no siempre, mediante medios electrónicos) este dispositivo crea una señal eléctrica que luego convierte en sonido

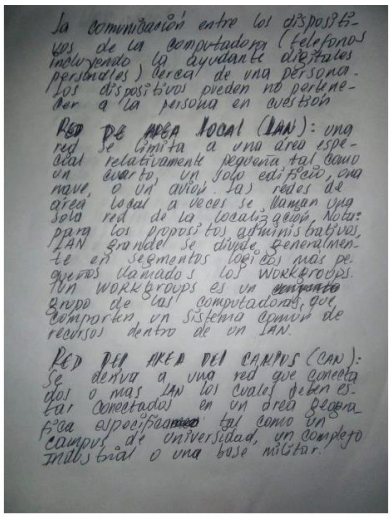
FLEXÓMETRO: es un instrumento de medición que se utiliza para calcular la distancia. Popularmente recibe otra denominación diferente.

TIJERA DE KEVLAR: es una herramienta manual diseñada para cortar los materiales de fibra de fibra especial en los cables de fibra óptica

TALADRO: es una herramienta que se utiliza para perforar diferentes materiales. los agujeros se hacen por un proceso de arranque de material, mediante unas herramientas llamadas broca o mallas perforadas para diferentes materiales

DESARMADOR: es una herramientas que se la utiliza comúnmente para aflojar o apretar diferentes elementos de conexión de rosca, como tornillo y elementos de máquinas que únicamente requieren una fuerza pequeña y que comúnmente posee un diámetro sumamente pequeño

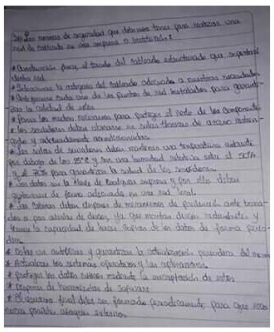




la comunicación entre los dispositivos de la computadora (teléfonos inalámbrico, la ayudante digitales personales) cerca de una persona. Los dispositivos pueden no pertenecer a la persona en cuestión

RED DE AREA local (LAN): una red se limita a una área especial relativamente pequeña tal como un cuarto, un solo edificio, una nave, o un avión. La) redes de área local a veces se llaman una solo red de la localización. Nota: para los propósitos administrativos, LAN grandes se divide generalmente en segmentos lógicos más pequeños llamados los workgroups. Un workgroups es un ~~conjunto~~ grupo de las computadoras, que comparten un sistema común de recursos dentro de un LAN.

RED DE AREA DEL CAMPUS (CAN): Se deriva a una red que conecta dos o más LAN los cuales deben estar conectados en un área geográfica especificamente tal como un campus de universidad, un complejo industrial o una base militar.



Escribe aquí para buscar

ESP 6:20 p. m. 19/11/2020

Ana Macea.

Taller

1 ¿Qué son las redes de computadoras?

2 ¿Cuáles son las normas de seguridad que debemos tener para realizar una red de cableado en una empresa o institución?

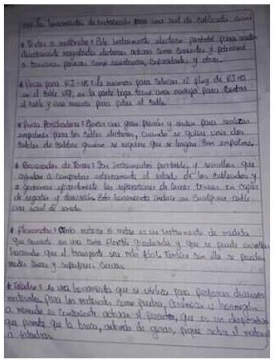
3 ¿Cuáles son las herramientas de instalación para una red de cableado estructurado? Definir

Solución

1R/ Las redes de computadores es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, ondas o cualquier otro método para el transporte de datos con la finalidad de compartir información y ofrecer servicios. Poseen un emisor, un receptor y un mensaje, un medio a través del cual transmitir el mensaje y una serie de códigos o protocolos para garantizar su correcto comprensión. Sólo que en este caso quienes emiten y reciben mensajes son computadoras.

Escribe aquí para buscar

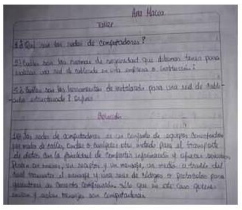
ESP 6:20 p. m. 19/11/2020




Escribe aquí para buscar
ESP
6:20 p. m.
19/11/2020


Sweet
Selfie

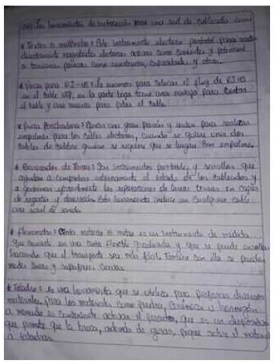

Escribe aquí para buscar
ESP
6:20 p. m.
19/11/2020



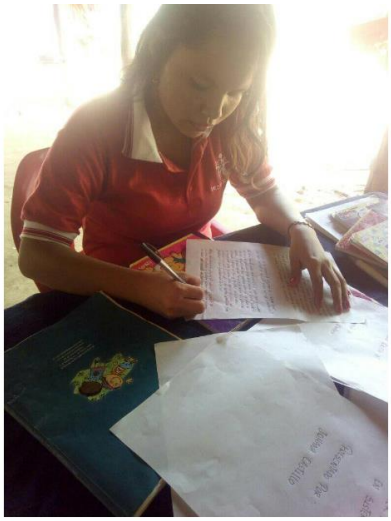

Escribe aquí para buscar
ESP
6:20 p. m.
19/11/2020



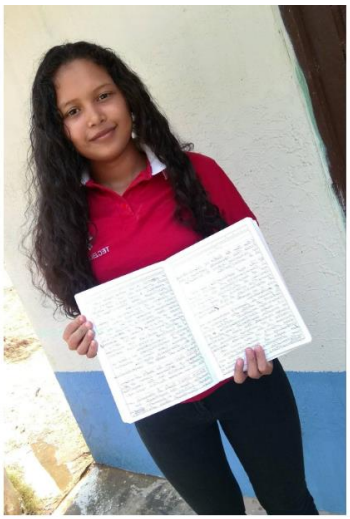

Escribe aquí para buscar
ESP
6:19 p. m.
19/11/2020

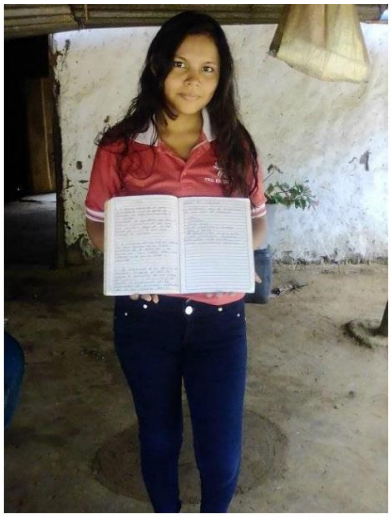


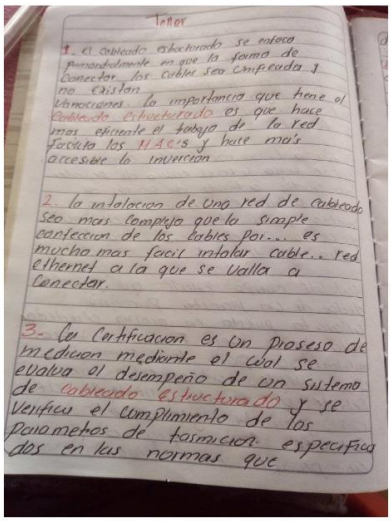

Escribe aquí para buscar
ESP
6:19 p. m.
19/11/2020

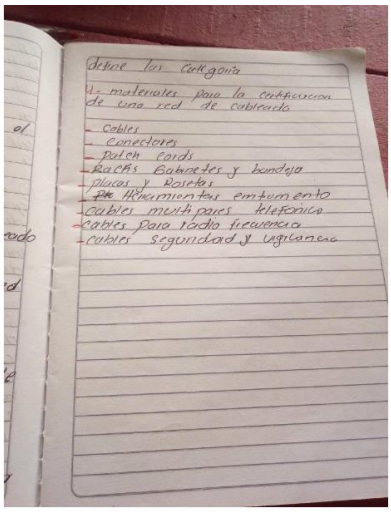



Escribe aquí para buscar
ESP
6:19 p. m.
19/11/2020

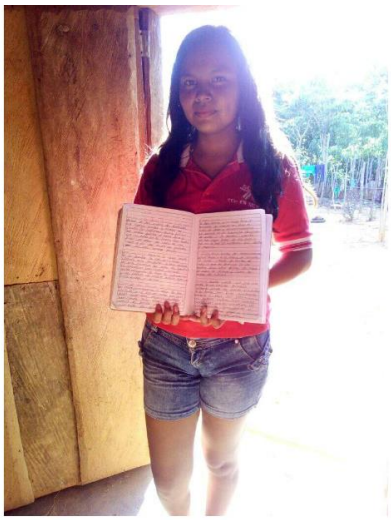




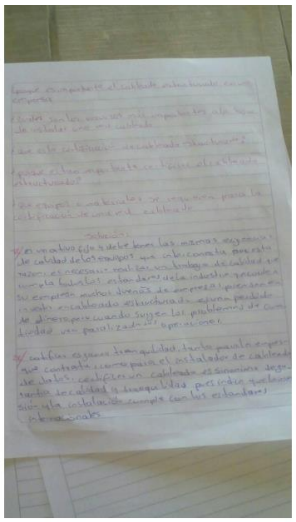

Tarea
1. El cableado estructurado se enfoca principalmente en que la forma de conectar los cables sea compleada y no existan
Diferencias. la importancia que tiene el cableado estructurado es que hace mas eficiente el trabajo de la red facilita los MACs y hace mas accesible la inversion
2. la instalacion de una red de cableado sea mas compleja que la simple confeccion de los cables por... es mucho mas facil instalar cable.. red ethernet a la que se valla a conectar
3. La certificacion es un proseso de medicion mediante el cual se evalua el desempeño de un sistema de cableado estructurado y se verifica el cumplimiento de los parametros de fasmacion especificados en las normas que



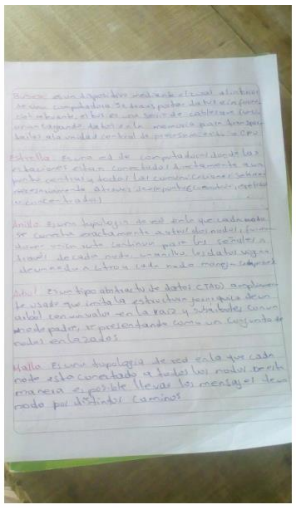
Escribe aquí para buscar
ESP 6:19 p. m. 19/11/2020

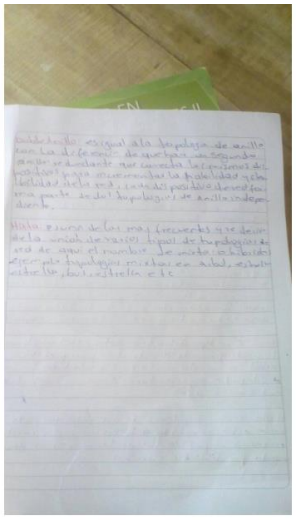


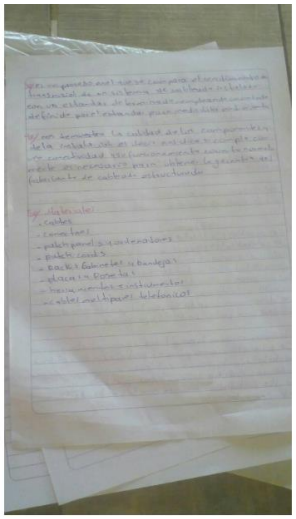
Escribe aquí para buscar
ESP 6:19 p. m. 19/11/2020

