PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería – Córdoba, Marzo 18 de 2022

Señor (a)
LUCIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ FLOREZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO **No. CO1.PCCNTR.3295482**
INSTRUCTOR G20
Centro de Comercio Industria y Turismo
MONTERIA

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Marzo del año 2022.

Referencia: No. CO1.PCCNTR.3295482 del año 2022

(**Fernando Jose Pacheco Barbas**), identificado con la cédula de ciudadanía No. **1067838869** de Monteria, en mi calidad de Contratista del SENA, en FORMACIÓN DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA DEL CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el período comprendido entre el 1 al 31 de Marzo del 2022.

Valor y forma de Pago:
El valor total del presente contrato es máximo de **TREINTA Y CUATRO MILLONES SEICIENTOS SESENTA MIL PESOS** MCTE. ($34.660.000,) M/CTE Esta suma será pagada por el SENA al contratista según el plan de pago establecido.

Dichos 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 Avvillas, 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 2022.

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 AREA DE SISTEMAS

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Apoyar la Planeacion y ejecucion la formación profesional de acuerdo al programa de formación asignado, para el logro de los resultados de aprendizaje definidos cumpliedo las horas de formación de las competencias de los programas de formación equivalentes a 160 horas mensuales. Conforme a los requerimientos del Gobierno nacional COVID 19	Inicio de formación en las fichas (2467638) grado 10 de la IE Santa Maria de Monteria y formación en la ficha (2467228) grado 10 de la IE El Paraiso de tierralta. Formación en la ficha (2272984) grado 11 de la IE Santa Maria de Monteria.	Formatos de matrícula, Fichas de caracterización, Registro aprendices en sofia plus.
2	Colaborar con la elaboración de la planeación pedagógica, guias de aprendizaje, instrumentos de evaluacion, plan de trabajo, ayudas didácticas requeridos para el desarrollo de los procesos de formación asignados	Se elabora planeación pedagógica, guias de aprendizaje, instrumentos de evaluación, plan de trabajo y ayudas didactas requeriddos para la ejecución de la formación en los formatos establecidos para tal fin.	Formatos Planeacion Pedagogica, Guias de Aprendizaje, Talleres de aprendizaje, Ayudas Didacticas.
3	Registrar en el aplicativo SOFIA PLUS, todas las evidencias del proceso formativo: crear la rutas de aprendizaje, asociar aprendices, realizar registro de inasistencia de aprendices,planes de mejoramiento y registrar juicios evaluativos, acorde con los lineamientos institucionales.	No aplica para este mes	N/A
4	Presentar las actas finales de cierre de etapa lectiva de las fichas asignadas como responsable, acorde con los lineamientos institucionales.	No aplica para este mes	N/A
5	Apoyar el tramite de las novedades de deserción de aprendices acorde con lo establecido en el reglamento del aprendiz	No aplica para este mes	N/A

6	Asistir a los aprendices en las novedades acorde con lo establecido en el reglamento del aprendiz.	No aplica para este mes	N/A
7	Aportar todos los documentos soportes del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma SIGA.	No aplica para este mes	N/A
8	Participar en proyectos de investigación aplicada, técnica y pedagógica en función de la formación profesional de los programas relacionados con el área temática.	No aplica para este mes	N/A
9	Subir los documentos soportes del pago en la plataforma del SECOP II en los plazos establecidos por la entidad y acorde con los requisitos legales exigidos.	Se carga cuenta de cobro con todos sus soportes, correspondientes al mes de Marzo del 2022 a la plataforma SECOP II	Cuenta de cobro mes de Marzo con todos sus soportes
10	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo máximo de tres (3) días habiles anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	No hubo novedades por reportar	N/A
11	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo no inferior a quince (15) días habiles las anomalías, inconsistencias, novedades del Contrato (Cesion-Terminacion), en el caso de la terminación solo procederá cuando culmine el periodo de ley de garantía.	No hubo novedades por reportar	N/A
12	Cumplir con los lineamientos del sistema de gestión de SST y los lineamientos establecidos por el	Se aplican los lineamientos exigidos por el gobierno establecidos en el protocolo de bioseguridad y SST	Uso de Tapabocas Uso de Alcohol Distanciamiento Social, solicitud de

	gobierno nacional frente la pandemia del COVID 19.		carnet de vacunación
13	Atender las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato.	Se entregan en las fechas estipuladas por la coordinación los informes de ejecución mensual en los formatos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA	Coordinación Académica. Informe Mensual de ejecución Contractual

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 electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **7826874300** de la planilla, expedida por bancoomeva correspondiente a los aportes del mes de **Febrero** del año. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

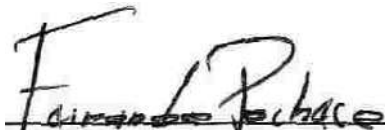
Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_X__ he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,



FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS
Contratista
C.C. No. 1.067.838.869 de Montería - Córdoba

Recibí a satisfacción:

LUCIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ FLOREZ
Supervisor del contrato. CO1.PCCNTR.3295482
INSTRUCTOR G20

El servicio público es de todos

Función Pública

INTEGRIDAD PÚBLICA

Función Pública hace constar que:

Fernando Jose Pacheco Barbas

C.C 1.067.838.869

Participó y completó con éxito el curso virtual:

Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.

Con una duración de 20 horas.

Bogotá D.C., 17 de marzo 2022

Adriana Vargas Tamayo

Directora de Participación, Transparencia y Servicio al Ciudadano de la Función Pública

Código: 761438138000

REPORTE MENSUAL DEL INSTRUCTOR

REGIONAL CORDOBA
CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

DATOS DEL DOCENTE		MES:	MARZO	AÑO	2022
NOMBRES Y APELLIDOS:	FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS	CÉDULA:	1067838869		

PARTE HORAS DIRECTAS A FORMACIÓN - PROGRAMAS EN FORMACIÓN TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA

	PROGRAMA FORMACIÓN			HORARIO		FECHA		DIAS						COMPETENCIA DESARROLLADA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	FIN
	No. FICHA	PROGRAMA	MUNICIPIO	DESDE	HASTA	DESDE	HASTA	L	M	M	J	V	S	D				
1	2272984	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	13:00	18:00	7-mar	28-mar	6							IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS.	*ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. * VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.	24	NO
	2272984	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	13:00	19:00	3-mar	31-mar				5				IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS.	*ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. * VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.	24	NO
	2272984	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	9:00	10:00	7-mar	28-mar	1							PLANEACIÓN DE LA FORMACIÓN	GUIA: Elaborar la documentación técnica necesaria del proyecto de cableado estructurado de acuerdo con la normatividad vigente.	4	NO
	2272984	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	13:00	18:00	3-mar	31-mar				1				SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	4	NO
2	2467638	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	13:00	19:00	8-mar	29-mar		6						UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	*ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. *OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	24	NO
	2467638	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	9:00	10:00	4-mar	25-mar					5			UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	*APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS. *EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	20	NO
	2467638	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	10:00	11:00	8-mar	29-mar		1						PLANEACIÓN DE LA FORMACIÓN	GUIA: Elaborar la documentación técnica necesaria del proyecto de cableado estructurado de acuerdo con la normatividad vigente.	4	NO
	2467638	TECNICO EN SISTEMAS	MONTERIA	10:00	11:00	4-mar	25-mar					1			SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	4	NO
	2467228	TECNICO EN SISTEMAS	TIERRALTA	13:00	18:00	2-mar	30-mar			6					UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	*ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. *OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	24	NO
3	2467228	TECNICO EN SISTEMAS	TIERRALTA	13:00	19:00	5-mar	26-mar						5		UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	*APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS. *EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	20	NO
	2467228	TECNICO EN SISTEMAS	TIERRALTA	9:00	10:00	2-mar	30-mar			1					PLANEACIÓN DE LA FORMACIÓN	GUIA: Elaborar la documentación técnica necesaria del proyecto de cableado estructurado de acuerdo con la normatividad vigente.	4	NO
	2467228	TECNICO EN SISTEMAS	TIERRALTA	10:00	11:00	5-mar	26-mar						1		SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	4	NO
																TOTAL HORAS	160	

PARTE CAPACITACIÓN INSTRUCTORES PLANTA

	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	FECHA DESDE	FECHA HASTA	HORARIO DESDE	HORARIO HASTA	HORAS
1						
2						
3						
				TOTAL HORAS		0

PARTE OTRAS ACTIVIDADES INSTRUCTORES PLANTA

		FECHA DESDE	FECHA HASTA	HORARIO DESDE	HORARIO HASTA	HORAS
1	Preparación de clases					
2	Incapacidad					
3	Lider WorldSkills					
4	Permiso Sindical					
5	Investigacion					
6	Permiso por estudio					
7	Act. Culturales (Evento deportivo Nacional)					
				TOTAL HORAS		0