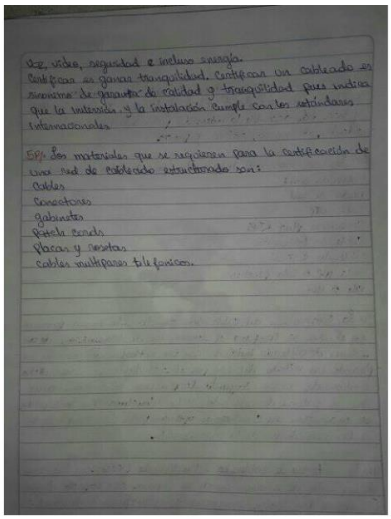


Escribe aquí para buscar
ESP 6:19 p. m. 19/11/2020



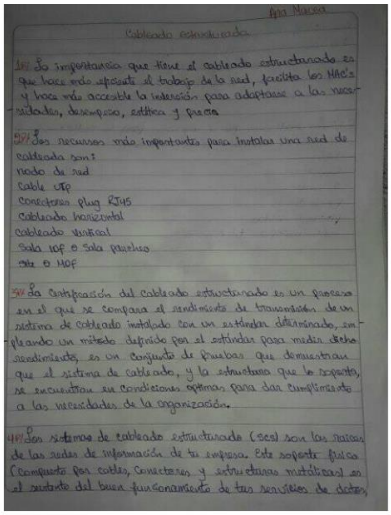






vez video, seguridad e incluso energía. Certificar un cableado es sinónimo de garantía de calidad y tranquilidad para saber que la instalación cumple con los estándares internacionales.

5¿? Los materiales que se requieren para la certificación de una red de cableado estructurado son:
Cables
Conectores
Gabinetes
Panel de red
Placas y cajetas
Cables multipares telefónicos.



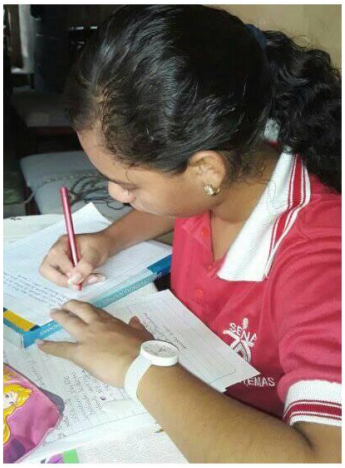
Cableado estructurado

1¿? La importancia que tiene el cableado estructurado es que hace más rápido el trabajo de la red, facilita los MAC's y hace más accesible la intención para adaptarse a las necesidades, dimensión, estética y precio.

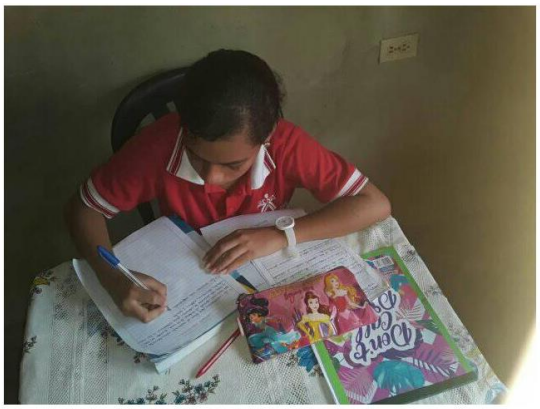
5¿? Los recursos más importantes para instalar una red de cableado son:
Nodo de red
Cable UTP
Conectores Plug RJ45
Cableado horizontal
Cableado vertical
Sala IDF o Sala principal
site o MDF

3¿? La certificación del cableado estructurado es un proceso en el que se compara el rendimiento de transmisión de un sistema de cableado instalado con un estándar determinado, empleando un método definido por el estándar para medir dicho rendimiento, es un conjunto de pruebas que demuestran que el sistema de cableado, y la estructura que lo soporta, se encuentran en condiciones óptimas para dar cumplimiento a las necesidades de la organización.

4¿? Los sistemas de cableado estructurado (SCES) son las redes de las redes de información de tu empresa. Este soporte físico (compuesto por cables, conectores y estructuras metálicas) es el sustento del buen funcionamiento de tus servicios de datos,



Escribe aquí para buscar
ESP 6:19 p. m. 19/11/2020

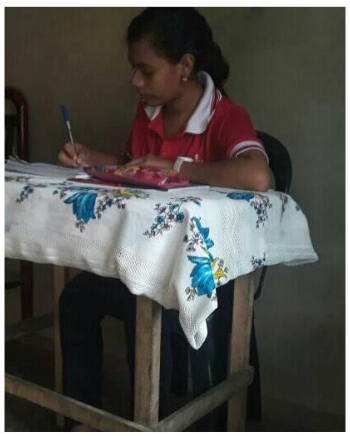


Siguiente


Escribe aquí para buscar
ESP
6:19 p. m.
19/11/2020

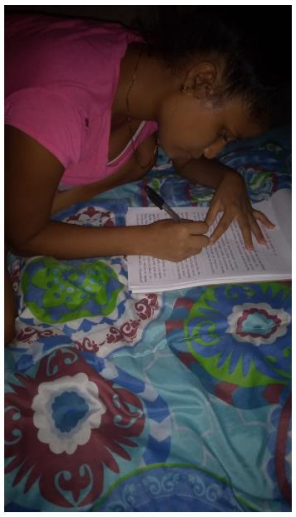


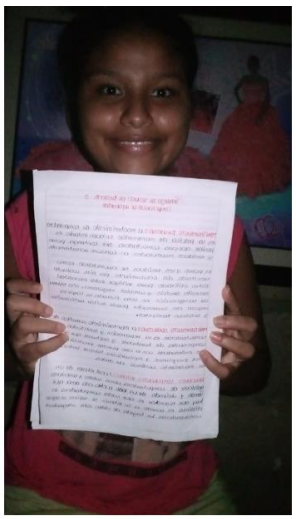

Escribe aquí para buscar
ESP
9:56 p. m.
8/10/2020

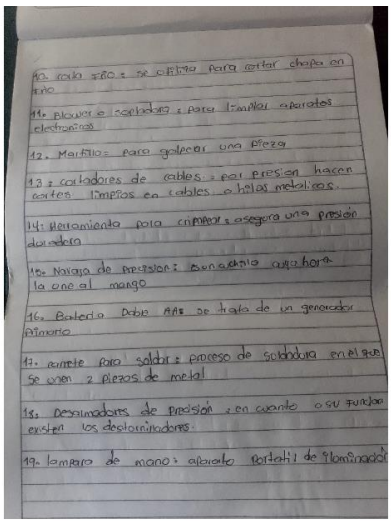


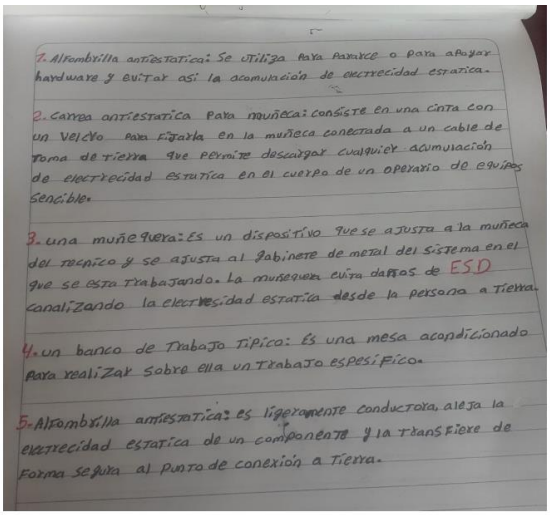

Escribe aquí para buscar
ESP
9:56 p. m.
8/10/2020

EVIDENCIAS DE FICHA 2073327






10. cuter exacto = se utiliza para cortar chapa en frio
11. Pinzas de precisión = para limpiar aparatos electrónicos
12. Martillo = para golpear una pieza
13. cortadores de cables = por presión hacen cortes limpios en cables o hilos metálicos.
14. Herramienta para crimpear = asegura una presión adecuada
15. Navaja de precisión = sirve para cortar la cinta al mango
16. Batería Doble AAA = se trata de un generador primario
17. cautín para soldar = proceso de soldadura en el que se unen 2 piezas de metal
18. Desarmadores de precisión = en cuanto a su función existen los destornilladores.
19. lámpara de mano = aparato portátil de iluminación



1. Alfombrilla antiestatica: Se utiliza para pararse o para apoyar hardware y evitar así la acumulación de electricidad estatica.

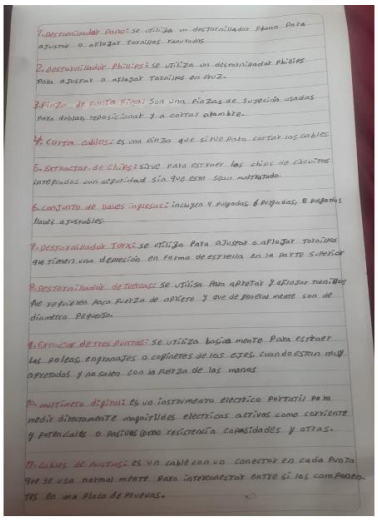
2. Correa antiestatica para muñeca: consiste en una cinta con un velcro para fijarla en la muñeca conectada a un cable de toma de tierra que permite descargar cualquier acumulación de electricidad estatica en el cuerpo de un operario de equipos sencible.

3. una muñequera: Es un dispositivo que se ajusta a la muñeca del tecnico y se ajusta al gabinete de metal del sistema en el que se esta trabajando. La muñequera evita daños de ESD canalizando la electricidad estatica desde la persona a tierra.

4. un banco de Trabajo Tipico: Es una mesa acondicionado para realizar sobre ella un Trabajo espesifico.

5. Alfombrilla antiestatica: es ligeramente conductora, aleja la electricidad estatica de un componente y la transfiere de forma segura al punto de conexión a Tierra.

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



1. Destornillador Plano: se utiliza un destornillador plano para ajustar o aflojar tornillos ranurados

2. Destornillador Phillips: se utiliza un destornillador phillips para ajustar o aflojar tornillos en cruz.

3. Pinza de Punta Fina: Son una pinzas de sujeción usadas para doblar, posicionar y a cortar alambre.

4. Corta cables: es una pinza que sirve para cortar los cables.

5. Extractor de Chips: sirve para extraer los chips de circuitos integrados con seguridad sin que estos sean maltratado.

6. Conjunto de llaves inglesas: incluyen 4 juegos de 8 llaves, 8 juegos hasta ensamblar.

7. Destornillador Torx: se utiliza para ajustar o aflojar tornillos que tienen una depresión en forma de estrella en la parte superior

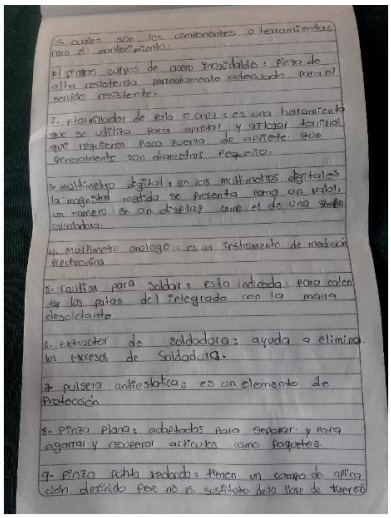
8. Destornillador de Tuercas: se utiliza para apretar y aflojar tuercas de sujeción para fuerza de apriete y que de precisión para un diametro pequeño.

9. Extractor de tres puntas: se utiliza hacia atrás para extraer las poleas, engranajes o cojinetes de los ejes cuando estan muy apretados y no salen con la fuerza de las manos

10. Multimetro digital: es un instrumento electrico portatil para medir directamente magnitudes electricas activas como corriente y potenciales o pasivas como resistencia, capacidades y otras.

11. Cables de puentes: es un cable con un conector en cada punta que se usa normalmente para interconectar entre si los componentes en una placa de pruebas.

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



Los cuales son los componentes o herramientas para el montesamiento:

1. Pinzas cortas de acero templable: Pinza de alta resistencia particularmente indicada para el trabajo resistente.

2. Destornillador de Pala o Cruz: es una herramienta que se utiliza para apretar y aflojar tornillos que requieren para ajuste de apriete que generalmente son diametros pequeños.

3. Multimetro digital: en los multimetros digitales la magnitud medida se presenta como un valor, un numero de un display como el de una calculadora.

4. Multimetro analogo: es un instrumento de medición electronica

5. Cautin para soldar: esta indicada para calentar las patas del integrado con la mayor velocidad

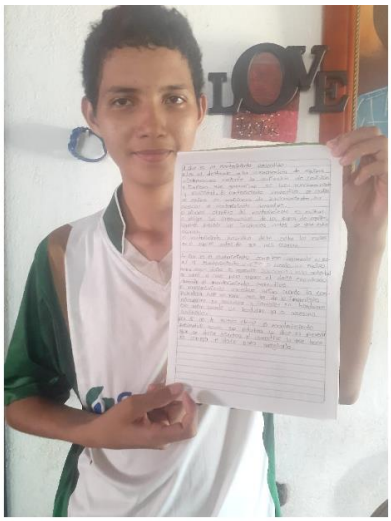
6. extractor de soldadura: ayuda a eliminar los excesos de soldadura.

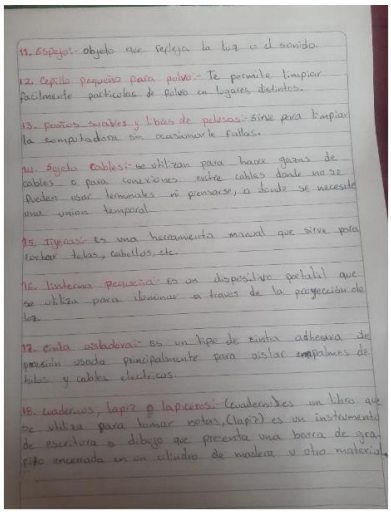
7. pulsera antiestatica: es un elemento de Protección

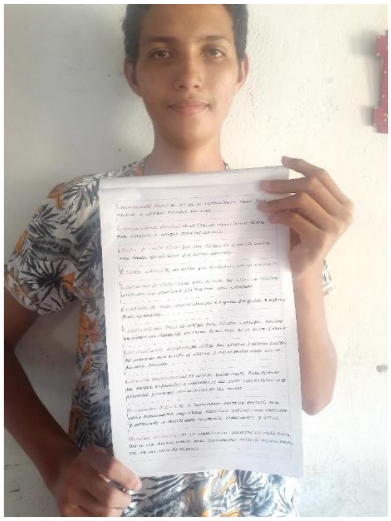
8. Pinza plana: adaptados para separar y para agarrar y recuperar articulos como paquetes.

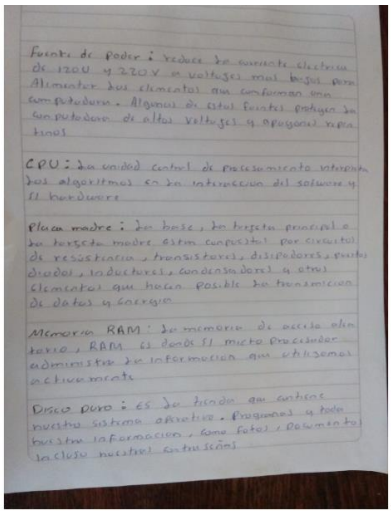
9. Pinza Punta redonda: tienen un campo de aplicación definido por no es sustituido por ningun tipo de tuerca

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020


LOVE


11. Espejo: objeto que refleja la luz o el sonido.
12. Cepillo pequeño para polvo: Te permite limpiar fácilmente partículas de polvo en lugares distintos.
13. Paños suaves y libres de pelusas: sirve para limpiar la computadora sin ocasionarle rallas.
14. Agarra Cables: se utilizan para hacer agarres de cables o para conexiones entre cables donde no se pueden usar terminales ni pensarse, o donde se necesita una unión temporal.
15. Tijeras: es una herramienta manual que sirve para cortar telas, cabellos, etc.
16. Linterna pequeña: es un dispositivo portátil que se utiliza para iluminar a través de la proyección de luz.
17. Cinta adhesiva: es un tipo de cinta adhesiva de presión usada principalmente para aislar empalmes de hilos y cables eléctricos.
18. cuadernos, lapiz o lapiceros: (cuadernos) es un libro que se utiliza para tomar notas, (lapiz) es un instrumento de escritura o dibujo que presenta una barra de grafito encerrada en un cilindro de madera u otro material.





Fuente de poder: reduce la corriente electrica de 120V y 220V a voltajes mas bajos para alimentar los elementos que conforman una computadora. Algunas de estas fuentes proveen a computadoras de altos voltajes y amperajes para tinas

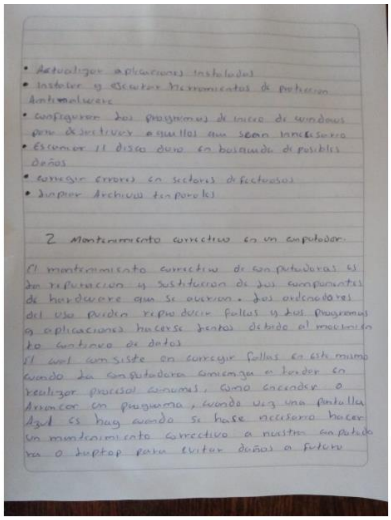
CPU: la unidad central de procesamiento interpreta los algoritmos en la interaccion del software y el hardware

Placa madre: la base, la tarjeta principal o la tarjeta madre estan compuestas por circuitos de resistencia, transistores, disipadores, puentes diodos, inductores, condensadores y otros elementos que hacen posible la transmicion de datos y energia

Memoria RAM: la memoria de acceso aleatorio, RAM es donde el micro procesador administra la informacion que utilizamos actualmente

Disco duro: es la tarjeta que contiene nuestro sistema operativo, programas y toda nuestra informacion, como fotos, documentos incluso nuestras canciones

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

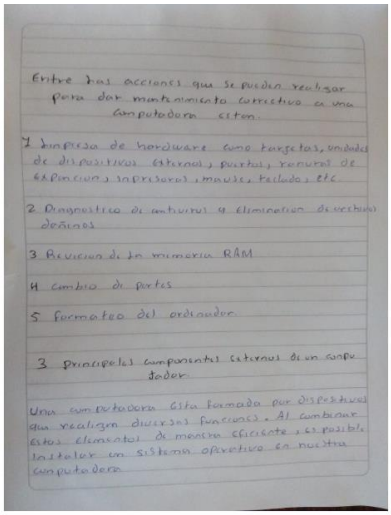


- Actualizar aplicaciones instaladas
- Instalar y ejecutar herramientas de proteccion Antimalwares
- Configurar los programas de inicio de sumamos para desactivar aquellos que sean innecesarios
- Escanear el disco duro en busqueda de posibles daños
- corregir errores en sectores defectuosos
- limpiar archivos temporales

2 Mantenimiento correctivo en un computador:

El mantenimiento correctivo de computadoras es la reparacion y sustitucion de los componentes de hardware que se averian. Los ordenadores del uso pueden repetidamente fallos y los programas y aplicaciones hacerse lentos debido al malgasto de espacio de datos
El cual consiste en corregir fallas en el mismo cuando la computadora comienza a tender en realizar procesos comunes, como encender o arrancar un programa, cuando ve una pantalla Azul es hay cuando se hace necesario hacer un mantenimiento correctivo a nuestro computadora o laptop para evitar daños a futuro

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



Entre las acciones que se pueden realizar para dar mantenimiento correctivo en una computadora estan:

1 limpieza de hardware como tarjetas, unidades de dispositivos externos, puertos, ranuras de expancion, impresora, mouse, teclado, etc

2 Diagnostico de antivirus y eliminacion de archivos daños

3 Revicion de la memoria RAM

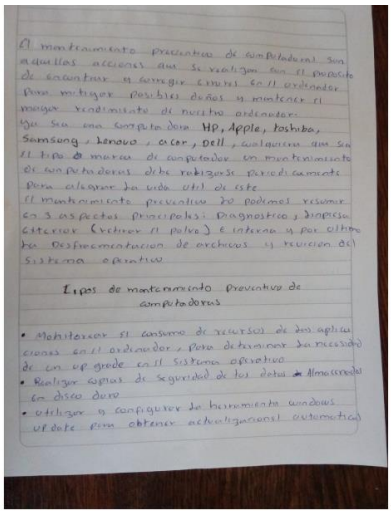
4 cambio de partes

5 formateo del ordenador

3 principales componentes externos de un computador

Una computadora esta formada por dispositivos que realizan diversas funciones. Al combinar estos elementos de manera eficiente, es posible instalar un sistema operativo en nuestra computadora

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

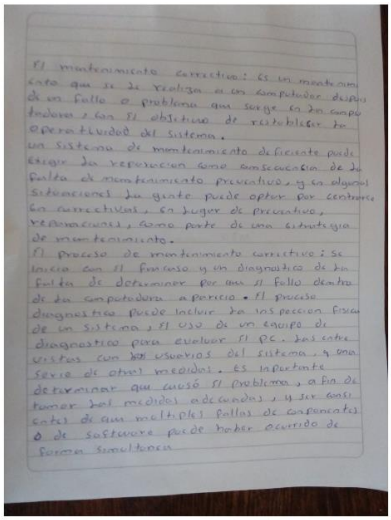


El mantenimiento preventivo de computadoras son aquellas acciones que se realizan con el propósito de encontrar y corregir errores en el ordenador para mitigar posibles daños y mantener el mejor rendimiento de nuestro ordenador.
Ya sea una computadora HP, Apple, Toshiba, Samsung, Lenovo, acer, Dell, cualquiera que sea el tipo de marca de computador un mantenimiento de computadoras debe realizarse periodicamente para alargar la vida útil de este.
El mantenimiento preventivo lo podemos resumir en 3 aspectos principales: Diagnostico, limpieza exterior (retirar el polvo) e interna y por ultimo la desfragmentacion de archivos y revision del sistema operativo.