TOTAL HORAS REPORTADAS 160

FIRMA DEL INSTRUCTOR: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS

EVIDENCIAS DE FICHA 2272984

SANTA MARIA

GRADO 11


SENA
INSTRUCTOR






PROHIBIDO


PROHIBIDO
USAR
CELULAR




MOSCHINO




PROHIBIDO
USAR
CELULAR
PROHIBIDO






















Computadores
para Educar









Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CENTRO DE COMERIO INDUSTRIA Y TURISMO		
Número de ficha:	2272984	**Programa de Formación:**	**TECNICO EN SISTEMAS**	**Municipio:**	**MONTERIA**
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	15/02/2021	**Fecha de terminación:**	30/11/2022
Instructor:	**FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CC**	**Nº**	1067838869
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**MARZO**		

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	31	
1	1064190858	AVILA BLANCO YUBERLIS YULISA			x				x			x				x																	
2	10677845067	BALLESTEROS ROSSI EDER LUIS			x				x			x				x																	
3	1062962235	BARRIOS VILLALBA JUAN PABLO			x				x			x				x																	
4	1063281684	CASARES CARDENAS EVER LUIS			x				x			x				x																	
5	1062431108	CASTRO MOLINARES YOMARIS LISETH			x				x			x				x																	
6	1138074181	CHAMORRO MIRANDA JULIAN ARMANDO			x				x			x				x																	
7	1062428402	CORCHO RAMOS YASSON			x							x																					
8	1062959057	FLOREZ MARTINEZ KEYNI JHOANA			x				x			x				x																	
9	1067857451	GUTIERREZ MARTINEZ BRAYAN ENRIQUE			x				x			x				x																	
10	1007898617	HEREDIA BARRIENTOS JOSE ALBERTO			x							x																					
11	1062433724	HERNANDEZ SANCHEZ ARIEL ELIAS			x				x			x				x																	
12	1062426489	LOPEZ BORJA MARILIN			x				x			x				x																	
13	1062426488	LOPEZ BORJA MARLON			x				x			x				x																	
14	1062431486	MACEA ARRIETA MAIRA ALEJANDRA			x				x			x				x																	
15	1137975399	MURILLO MURILLO MARIA DE JESUS			x				x			x				x																	
16	1068416751	NIEVES CABRERA JUAN DAVID			x				x			x				x																	
17	1044612488	NUÑEZ TORRES EFRY DAYANA			x				x			x				x																	
18	1062956101	OLASCOAGA ROMERO ANGEL DAVI			x				x			x				x																	
19	1067859360	OSPINO CAUSIL PEDRO DANILO										x																					
20	1003003617	OSPINO HERNANDEZ YIVIS			x				x			x				x																	
21	1062431138	RAMOS CONDE VALENTINA																															
22	1003401057	SIMANCAS VALVERDE NAYERLY LUCIA			x				x			x				x																	
23	1067848741	VASQUES ARRIETA HENRIQUE JOEL			x				x			x				x																	
24	1071433596	VERGARA HERNANDEZ LUIS JOSE																															
25	1071434337	VERGARA HERNANDEZ LUISA FERNANDA			x				x			x				x																	
26	1068576480	VILLADIEGO CORRALES EDWIN ANDRES			x				x			x				x																	
27	1001684035	VILLEGAS CASTRO ELANIS			x				x			x				x																	
28	1062430302	VITOLA QUINTANA DANIELA JAYDI			x				x			x				x																	
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: AVILA YUBERLIS
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS
Instructor
Ciudad y Fecha **17/03/2022**

EVIDENCIAS
FICHA 2467228

GRADO 10
IE EL PARAISO

FORMACIÓN





















Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CENTRO DE COMERIO INDUSTRIA Y TURISMO		
Número de ficha:	2467228	**Programa de Formación:**	**TECNICO EN SISTEMAS**	**Municipio:**	**MONTERIA**
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	15/02/2021	**Fecha de terminación:**	30/11/2022
Instructor:	**FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CC**	**Nº**	1067838869
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**MARZO**		