Pasos de mantenimiento preventivo de computadoras

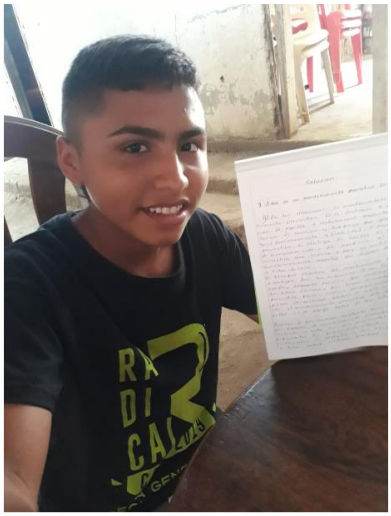
- Monitorizar el consumo de recursos de las aplicaciones en el ordenador, para determinar la necesidad de un upgrade en el sistema operativo
- Realizar copias de seguridad de tus datos almacenados en disco duro
- utilizar y configurar la herramienta windows update para obtener actualizaciones automaticas

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

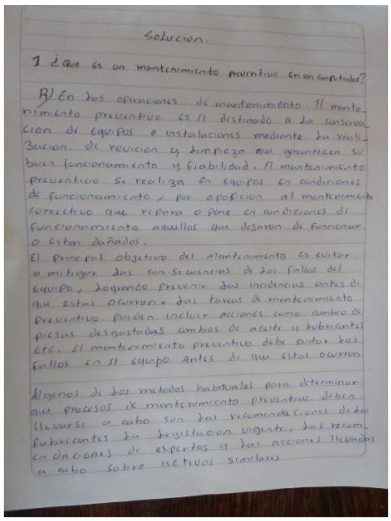


El mantenimiento correctivo: es un mantenimiento que se le realiza a un computador después de un fallo o problema que surge en los componentes con el objetivo de restablecer la operatividad del sistema.
un sistema de mantenimiento deficiente puede exigir la reparacion como consecuencia de la falta de mantenimiento preventivo, y en algunas situaciones la gente puede optar por centrarse en correctivos, en lugar de preventivo, reparaciones, como parte de una estrategia de mantenimiento.
El proceso de mantenimiento correctivo: se inicia con el informe y un diagnostico de la falta de determinar por una el fallo dentro de la computadora a pericia. El proceso diagnostico puede incluir la inspeccion fisica de un sistema, el uso de un equipo de diagnostico para evaluar el pc, las entrevistas con los usuarios del sistema, y una serie de otras medidas. Es importante determinar que causo el problema, a fin de tomar las medidas adecuadas, y ser consciente de que multiples fallos de componentes o de software puede haber ocurrido de forma simultanea

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



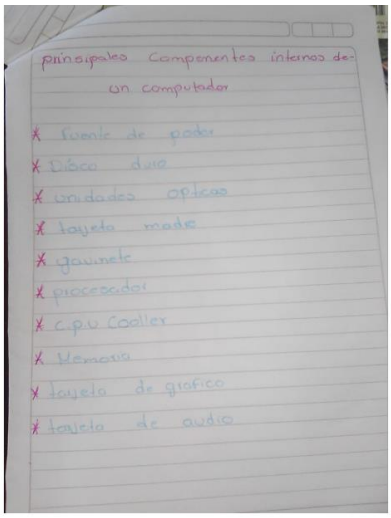
Solucion.

1 ¿Que es un mantenimiento preventivo en un computador?

R/ En las opciones de mantenimiento. El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservacion de equipos e instalaciones mediante la realizacion de revision y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento y por oposicion al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o estan dañados.
El principal objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas cambios de aceite y lubricantes etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

Algunas de las metodos habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse a cabo son las recomendaciones de los fabricantes la legislacion vigente, las recomendaciones de expertos y las acciones llevadas a cabo sobre activos similares

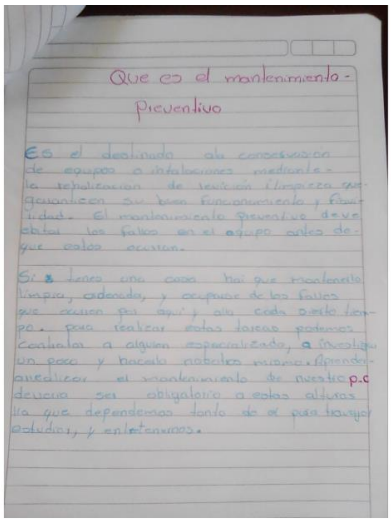




principales Componentes internos de un computador

* fuente de poder
* Disco duro
* unidades opticas
* tayeta madre
* gavinete
* procesador
* c.p.u Cooller
* Memoria
* tayeta de grafico
* tayeta de audio



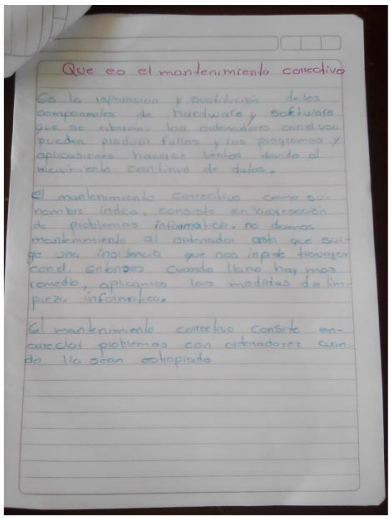


Que es el mantenimiento Preventivo

Es el destinado a conservacion de equipos o instalaciones mediante la realizacion de revicion y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo evita los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

Si tenes una casa hay que mantenerla limpia, ordenada, y ocuparse de los fallos que ocurran por ej: y asi cada cierto tiempo. para realizar estas tareas podemos contratar a alguien especializado, o investigar un poco y hacerlo nosotros mismos. Aprendiendo a realizar el mantenimiento de nuestro p.c debemos ser obligatorio a estas alturas ya que dependemos tanto de el para trabajar estudiar, y entretenernos.





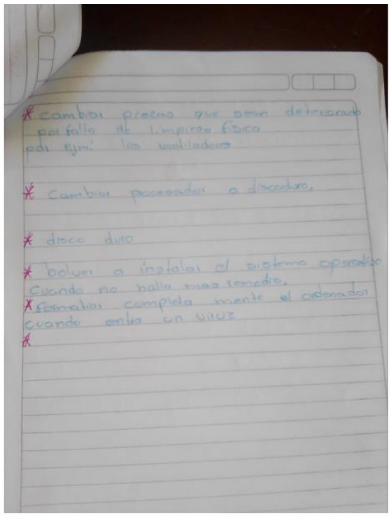
Que es el mantenimiento correctivo

Es la reparación y sustitución de los componentes de hardware y software que se utilizan. los ordenadores con el uso pueden producir fallos y los programas y aplicaciones hacerse lentos debido al mantenimiento continuo de datos.

El mantenimiento correctivo como su nombre indica, consiste en la corrección de problemas informáticos. no damos mantenimiento al ordenador solo que surge una molestia que nos impide trabajar con el cuando llene hay mas remedio, aplicamos las medidas de limpieza informáticas.

El mantenimiento correctivo consiste en corregir problemas con ordenadores cuando ha ha sido estropeado

Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

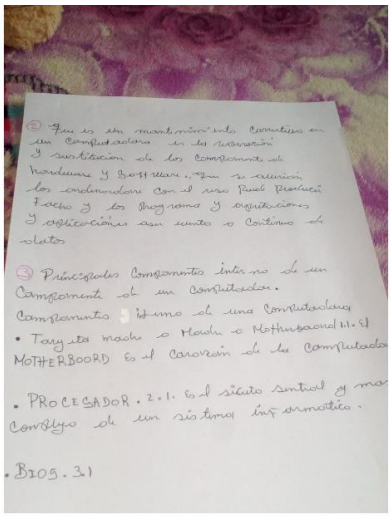


* Cambiar piezas que sean deteriorado por falla de limpieza física por ejm: los ventiladores
* Cambiar procesador o disco duro
* disco duro
* Volver a instalar el sistema operativo Cuando no halla mas remedio.
* formatear completamente el ordenador cuando entra un virus

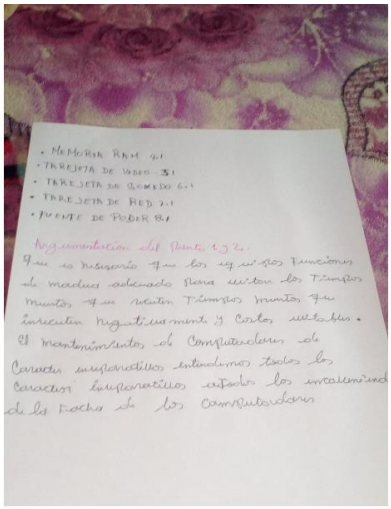
Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



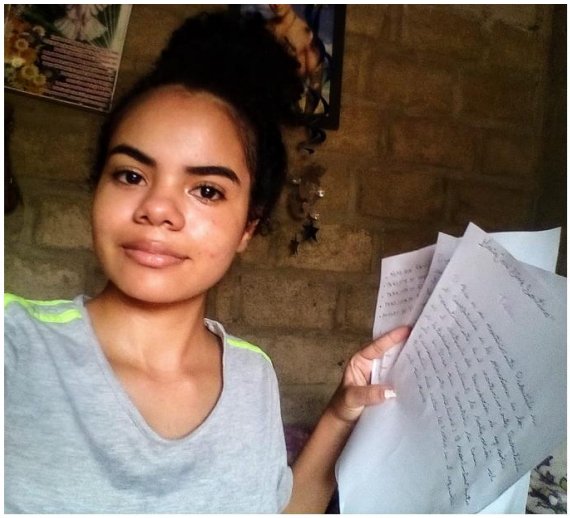
Escribe aquí para buscar
ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

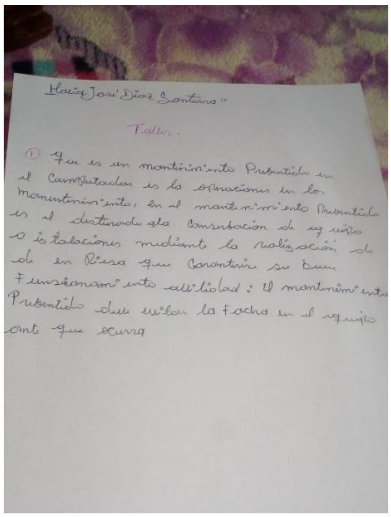


- PROCESADOR
- BIOS



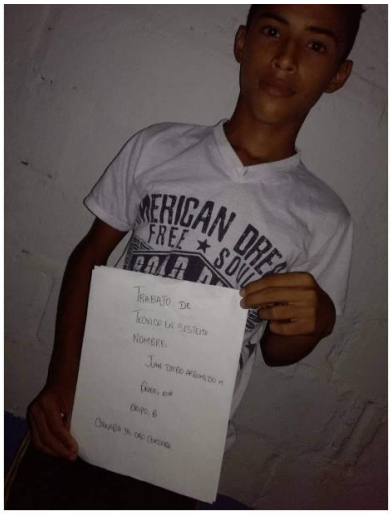
- MEMORIA RAM
- TARJETA DE VIDEO
- TARJETA DE SONIDO
- TARJETA DE RED
- FUENTE DE PODER





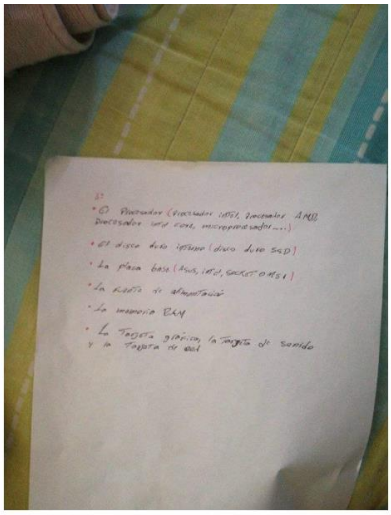
Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



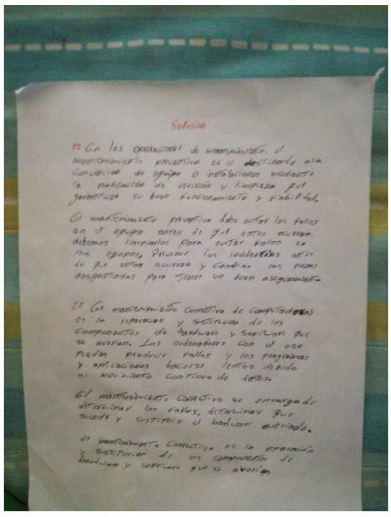
Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



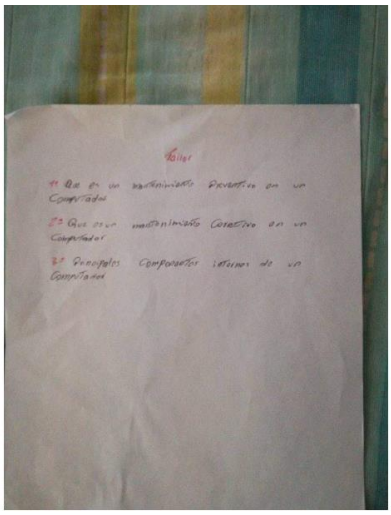
Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



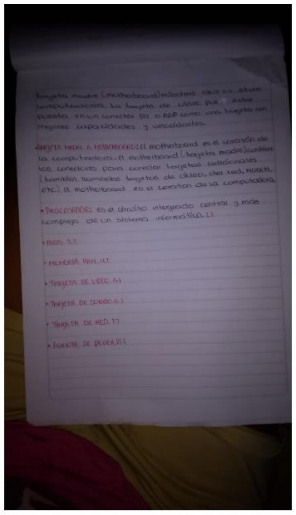
Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020



Escribe aquí para buscar

ESP 6:44 p. m. 19/11/2020

GUIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA DE REDES Y MANTENIMIENTO

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TÉCNICO EN SISTEMAS**
- Código del Programa de Formación: **233101** Vr: 1
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): **PONER EN MARCHA UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO PARA LA SALA DE CÓMPUTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MODELIA**.
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): **EVALUACIÓN**
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): **COMPROBAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN UTILIZADOS EN LA RED CABLEADA O INALÁMBRICA SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.**
- Competencia: **220501103 - IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES**. = 240 HORAS
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **583596 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.**
- Duración de la Guía: **40 horas**.

2. PRESENTACIÓN

- Motivación hacia la actividad de aprendizaje:

Lectura Introductoria:

La comprobación o certificación de una red de cableado estructurado o red de cableado informático; es el proceso mediante el cual se garantiza que la instalación cumple con las normativas oficiales; La certificación de un sistema de cableado demuestra la calidad de los componentes de la instalación, y exige que los enlaces de cableado proporcionen el resultado "**PASA**", pero si hay Fallos en la red y no cumple con la normativa ni con las garantías mínimas exigibles de funcionamiento; En este caso, si existen puntos de cableado que dan el resultado "**NO PASA**", nuestro Dpto. Técnico diagnosticará los enlaces o puntos que fallan y tras implementar una acción correctiva, volverán a comprobarlos para garantizar que cumplen los requisitos de transmisión pertinentes y pasen la certificación.



Al certificar la red, se comprueba cada punto de cableado, se verifica y se garantiza que cada uno de los componentes que forman la red cableada cumple la normativa y está correctamente instalada y por lo tanto, ofrecerá el correcto rendimiento y fiabilidad soportando cualquier aplicación de red que se ajuste a dichas normativas; La certificación del cableado se convierte en una documentación imprescindible, ya que certificará de forma oficial la garantía y eficiencia de la red informática.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es):

3.1. Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial.

Los aprendices conformados en grupos de 4 personas por medio del análisis y obervación van a ingresar al siguiente enlace y ver el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=9G6fxwp9Ix4 (Cableado Estructurado)

Luego realizarán un debate sobre los siguientes interrogantes:

1. ¿Por qué es importante el cableado estructurado en una empresa?
2. ¿Cuales son los recursos mas importanes a la hora de instalar una red cableada?

3.2. Proceso Pedagógico: Contextualización e identificación de conocimientos:

- Los aprendices por instrucción del instructor conformaran grupos de 4 personas para el desarrollo de la actividad de aprendizaje, en la cual se dara respuesta a los siguientes interrogantes de manera escrita y socializaran:
- ¿Qué es la certificación de cableado estructurado?
- ¿Por qué es tan importante certificar el cableado estructurado?
- ¿Qué equipos o materiales se requieren para la certificación de una red cableada?

3.3.Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

COMPROBAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN UTILIZADOS EN LA RED CABLEADA O INALÁMBRICA SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS



3.3.1. Conceptualización y teorización: Los aprendices conformados en los grupos de trabajo correspondientes van a visualizar el video practico , donde muestra los equipos y pasos para certificar el cableado estructurado https://www.youtube.com/watch?v=6AJnsQ2iXu4&t=36s

3.3.2. Realización de actividades prácticas: El instructor realizará las demostraciones prácticas sobre la realización de protocolos para la certificación del cableado estructurado y procesos para el analisis de resultados del proceso de certificación en donde expondrá con claridad a los alumnos los diversos temas relacionados con:

- -CATEGORÍAS DE CABLEADOS.
- -ORGANIZACIONES MUNDIALES DE ESTANDARIZACIÓN (ISO / IEC, IEEE, ANSI/TIA/EIA).
- -CÓDIGOS Y NORMAS ELÉCTRICAS NACIONALES VIGENTES.
- -SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LA ELECTRICIDAD (ALTO VOLTAJE, CONEXIÓN A TIERRA, SEPARACIONES DE CABLES, DESCARGA ELECTROSTÁTICA).
- -ESTÁNDARES DE DELEGACIONES NACIONALES, NORMAS (568B, 568C, 569C, 606, 607, OTRAS).

- MANEJO Y USO DE MAQUINA CERTIFICADORA
- -CERTIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS SOLUCIONES DE CABLEADO ESTRUCTURADO "**PASA** " "**NO PASA**"

3.4. Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento: Con el propósito de adquirir las habilidades y destrezas, y obtener la evidencia requerida para la evaluación, los Aprendices en compañía del instructor realizaran una practica de campo en donde visitarán un proyecto de cableado estructurado y verificaran si la red cableada cumple o no cumple.
Los grupos de aprendices realizaran una ponencia en donde sustentaran los resultados obtenidos en la practica de campo.

1°.- Sala convencional de Informática dotada con 20 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con conexión a Internet, 20 mesas trapezoidales y 40 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, Fotocopiadora, Aire acondicionado.
2°.- Laboratorio de cableado estructurado.

Materiales de consumo :
Papel bond tamaño carta (1).
Marcador borrable (2).
Lapicero (1).
Lápiz (1).
Borrador para tablero acrílico (1).
Tablilla de anotaciones (1).
Memoria USB (1).

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Elabora un informe de certificación de una Red de cableado estructurado	1-VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. 2-REALIZA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD DEL CABLEADO ESTRUCTURADO SIGUIENDO ESTÁNDARES INTERNACIONALES. 3-CERTIFICA CABLEADO ESTRUCTURADO CUMPLIENDO LOS	**Técnica:** **Instrumento de Evaluación:** **Técnica:** **Instrumento de Evaluación:** **Técnica:** Valoración informe **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o

según especificaciones del proyecto	ESTÁNDARES INTERNACIONALES.	verificación.

5. GLOSARIO DE TERMINOS:

AP - Del inglés Access Point, o punto de acceso. El punto de acceso corresponde a un transmisor-receptor de redes inalámbricas, o "estación base", que puede conectar una red LAN cableada a uno o varios dispositivos inalámbricos. Los puntos de acceso también se pueden conectar en puente entre sí.
Ad-hoc - Configuración del equipo cliente que ofrece conectividad independiente entre dispositivos dentro de una red LAN inalámbrica. Como alternativa, los ordenadores se pueden comunicar entre sí a través de un punto de acceso.
Clave de codificación - Una serie de letras y números que permite codificar datos y después decodificarlos de forma que se puedan compartir de manera segura entre los miembros de una red. Los usuarios de WEP utilizan una clave de codificación que codifica automáticamente los datos salientes. Esta misma clave le permite al ordenador receptor decodificar automáticamente la información para que se la pueda leer.
Cliente - Una aplicación instalada en un ordenador o dispositivo conectado a una red que solicita servicios (archivos, impresión) de otro miembro de la red.
DHCP - Del inglés Dynamic Host Configuration Protocol, o Protocolo de configuración dinámica de host. El DHCP es una utilidad que le permite a un servidor asignar de manera dinámica direcciones IP desde una lista predefinida y limitar el tiempo de uso de manera que se puedan volver a asignar. Sin un DHCP, el administrador de TI tendría que ingresar manualmente todas las direcciones IP para todos los clientes de la red. Al utilizar un DHCP, cada vez que un cliente entra en la red, se le asigna automáticamente una dirección IP.
DNS - Del inglés Domain Name System (Service o Server), también llamado Sistema (servicio o servidor) de nombres de dominio. El DNS es un programa que traduce los URL en direcciones IP ingresando a una base de datos ubicada en una serie de servidores Internet. Este programa funciona en segundo plano para que el usuario pueda navegar por Internet utilizando direcciones alfabéticas en vez de una serie de números. El servidor DNS convierte un nombre como misitioweb.com en una serie de números como 107.22.55.26. Cada sitio Web tiene su propia dirección IP en Internet.
DSL - Del inglés Digital Sebscriber Lines, o Línea de cliente digital. Diferentes protocolos de tecnología para la transmisión de datos, voz y vídeo de alta velocidad mediante cables telefónicos comunes de cobre de par trenzado.
Dirección IP - Un número que identifica cada emisor o receptor de información enviada en Internet.
Enrutador - Punto de acceso o dispositivo que envía datos desde una red de área local (LAN) o red de área amplia (WAN) a otra. El enrutador monitorea y controla el flujo de datos, y envía información a través de la ruta más eficiente en función del tráfico, el costo, la velocidad, las conexiones, etc.
IP - Del inglés Internet Protocol, o Protocolo de Internet. Tecnología que permite la transmisión de voz, datos y vídeo a través de Internet, redes WAN y LAN con conexión IP. Incluye, además VoIP (del inglés Voice over IP).
Infraestructura - Modo de acceso que proporciona conexión a un punto de acceso. En comparación con el modo Ad-hoc, en el que los ordenadores se comunican directamente entre sí, los clientes configurados en el modo Infraestructura pasan datos a través de un punto de acceso central. El punto de acceso no sólo

controla el tráfico de la red inalámbrica del entorno inmediato, sino que, además, proporciona comunicación con la red cableada.