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	31	
1	1025647994	ANDRES FELIPE HERNANDEZ PETO			x				x			x				x																	
2	1031812079	KAROL TATIANA CARDENAS DIAZ			x				x			x				x																	
3	1071428915	ANGEL DARIO GONZALEZ OROZCO			x				x			x				x																	
4	1071429145	MARIA CAMILA LEON ZUÑIGA			x				x			x				x																	
5	1071429270	MANOLO JOSE ARGEL CORRALES			x				x			x				x																	
6	1071430732	JHOANA PATRICIA ARCIA MENDOZA			x				x			x				x																	
7	1071430962	LILIBETH GARCES FUENTES			x							x																					
8	1071431217	SANTIAGO MANJARRES SANCHEZ			x				x			x				x																	
9	1071431644	KAROL YULIANA RUIZ DE LA VEGA			x				x			x				x																	
10	1071431850	LUIS FERNANDO CASTILLO DIAZ			x							x																					
11	1071432085	FABIANA GONZALEZ PADILLA			x				x			x				x																	
12	1071432165	YURANIS MANUEL SOLIPA HIGUITA			x				x			x				x																	
13	1071432174	LEIDYS LUNA DIAZ MURILLO			x				x			x				x																	
14	1073972887	BELSY YULIETH MARTINEZ CORREA			x				x			x				x																	
15	1073974428	PAULA ANDREA GALARCIO BELTRAN			x				x			x				x																	
16	1073976498	GERARDO ENRIQUE GERRA CASARRUBIA			x				x			x				x																	
17	1073976646	WILMER DARIO MURILLO RODRIGUEZ			x				x			x				x																	
18	1073976917	LUIS MARIO GONZALEZ RAMOS			x				x			x				x																	
19	1073977633	MATEO HOYOS HERNANDEZ										x																					
20	1073978112	SARY ZSAZSA GONZALEZ PLAZA			x				x			x				x																	
21	1073981299	SANTIAGO DIAZ CUITIVA																															
22	1073982123	CRISTIAN ANDRES FERIA ALGARIN			x				x			x				x																	
23	1073982556	ANGELINA LICONA GONZALEZ			x				x			x				x																	
24	1073983077	YURIANIS OVIEDO CARE																															
25	1073984676	MIGUEL ALBERTO DURANGO VERGARA			x				x			x				x																	
26	1133870937	YIRA PAOLA DURANGO LARA			x				x			x				x																	
27		ELIANA PAJARO NEGRETE			x				x			x				x																	
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: FABIANA GONZALEZ
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS
Instructor
Ciudad y Fecha **17/03/2022**

EVIDENCIA
FICHA 2467638

GRADO 10
IE SANTA MARIA

F0RMACIÓN








SENA
INSTRUCTOR



























Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

REGISTRO DE ASISTENCIAS

Regional:	CORDOBA	**Centro de Formación:**	CENTRO DE COMERIO INDUSTRIA Y TURISMO		
Número de ficha:	2467638	**Programa de Formación:**	**TECNICO EN SISTEMAS**	**Municipio:**	**MONTERIA**
Jornada:	DIURNA	**Fecha de inicio:**	15/02/2021	**Fecha de terminación:**	30/11/2022
Instructor:	**FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS**	**Tipo de D.I.**	**CC**	**Nº**	1067838869
Convenio:		**Periodo de Asistencia (mes):**	**MARZO**		