Nombre de la red - Identifica la red inalámbrica para todos los componentes compartidos. Durante el proceso de instalación de la mayoría de las redes inalámbricas, el usuario debe introducir el nombre de la red o SSID. Al configurar el ordenador, el grupo de trabajo o la red cableada, se utilizan diferentes nombres de red.

Puente - Producto que conecta una red LAN con otra red de área local que utilice el mismo protocolo (por ejemplo, inalámbrico, Ethernet o token ring). Por lo general, los puentes inalámbricos se utilizan para conectar edificios o escuelas en un campus.

SSID - Del inglés Service Set Identifier, o Identificador de conjunto de servicio. Un SSID también se denomina Nombre de la red, ya que básicamente consiste en un nombre que identifica una red inalámbrica. El identificador se adjunta a la red de área local (LAN) y actúa como contraseña cuando un dispositivo móvil intenta conectarse al sistema. No se permitirá que un dispositivo se conecte a la red a menos que pueda entregar un SSID único. El SSID se puede transmitir mediante el enrutador de red, permitiéndole al dispositivo detectarlo como una red disponible. El SSID no proporciona seguridad a la red.

SSL - Del inglés Secure Sockets Layer, o nivel de sockets seguro. Programa de codificación que normalmente utilizan los sitios de banca y venta electrónica y que protege la integridad financiera de las transacciones.

TCP/IP - Tecnología tras Internet y las comunicaciones entre ordenadores en una red.

WEP - Del inglés Wired Equivalent Privacy, o Privacidad equivalente al cableado. Seguridad básica para sistemas inalámbricos proporcionada por Wi-Fi. En algunos casos, WEP puede ser todo lo que un usuario o una pequeña empresa necesiten para proteger los datos. WEP se encuentra disponible en modos de codificación de 40 bits (también conocido como codificación de 64 bits), o 108 bits (o codificación de 128 bits). La codificación de 108 bits permite un algoritmo mayor que, a su vez, toma más tiempo descifrar, y proporciona una mayor seguridad que el modo básico de 40 bits (64 bits).

WPA - Del inglés Wi-Fi Protected Access, o Acceso Wi-Fi protegido. Se trata de un estándar de seguridad para redes Wi-Fi que trabaja con productos Wi-Fi existentes compatibles con WEP (Wired Equivalent Privacy, Privacidad equivalente al cableado). Codifica los datos a través del protocolo TKIP (Temporal Key Integrity Protocol, Protocolo de integridad de clave temporal).

TKIP - mezcla las claves y garantiza que no se hayan alterado. La autenticación del usuario se realiza mediante el protocolo EAP (Extensible Authentication Protocol, Protocolo de autenticación ampliada) para garantizar que sólo usuarios autorizados puedan ingresar a la red.

Wi-Fi - Del inglés Wireless Fidelity, o Fidelidad inalámbrica. Término creado por Wi-Fi Alliance que se utiliza para describir redes inalámbricas estándar tipo 802.11. Los productos que Wi-Fi Alliance haya probado y certificado como "Wi-Fi" pueden operar entre sí incluso si son de marca diferente.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- Certificación de redes de cableado y redes informáticas.
https://www.tecnicasprofesionales.com/certificacion.htm
- Video - Diseño de red de cableado estructurado y red inalámbrica – Youtube
https://www.youtube.com/watch?v=myu3-zPm29Y
- Video Guia rápida para la certificación de cableado estructurado – Youtube
https://www.youtube.com/watch?v=QRU2Kx6HN3g

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Esteban Sanchez Barreto	Instructor	Centro de Comercio, Industria y Turismo	Abril 09 de 2020.

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: SISTEMAS
- Código del Programa de Formación: 2000301 Vr: 1

Nombre del proyecto (si es formación titulada) **PONER EN MARCHA UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO PARA LA SALA DE CÓMPUTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MODELIA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**.

- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): EVALUACIÓN
  - Actividad de Proyecto (si es formación Titulada): **EJECUTAR LA LIMPIEZA, DESENSAMBLE, ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE SOFTWARE EN EQUIPOS DE COMPUTO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS**.
  - Competencia:220501001 **- MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.** = 240 HORAS
  - Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE**.
  - Duración de la Guía: 120 horas.

2. PRESENTACIÓN

Gran parte de los problemas que se presentan en los sistemas de cómputo se pueden evitar o prevenir si llevamos a cabo un mantenimiento preventivo periódico de cada uno de los componentes de la PC.
Existen dos grandes enemigos de tu PC que son el calor y la humedad. El exceso de calor acelera el deterioro de los delicados circuitos de tu equipo. Las causas más comunes del recalentamiento son el polvo y la suciedad: los conductos de ventilación y los ventiladores tupidos pueden bloquear la circulación del aire en el interior de la cubierta, y hasta la capa de polvo más delgada puede elevar la temperatura de los componentes de tu máquina. Por eso es necesario mantener tu sistema limpio por dentro y por fuera.





3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es):

Actividad de Enseñanza: Aprendizaje; Evaluación:
Tiempo máximo: 120 horas.

3.1 Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial.

- Los aprendices en compañía del instructor realizaran una mesa redonda, para opinar sobre los siguientes interrogantes los cuales deben analizarlos previamente:

  ¿Cree que el mantenimiento preventivo aumenta la vida útil de un equipo de compto?

  ¿con que frecuencia se debe realizar un mantenimiento preventivo?

  ¿Cuáles son las condiciones de un ambiente, para que un equipo de cómputo prolongue su vida útil?

  Video de reflexión inicial:
  https://www.youtube.com/watch?v=tF-wkzh3hk8

3.2 Proceso Pedagógico: Ccontextualización e identificación de conocimientos:

- Los aprendices conformados en grupos de cuatro personas desarrollarán el siguiente Taller de conocimientos mediante el uso de las Tics: (Características, tipos, funciones, ubicación e instalación).

	**Board:**
	**Procesador:**

	**Disco Duro:**
	**Unidad de DVD:**
	**Lector de Tarjetas:**
	**Fuente de poder:**
	**Caja o Chasis:**
	**Tarjeta de Expansión:**

	**Disipador:**
	**Floppy:**
	**Memoria RAM:**
	**Tarjeta de Video:**
	**Tarjeta de Red inalámbrica:**

3.3 Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):
EJECUTAR LA LIMPIEZA, DESENSAMBLE, ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE SOFTWARE EN EQUIPOS DE COMPUTO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

PASOS PARA ENSAMBLAR Y DESENSAMBLAR UN COMPUTADOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS

Destornilladores.
Manilla Antiestática.
Lugar amplio y acorde al trabajo práctico.
Cinta para pegar los tornillos y organizarlos de acuerdo al lugar en el que son utilizados.
Manual.
Papel y lápiz.
Tablilla de anotaciones (1).
Memoria USB (1).
Kit de limpieza de equipos de cómputo (5)
Sistemas operativos.
Programas ccliner, drivermax.

PROCEDIMIENTO PARA DESENSAMBLAR

1. Desconectamos con mucho cuidado. primeramente, el cable de poder del computador. y luego cada uno de sus periféricos como el ratón, teclado. mouse. scanner, impresora, etc.
2. Es importante disponer de un espacio suficiente para ubicar la CPU y empezar con su desmontaje.
3. Nos disponemos a quitar los tornillos de cada tapa lateral. Con ayuda del destornillador que utilizaremos a lo largo de todo el desmontaje.
4. Omitamos los tornillos y deslizamos las tapas hacia atrás y las ubicamos en un lugar en el que no estorben.
5. Si no se tiene la suficiente experiencia es importante elaborar un pequeño esquema de la forma en la que están colocados los componentes. con el fin de poseer un respaldo de la forma en la que van colocados para luego no tener inconvenientes al momento de rearmar el computador.
6. Se procede a desconectar la fuente de poder de la tarjeta madre y de cada uno de los dispositivos.
7. Se desconecta también los buses tanto de la tarjeta como de los componentes del computador.
8. Se desconectan los conectores de alta voz - disco duro, alimentación, etc. En este caso por seguridad no solo debe hacer de no ser necesario, porque al desconectar este tipo de dispositivos sino se tiene información de cómo es su estructura y ubicación que respalde el desmontaje se corra el riesgo de conectarlos de manera incorrecta y de quo el computador funcione mal.
9. Extraiga cada uno de los dispositivos. unidades do disco. CO-ROOM. disquetera.

10. Con mucho cuidado sacamos también las memorias de sus respectivas ranuras, tomándolas si es posible del borde para no tocar el circuito. evitando que sufra algún desperfecto.
11. Con la ayuda del destornillador sacamos también las tarjetas adicionales que posea el computador. como la de video. televisión. sonido, etc.
12. La pila también se pude extraer. siempre y cuando se lo haga con mucho cuidado.

PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

Para la instalación de sistemas operativos Windows y Linux, así como la creación de una USB de ARRANQUE anexamos 3 documentos en los que se detalla el paso a paso del procedimiento a realizar en dichas instalaciones.

Documento 1: instalación de Windows 10 paso a paso. https://www.softzone.es/instalar-windows-10-manual-e-instalacion-paso-paso/

Documento 2: instalación de Linux Ubuntu. https://www.xataka.com/basics/como-instalar-linux-tu-viejo-ordenador-para-darle-segunda-vida

Documento 3: creación de una USB BOOTEABLE. https://www.adslzone.net/como-se-hace/usb/usb-booteable-inicio-sistema/

- El docente formador expondrá con claridad mediante herramientas TIC y un simulador de desensamble de pc 3D, los diversos conceptos sobre:
  -COMPONENTES INTERNOS DE EQUIPOS DE COMPUTO.
  -ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.
  -TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.
  -INSTALACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS, CONTROLADORES, ANTIVIRUS, Y DE MAS APLICACIONES PARA EL MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO.

- El instructor realizará las demostraciones prácticas sobre DESENSAMBLE, LIMPIEZA, ENSAMBLE, E INSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y CONTROLADORES DE UN EQUIPO DE COMPUTO siguiendo los procedimientos recomendados en cada uno de los pasos que se indican en la introducción de la presente guía.

3.4 Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

- Los aprendices en compañía del instructor realizaran una jornada de mantenimiento preventivo y predictivo (DESENSAMBLE, ENSAMBLE, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y CONTROLADORES DE UN EQUIPO DE COMPUTO) para la comunidad en general siguiendo los procedimientos recomendados en cada uno de los pasos de la presente guía.

- Ambiente (s) Requerido (s):
  - ✓ 1°.- Sala convencional de Informática dotada con 20 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con conexión a Internet, 20 mesas trapezoidales y 40 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, Fotocopiadora, Aire acondicionado.
  - ✓ 2°.- Aula convencional para sesiones de FPI dotada con 40 sillas unipersonales con brazo, Tablero de acrílico, Video beam, ventiladores de techo, escritorio y silla para el docente.

- Materiales de consumo:
  - ✓ Papel bond tamaño carta (1).
  - ✓ Marcador borrable (2).
  - ✓ Lapicero (1).
  - ✓ Lápiz (1).
  - ✓ Borrador para tablero acrílico (1).
  - ✓ Tablilla de anotaciones (1).
  - ✓ Memoria USB (1).
  - ✓ -Kit de limpieza de equipos de cómputo (5).

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** 1.- Realiza El Desensamble, Limpieza, Ensamble E Instalación De Software En Equipos De Cómputo Aplicando Normas Técnicas Y Procedimientos Establecidos **Evidencias de Producto:**	1. REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. COMPRUEBA EL ESTADO INICIAL DEL EQUIPO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. DESENSAMBLA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. LIMPIA EQUIPOS CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD 2. ENSAMBLA COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CUMPLIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS INSTALA SISTEMA OPERATIVO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. 3. INSTALA/DESINSTALA CONTROLADORES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO 4. INSTALA/DESINSTALA EL SOFTWARE DE APLICACIÓN Y/O DE USUARIO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO Y LAS NECESIDADES DEL USUARIO. 5. UTILIZA SOFTWARE UTILITARIO Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	**Técnica:** **Instrumento de Evaluación:** **Técnica:** Valoración de desempeño **Instrumento de Evaluación:** Listas de chequeo o verificación

	6. APLICA NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES 7. DISPONE RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS:

BOARD O TARJETA MADRE: Es conocida como La placa base, placa madre, tarjeta madre o board es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan las demás partes de la computadora. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el chip set que sirve como centro de conexión entre el procesador, la memoria RAM, los buses de expansión y otros dispositivos.

CD-ROOM: Es el segundo elemento más codiciado por los usuarios de ordenadores personales. El gran sueño de tener muchísima información almacenada en muy poco espacio e hace realidad con las enciclopedias multimedia en disco CD-ROOM que además de incluir información textual y gráfica como las enciclopedias tradicionales, incorporan sonido, vídeo y un potente sistema de búsqueda, que es realmente lo más útil para un usuario de enciclopedias. Con las unidades de CD-ROOM pasa algo pareció a lo que ocurre con las tarjetas de sonido, es más difícil perderse debido a que don menos las características que hay que tener en cuenta.

CHASIS: Esta encargada de mantener completamente estable todas las torres a nivel de temperatura y logra que no se recaliente.

DISCO DURO: El disco duro es el sistema de almacenamiento más importante de su computador y en él se guardan los archivos de los programas - como los sistemas operativos D.O.S. o Windows 95, las hojas de cálculo (Excel, Qpro, Lotus) los procesadores de texto (Word, WordPerfect, Word Star, Word Pro), los juegos (Doom, Wolf, Mortal Kombat) - y los archivos de cartas y otros documentos que usted produce.

DISIPADOR: Este es el encargado de eliminar cualquier exceso de calor en el procesador absorbiendo el calor y expulsándolo por el "Ventilador".

FLOPPY: Es un medio o soporte de almacenamiento de datos formado por una pieza circular de material sintético, fina y flexible (de ahí su denominación). Encerrada en una cubierta de plástico cuadrada o rectangular. Los disquetes se leen y se escriben mediante un dispositivo llamado disquetera (o FDD, de las ingles Floppy Disck Drive). En algunos casos es un disco menor que el CD. La disquetera es el dispositivo o unidad lectora/grabadora de disquetes y ayuda a introducirlo para guardar la información. Este tipo de dispositivo de almacenamiento es vulnerable a la suciedad y los capos magnéticos externos, por lo que, en muchos casos, deja de funcionar con el tiempo.

FUENTE DE PODER: Es un dispositivo que convierte la tensión alterna de la red de suministro, en una o varias tensiones prácticamente continuas que alimentan los distintos circuitos del PC.

MEMORIA RAM: Es un sistema de almacenamiento de datos. RAM significa Random Access Memory, Memoria de Acceso Aleatorio, y esta nomenclatura se debe al hecho de que el sistema accede a datos almacenados de forma no secuencial, a diferencia de otros tipos de memoria. La

memoria RAM es volátil, esto quiere decir que no graba de modo permanente los datos contenidos. Cuando la alimentación del sistema es cortada, todo lo que estaba en la memoria se pierde.

TARJETA DE RED: Permite la comunicación con aparatos conectados entre sí y también permite compartir recursos entre 2 o más computadoras (discos duros, CD-ROM, impresoras, etc.). A las tarjetas de red también se les llama NIC (por network interface card; en español "tarjeta de interfaz de red"). Hay diversos tipos de adaptadores en función del tipo de cableado o arquitectura que se utilice en la red (coaxial fino, coaxial grueso, Token Ring, etc.), pero actualmente el más común es del tipo Ethernet utilizando una interfaz o conector RJ-45.

TARJETA DE VÍDEO: Una tarjeta gráfica o de vídeo o acelerador de gráficos o adaptador de pantalla, es una tarjeta de expansión para una computadora u ordenador encargada de procesar los datos provenientes de la CPU y transformarlos en información comprensible y representable en un dispositivo de salida, como un monitor o televisor. Las tarjetas gráficas más comunes son las disponibles para las computadoras compatibles con la IBM PC, debido a la enorme popularidad de éstas, pero otras arquitecturas también hacen uso de este tipo de dispositivos.

Sistema Operativo Android: Android es un sistema operativo basado en el kernel de Linux diseñado principalmente para dispositivos móviles afirmado en código libre abierto que se encuentra en millones de dispositivos de diferentes casas - Samsung, Nokia, ZTE, HTC y muchas más. Este SO se desarrolló en las oficinas de la empresa Android Inc. En 2005, Google compró la empresa y se encargó de actualizarlo cada año para que los usuarios pudiesen disfrutar de un sistema operativo libre dónde cualquier persona pudiera subir contenido.

El Sistema Operativo UNIX: Creado por Ken Thompson y Dennies Ritchie en laboratorios Bell, AT&T de MULTICS en 1969. Inicialmente era un sistema operativo de tipo texto y algunos gráficos muy rústicos. Hoy en día es la base de comunicaciones de la Internet.

También como un multiusuario y multitarea, que corre en diferentes computadoras, desde supercomputadoras, Minicomputadoras, computadoras personales y estaciones de trabajo. Esto quiere decir que muchos usuarios pueden estar usando una misma computadora por medio de terminales o usar muchas de ellas.

Sistema Operativo Microsoft MS-DOS: (Comprado por Bill Gates propietario de Microsoft). De tipo Texto, Monousuario (Solo puede Atender a un usuario) y Monotarea (Ejecuta una tarea a la vez). Es el soporte para programas que manejan gráficos y sus emulaciones de sistema operativo gráfico como: Windows 3.X, 95, 98, 98SE, Me, 2000, NT, XP.Es decir están ejecutados desde MS-DOS.

Windows: Sin embargo, si utilizas un sistema operativo más reciente, como Windows XP, Windows Vista, 7, 8 o 10, el MS-DOS en sí no existe, pero sí un prompt que simula parcialmente sus funciones. Esto se debe a que estos sistemas no son “dependientes” de DOS como lo eran Windows 95 y 98, por ejemplo.

Sistema Operativo PC-DOS de IBM: Sistema Operativo competidor de Ms-DOS en años 60 y 70; que perdió popularidad por el éxito de Microsoft Windows. Se siguió desarrollando hasta la última versión PC-ODC 2000.

Sistema Operativo LINUX: Creado por el finlandés Linus Bendict Torvalds en la universidad de Helsinki, basándose en el SO UNIX-MINIX en 1991. Actualmente existen una gran gama de versiones: Linspire, Debian, Knoppix, Red Hat, SuSe, Slackware, Mandrake, Ubuntu, todos ellos de tipo gráfico.

Sistema Operativo Solaris: Desarrollado por SunMicrosystem, es un sistema operativo poco comercial y para servidores principalmente. Normalmente lo utilizan grandes corporativos.

Ccliner: Es una aplicación gratuita, de código cerrado, que tiene como propósito mejorar el rendimiento de cualquier equipo que ejecute Microsoft Windows mediante la eliminación de los

archivos innecesarios y las entradas inválidas del registro de Windows, con lo cual se recupera espacio desperdiciado en el disco y los accesos al registro se vuelven mucho más rápidos.

Drivermax: Es un asistente con el que puedes detectar los dispositivos instalados en la computadora y descargar todos los controladores en su versión más reciente. Al mismo tiempo, ofrece un sistema para hacer copias de seguridad fáciles de recuperar.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ✓ Normas de seguridad ensamble y desensamble – Slideshare**. https://es.slideshare.net/deicyarias1/normas-de-seguridad-ensamble-y-desensamble**
- ✓ Pasos para ensamblar y desensamblar un computador – Slideshare. **es.slideshare.net/karito199317/pasos-para-ensamblar-y-desensamblar-un-computador.**
- ✓ Ensamble y desensamble de PC: Glosario. ensambleydesensabledepcmv.blogspot.com/2013/05/glosario.html
- ✓ Sistema operativo y de redes para el desarrollo informática / Monografías**. www.monografias.com › Computacion.**
- ✓ Programas para organizar y actualizar tus controladores en Windows**. https://hipertextual.com/archivo/2013/.../gestionar-actualizar-tus-**controladores-**windo.**
- ✓ Instalación sistemas operativos, controladores, software de… **www.calameo.com/books/001396828988b5efc0612**
- ✓ instalación de Windows 10 paso a paso. **https://www.softzone.es/instalar-windows-10-manual-e-instalacion-paso-paso/**
- ✓ instalación de Linux Ubuntu. **https://www.xataka.com/basics/como-instalar-linux-tu-viejo-ordenador-para-darle-segunda-vida**
- ✓ creación de una USB BOOTEABLE. **https://www.adslzone.net/como-se-hace/usb/usb-booteable-inicio-sistema/**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Instructores programa de Sistemas	Instructor	Centro de Comercio, Industria y Turismo – Articulación con la media técnica	07 de Abril de 2020

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TALLERES EN CASA

FICHA 1868320

TALLER SOBRE TIPOS DE REDES

Según lo visto en la formación realice una investigación y con cada una de las categorías de cable estructurado:

1 que son las categorías de cable estructurado. Definirlas y cuanto de velocidad maneja.