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	31	
1	1067892740	RONALD ANDRES ALTAMIRANDA VILLADIEGO			x				x																								
2	1100011480	DAYANNA PATRICIA ARRIETA CASTRO			x				x																								
3	1067867353	CAMILA ANDREA BALTAZAR			x				x																								
4	1062434354	LUIS MARIO CHARRASQUIEL SUAREZ			x				x																								
5	1062964424	DENNY LOZANO ACOSTA			x				x																								
6	1062957026	IVAN DAVID MAUSSA FUENTES			x				x																								
7	1138076095	JAVIER ANDRES OLASCOAGA ROMERO			x																												
8	1062434394	ADRIANA SOFIA PETRO PAEZ			x				x																								
9	1033370939	LICETH REYES MARTINEZ			x				x																								
10	1067866585	DIEGO JAVIER BARON DIAZ			x																												
11	1138075775	ARLENIS MARIA BENITEZ TEHERAN			x				x																								
12	1067854876	KENIA YIURANI CARVAJAL LAGARES			x				x																								
13	1138075870	RENALDO DE LA OSSA LARA			x				x																								
14	1067875905	LINDA MARIA FLOREZ ROJAS			x				x																								
15	1067867458	SEBASTIAN JIMENEZ ESPITIA			x				x																								
16	1041257519	MAYERLIS MAIRENTH LORA RAMOS			x				x																								
17	1138076777	JERSON JOSE MERCADO FLOREZ			x				x																								
18	1068418934	MARLON MONTERO MORALES			x				x																								
19	1021670083	LUIS CARLOS MUÑOZ BERRIO																															
20	1137977064	VALENTINA ORTEGA MAZA			x				x																								
21	1109382060	LAURA TATIANA RAMIREZ CONTRERAS																															
22	1067878627	CAMILO ESTEBAN VILLADIEGO RINCON			x				x																								
23	1062426233	JOSE ANGEL RAMOS RUIZ			x				x																								
24	1062425032	FREDYS ISSAC SIMANCA MARTINEZ																															
25	1067882523	JOSE DAVID GARCES ESPITIA			x				x																								
26	1067868094	REINALDO JOSE MEJIA MARTINEZ			x				x																								
27	1062432841	AURY VANESSA VERGARA ARTEAGA			x				x																								
28	1062956798	RAFAEL ANTONIO CANTILLO HOYOS																															
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: LAURA RAMIREZ
CE y/o SE	No Asistió (**CE Con excusa y SE Sin excusa)**	Firma para certificar la asistencia

Firma del Instructor: FERNANDO JOSE PACHECO BARBAS
Instructor
Ciudad y Fecha **17/03/2022**

EVIDENCIAS DE

GUIAS DE APRENDIZAJE, TALLERES Y AYUDAS DIDACTICAS

Guía de Aprendizaje Introducción

ACTIVIDAD INICIAL: Lee la siguiente lectura sobre la importancia que ha tenido la tecnología y las comunicaciones.
Al final de la lectura resuelve las preguntas en tu cuaderno, tomas captura de imagen y se la envías al whassap.

Introducción Redes de Computadores

Cada uno de los tres últimos siglos fue dominado por una tecnología. El siglo XVIII fue la era de los grandes sistemas mecánicos que acompañaron la revolución industrial. El siglo XIX fue la edad de la máquina de vapor. Durante el siglo XX la tecnología clave fue la obtención, el procesamiento la distribución de la información. Entre otros acontecimientos, vimos la instalación de redes mundiales de telefonía, la invención de la radio y la televisión, el nacimiento y crecimiento sin precedentes de la industria de la computación, así como el lanzamiento de satélites de comunicaciones.

Como resultado del rápido progreso tecnológico, estas áreas están convergiendo de una manera acelerada y las diferencias entre la recolección, transportación, almacenamiento y procesamiento de la información están desapareciendo rápidamente. Organizaciones con cientos de oficinas dispersa e una amplia área geográfica esperan de manera rutinaria poder examinar el estado actual incluso de su sucursal más distante con solo oprimir un botón. Al aumentar nuestra capacidad de obtener, procesar y distribuir información, la demanda de procesamiento de información es cada vez más complejo crece incluso con más celeridad.

Aunque la industria de la computación aun es joven en comparación con otras industrias (como la automotriz y la aeronáutica), ha progresado espectacularmente en poco tiempo. Durante las dos primeras décadas de su existencia, los sistemas de computación estaban altamente centralizados, por lo general, en una sala grande e independiente. Con frecuencia, estas salas tenían paredes de cristal a través de las cuales los visitantes podían atisbar la maravilla electrónica que encerraban. Las compañías o universidades medianas apenas llegaban a tener una o dos computadoras, en tanto que las instituciones grandes tenían, cuando mucho, una docena. La idea de que en veinte años se pudieran producir una masa de millones de computadoras igualmente poderosas, pero más pequeñas que un timbre postal era ciencia-ficción.

La fusión de las computadoras y las comunicaciones ha tenido una influencia profunda en la manera en que están organizados los sistemas computacionales. Actualmente, el concepto de centro de cómputo como un espacio amplio con una computadora grande a la que los usuarios llevaban su trabajo a procesar es totalmente obsoleto. El modelo antiguo de una sola computadora que realiza todas las tareas computacionales de una empresa ha sido reemplazado por otro en el que el gran número de computadoras separadas pero interconectadas hacen el trabajo. Estos sistemas se denominan redes de computadoras. El diseño y la organización de estas redes es uno de los objetivos del aprendiz del Sena en esta competencia.