2. que es el cableado estructurado Definirlas, con ejemplo.

Por otra parte argumentar con cual podemos ejecutar nuestro proyecto en la sala de sistemas.

3. inicios del cableado estructurado. Breve reseña.

TALLER SOBRE FALLAS EN LOS EQUIPOS

SEGÚN LO VISTO EN LA FORMACION

1. **Cuáles son las fallas comunes al momento de realizar una red cableada en una institución.**

2. **Herramientas para el ponchado de un cable utp según las categorías. Con ejemplos breves.**

TALLERES EN CASA

FICHA 1857054

TALLER SOBRE TIPOS DE REDES

Según lo visto en la formación realice una investigación y con cada una de las categorías de cable estructurado:

1 que son las categorías de cable estructurado. Definirlas y cuanto de velocidad maneja.

2. que es el cableado estructurado Definirlas, con ejemplo.

Por otra parte argumentar con cual podemos ejecutar nuestro proyecto en la sala de sistemas.

3. inicios del cableado estructurado. Breve reseña.

TALLER SOBRE FALLAS EN LOS EQUIPOS

SEGÚN LO VISTO EN LA FORMACION

1. **Cuáles son las fallas comunes al momento de realizar una red cableada en una institución.**

2. **Herramientas para el ponchado de un cable utp según las categorías. Con ejemplos breves.**

TALLERES EN CASA

FICHA 2073327

TALLER SOBRE DISCOS DUROS

1. Que es una partición de disco duro y para qué sirve. Argumente su respuesta.

2. Que diferencia hay en un disco duro normal a un disco duro de estado solido.

3. Que es desfragmentar el disco duro y para que sirve. Argumente su respuesta.

TALLER SOBRE SISTEMA MAC Y APPLE

1. **Que es el sistema operativo Linux y realizar una descripción de este.**

2. **Cuáles son las generaciones de los computadores. Definirlos y dar ejemplos de estas.**

ASISTENCIA DE APRENDICES

FICHA 1868320

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CCIT				
Número de ficha:	1868320	**Programa de Formación:**	TECNICO EN SISTEMAS			**Municipio: LA APARTADA**	
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	05/03/2019	**Fecha de terminación:**	3/11/2020		
Instructor:	**FERNANDO JOSÉ PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CCX**	**N°**	1067838869		
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**NOVIEMBRE**				

No.	Identificación	Nombres	DÍAS																														OBSERVACIONES Y/O NOVEDADES
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1007845543	ACOSTA BALDOVINO NATALIA			OK							OK																					
2	1003288846	ALTAMIRANDA DIAZ DANIELA			OK							OK																					
3	1066569218	ARANGO PEREZ SARA MARCELA			OK							OK																					
4	1038094195	BULA MORENO SERGIO ANDRES			OK							OK																					
5	1003289046	CARDENAS GOMEZ DANIEL EDUARDO			OK							OK																					
6	1038093575	CHAVEZ POLO EZEQUIEL																															
7	1007942514	DURAN RAMOS YULIANA																															
8	1003289238	ESCORCIA MIELES KATTYA JOHANA																															
9	1066568281	FLOREZ YEPES EMER ANDRES			OK							OK																					
10	1001532810	GAVIRIA LONDOÑO OSCAR ALONSO			OK							OK																					
11	1003291908	HERNANDEZ MANCHEGO LINA MARIA			OK							OK																					
12	1066568381	HERNANDEZ VASQUEZ JUAN PABLO			OK							OK																					
13	1038434772	HOYOS MEZA GERSON DAVID			OK							OK																					
14	1066605106	JIMENEZ LEZAMA JOSE DAVID			OK							OK																					
15	1066568175	LOPEZ ALVAREZ YENIFER			OK							OK																					
16	1129807101	MANCILLA CASTRO KEREN ESTER																															
17	1066568939	NAVARRO VERGARA NELCY VANESSA			OK							OK																					
18	1066598762	OLIVEROS HIGUITA DAYANA MOSHEEL																															
19	1003288644	OSUNA HERNANDEZ CATALINA																															
20	1066568321	PADILLA ROJAS JOHANA																															
21	1001532925	PATERNINA ESTRADA DIEGO ALEJANDRO			OK							OK																					
22	1007076103	PEREZ MEJIA MARIA ANGELICA																															
23	1064896521	RODRIGUEZ MONTIEL JUAN DAVID																															
24	1003288917	SOLANO MONTES YOHENIS PATRICIA																															
25	1000898666	VARGAS MERCADO DEILY			OK							OK																					
26	1069462381	VERGARA LOPEZ EFRAIN			OK							OK																					
27	1007470933	VILLAMIL PEREZ JHOJAN STIVEN																															
28	1007942456	ZARANTE ALVAREZ ELVER ADRIAN																															
29																																	
30																																	
31																																	
32																																	
33																																	
34																																	
35																																	

	Convenciones	El vocero del grupo Certifica que la asistencia fue tomada el día correspondiente
✓	Asistió (**R Cuando llega retardado)**	Nombre del Vocero:
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: _____
Instructor
Ciudad y Fecha

ASISTENCIA DE APRENDICES

FICHA 1857054

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CCIT				
Número de ficha:	1857054	**Programa de Formación:**	TECNICO EN SISTEMAS			**Municipio: CIENAGA DE ORO**	
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	05/03/2019	**Fecha de terminación:**		30/11/2020	
Instructor:	**FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CCX**	**N°**	1067838869		
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**NOVIEMBRE**				

No.	Identificación	Nombres	DÍAS																													OBSERVACIONES Y/O NOVEDADES
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1068657730	ALVIS CORDERO ROQUELINA		OK							OK																						
2	1003458232	ARGUMEDO MARTINEZ MARIA INES		OK							OK																						
3	1003501949	BASILIO RAMOS ISSAC DAVID																															
4	1007584667	CASTILLO MUSLACO JOHANA DEL CARMEN		OK							OK																						
5	1068656297	CELESTINO YEPEZ NELEIDA ROSA																															
6	1068657520	COGOLLO PADILLA LEYDIS MARCELA		OK							OK																						
7	1003458669	MACEA AVILA ANA SOFIA		OK							OK																						
8	1068660346	MARTINEZ BALERO ANGIE DEL CARMEN		OK							OK																						
9	1065292712	MARTINEZ COGOLLO ALVENIS MANUEL																															
10	1003206660	MARTINEZ ENSUNCHO ELVER JAVIER		OK							OK																						
11	1003207001	MENDOZA PAEZ BRENDA																															
12	1003206334	MERCADO VERNA JORGE DAVID																															
13	1068656517	MIRANDA COGOLLO LUIS MARIO		OK							OK																						
14	1003047099	MIRANDA ROMERO DARLYS CRISTINA																															
15	1067839143	OJEDA OVIEDO LUISA FERNANDA																															
16	1003206558	PADILLA LOSADA JOSE ARNOLD																															
17	1003457447	PERALTA AMADOR OVER ENRIQUE																															
18	1000065747	PINEDO IBAÑEZ JOSE CARLOS																															
19	1003658868	RAMBAO GARCES NAYELLIS YANINE		OK							OK																						
20	1068658868	REYES NISPERUZA ANDREA CAROLINA																															
21																																	
22																																	
23																																	
24																																	
25																																	
26																																	
27																																	
28																																	
29																																	
30																																	
31																																	
32																																	
33																																	
34																																	
35																																	

	Convenciones	El vocero del grupo Certifica que la asistencia fue tomada el día correspondiente
✓	Asistió (**R Cuando llega retardado)**	Nombre del Vocero:
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: _____
Instructor
Ciudad y Fecha

ASISTENCIA DE APRENDICES

FICHA 2073327

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CCIT				
Número de ficha:	2073327	**Programa de Formación:**	TECNICO EN SISTEMAS			**Municipio: CIENAGA DE ORO**	
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	08/03/2020	**Fecha de terminación:**	30/11/2021		
Instructor:	**FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CCX**	**N°**	1067838869		
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**NOVIEMBRE**				

No.	Identificación	Nombres	DÍAS																														OBSERVACIONES Y/O NOVEDADES
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1003206016ti	MARIA JOSE DIAZ SANTANA				OK							OK																					
2	1003206662 ti	MARTIN ELIAS PACHECO VIDAL																																
3	1003206792 ti	LUIS ADRIAN SANCHEZ GONZALEZ																																
4	1003206819 ti	KEVIN ANDRES BEDOYA BURGOS				OK							OK																					
5	1003206902 ti	JUAN DAVID FALON FAJARDO				OK							OK																					
6	1003206993 ti	MARIA FERNANDA AGUDELO NARANJO				OK							OK																					
7	1003457392 ti	NEIDER GUSTAVO PEREZ																																
8	1003458456 ti	YEIMI YANETH VIDES RAMOS				OK							OK																					
9	1003458540 ti	JUAN JOSE ORTEGA GUERRA																																
10	1003458940 ti	JAIDER FUENTES PADILLA																																
11	1003501450 ti	OSMER DANIEL QUINTERO ARAUJO																																
12	1039080050 ti	CARLOS MANUEL ALVAREZ HUMANEZ																																
13	1062606113 ti	NARIZA PAOLA CORDERO RIVERO																																
14	1065292262 ti	MILLER DAVID MESTRA SALGADO																																
15	1065292821 ti	YENIFER YERALDIN COGOLLO GUERRA				OK							OK																					
16	1065293285 ti	JUAN DIEGO ARGUMEDO MARTINEZ				OK							OK																					
17	1065293619 ti	SHARITH MILENA PACHECO GUERRA																																
18	1067958266 ti	ESTEFANY DAYAN CARMONA RIVERO				OK							OK																					
19	1068581061 ti	YUREINIS YURANY RODRIGUEZ MORALES				OK							OK																					
20	1068656357 ti	MILLER BEDOYA GIRALDO																																
21	1068656901 ti	JOSE DOMINGO DE HOYOS ARROYO																																
22	1068657024 ti	ELIECER DAVID ESTRADA MACEA																																
23	1068657466 ti	NEIDER ANTONIO MERCADO REYES																																
24	1068657765 ti	MARIA JOSE JIMENEZ VILLERA																																
25	1068657766 ti	MANUEL DE JESUS MESTRA BUELVAS				OK							OK																					
26	1068657813 ti	SANDY PAOLA NISPERUZA PINEDA																																
27	1068658298 ti	JORGE LUIS SOTO YEPEZ																																
28	1068660070 ti	JEIDER DAVID PEREZ ROQUEME																																
29	1068660641 ti	IVAN DAVID BUELVAS DE LA ROSA																																
30	1068660740 ti	OLIER ENRIQUE REYES YEPEZ																																
31	1068661523 ti	VALENTINA SANCHEZ ARANGO																																
32	1068662822 ti	DUVAN FELIPE ROQUEME GONZALEZ																																
33	1193041603 ti	LUIS GABRIEL MESTRA AGAMEZ																																
34																																
35																																

	Convenciones	El vocero del grupo Certifica que la asistencia fue tomada el día correspondiente
✓	Asistió (**R Cuando llega retardado)**	Nombre del Vocero:
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: _____

Instructor

Ciudad y Fecha