CONTESTA

1. ¿A qué se debe el gran avance tecnológico?

2. ¿Cuál era la necesidad de la empresa en el siglo XX?

3. La computación aun es joven a comparación con la industria automotriz y aeronáutica. ¿Cuál podría ser el motivo?

4. ¿Cuál ha sido el beneficio de la fusión entre los computadores y las comunicaciones?

5. ¿Investigue la importancia de una red de computadoras en una empresa? .Argumenta tu respuesta.

TALLER DE REDES DE CABLEADO

1. Que es el sistema de cableado estructurado. Argumenta tu respuesta.

2. Realizar un glosario de términos de cable estructurado:

Estos van a investigar su definición.

Adaptador:
Backbone:
Backbone Cableado:
Backbone de Campus, Cable:
Cable:
Caja:
Campo de Hardware de Conexión:
terminación de cables:
Canalización (Pathway):
A parte de estos pueden buscar otros mas para enriquecer el glosario.

3. Sacar del video de la formación la cronología del cableado estructurado. Las fechas y que sucedió en cada una de ellas.

Link del video: https://www.youtube.com/watch?v=S55IpAovx1w&t=657s

TALLER DE REDES DE COMPUTADORES

1. **Investigar** los tipos de cable de conexión a Internet:

   Su definición con ejemplos.

2. En redes de computadores que es una:
   Ponchadora, RJ-45, canaletas, tarjeta de red, tester. Definir y si puede agregar más herramientas mejor.

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. **IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE.**

TECNICO EN SISTEMAS.

2. PRESENTACION.

Estimados Aprendices:



Es importante tener en cuenta como la incorporación del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación y en los ambientes laborales, ayuda tanto en la etapa de formación como en el futuro profesional, no sólo porque la gran mayoría de las empresas manejan éstas tecnologías como parte de su difusión, sino porque también abre las posibilidades a la formación continua.

Eres un aprendiz del siglo XXI, de la nueva "era digital", por este motivo la presente Guía de Aprendizaje te adentrará al mundo de la tecnología. Alcanzaras conocimientos y destrezas para el manejo de las TIC involucradas en la red Internet a través de la WEB 2.0.
Actualmente, las empresas requieren personal calificado que haciendo uso de medios interactivos a través de la Web pueda llevar a cabo con mayor fluidez el tratamiento de la información.



El manejo de las Herramientas ofimáticas es otro de los aspectos que se presentan en esta Guía. Aprenderás a utilizar de forma adecuada los diferentes programas de aplicación que te permiten crear, procesar y transmitir digitalmente la información para realizar diferentes tareas. Siendo herramientas muy útiles tanto para el trabajo como para la vida cotidiana. Crearas archivos digitales ofimáticos involucrando la creatividad (*uno de los valores importantes del aprendiz SENA*) en el desarrollo de pequeños oficios y formatos pasando por eficientes presentaciones de ideas de forma interactiva terminando con el uso eficaz de hojas de cálculo.
ACTIVIDAD: Realizar en tu cuaderno las ultimas 3 versiones del paquete de office y enviarlas al instructor.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL:



Tanto las redes sociales y las tecnologías interactivas presentes en Internet como también el uso de los diferentes programas de aplicación instalados en nuestra computadora se han convertido en un aspecto fundamental no solo en la educación

sino también en nuestra vida diaria ya sea en el trabajo, en la casa, como medio de comunicación etc.

Hoy día usas programas para hacer documentos, para crear diagramas, para socializar temas mediante presentaciones interactivas que aumenten el interés y la concentración del auditorio, para sistematizar procesos contables de tu hogar y trabajo, para crear formularios y reportes dinámicos explícitos.

- Conforma grupo de 1 aprendiz.
- Teniendo en cuenta lo afirmado anteriormente reflexiona acerca de los beneficios que ha adquirido el ser humano con el uso de estas herramientas en los diferentes contextos social, económico, educativo y cultural.
- Debes citar al menos un ejemplo en cada contexto.
- Cada líder del grupo deberá socializar las diferentes ideas suscitadas en la reflexión grupal.



Tiempo establecido: 0 Horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.



✓ **Glosario para realizar el crucigrama**

- **INFORMATICA:** Definición, Hardware y Software.
- **SISTEMAS DE NUMERACIÓN:** Binario, Decimal, Hexadecimal.
- **Unidades de Almacenamiento.**
- **CPU:** Definición, marcas y unidades de medida de procesamiento.
- **Unidades de Almacenamiento.**
- **MEMORIA RAM y ROM:** Definición y capacidades almacenamiento.
- **DISCO DURO:** Definición y capacidades almacenamiento.
- **UNIDAD OPTICA:** Definición y tipos.
- **TARJETA MADRE**: Definición.



- **DISPOSITIVOS PERIFERICOS:** Definición y Tipos.
- **RED DE DATOS:** Definición y dispositivos de red.
- **TIC:** Definición y ejemplos.
- **WEB 2.0:** Wiki, Blog, Dropbox, Facebook.
- **GOOGLE APPS:** Definición y tipos de apps.
- **SISTEMA OPERATIVO:** Definición, versiones, ejemplos.
- **PROGRAMAS DE APLICACIÓN:** Definición y ejemplos.
- **LENGUAJE DE PROGRAMACION:** Definición y ejemplos.
- **OFIMATICA:** Definición.
- **SUITE OFIMATICA:** Definición y ejemplos.
- **PROCESADOR DE PALABRAS:** Definición y ejemplos.
- **PRESENTADOR DE IDEAS:** Definición y ejemplos.
- **HOJA ELECTRÓNICA:** Definición y ejemplos.
- **BASE DE DATOS:** Definición.

REVISAR ACTIVIDAD 2

- ✓ Tenga en cuenta que debe definir de forma breve y concreta los términos a incluir. Dele un nombre al crucigrama, en la opción título y llenar los demás espacios que le sean solicitados. El crucigrama construido debe ser compartido por el grupo.
- ✓ Cada aprendiz debe enviar el crucigrama creado grupalmente a través del respectivo enlace de envío de evidencias de la plataforma.

1. **Tiempo establecido:** 3 horas.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).



Antiguamente con el uso de la WEB 1.0 los usuarios se limitaban a la observación pasiva de contenidos (Textos, imágenes, videos, animaciones, etc.). Hoy en día el uso de las TIC mediante la WEB 2.0 ha permitido que el usuario se convierta en el productor del contenido facilitando la comunicación y el intercambio de la información. Herramientas WEB 2.0 como los BLOGS, WIKIS, Foros de discusión Virtual, Gestores de almacenamiento como DROPBOX o DRIVE de Google, redes sociales como Facebook y Twitter han logrado fomentar el trabajo colaborativo (*Una de las fuentes principales del conocimiento en el SENA*).

Estas TIC permiten comunicarnos con las personas y nos

ayudan a aprender más sobre ellas. Es posible generar los encuentros virtuales además de debates y otros aspectos que hacen ver a estas tecnologías más interactivas.

En los ambientes de trabajo de oficina, algunas labores básicas o complejas son susceptibles de realizarles algún proceso de sistematización. Debido a que el proceso varía de acuerdo con las necesidades particulares de cada usuario, es indispensable ejecutar aplicaciones que hagan parte de una Suite Ofimática para incrementar la eficiencia, eficacia y rapidez en la obtención de los resultados esperados.



La Herramientas Ofimáticas son un conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionadas, permitiendo idear, crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etc. archivos y documentos.

Dentro del grupo de herramientas ofimáticas más utilizadas, encontramos las llamadas suites ofimáticas, que en su mayoría incluyen un procesador de palabras, una hoja de cálculo, un programa de presentación de ideas, un sistema de gestión de bases de datos, herramientas menores de gráficos y comunicaciones, un gestor de información personal (agenda y cliente de correo electrónico).
Video explicativo de la web 1.0 a 4.0
https://www.youtube.com/watch?v=3MMMcx2tCCs

Actividades de aprendizaje.

- **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1:** Realizar un cuadro comparativo de la web 1.0 a la web 4.0, con la biografía que el instructor te envié y luego enviarla.
  http://tiposdepaginaweb1234.blogspot.com/

- **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2:** Elabore un crucigrama con un mínimo de 20 términos relacionados con los conceptos anteriormente consultados. En el siguiente link puedes realizar el respectivo crucigrama: https://www.educima.com/crosswordgenerator.php.

- **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3: Realizar una presentación con las versiones del paquete de office, teniendo en cuenta la pagina de referencia que les birndara:**
  https://www.malavida.com/es/analisis/la-historia-de-microsoft-office-006479#gref

Sopa de letras

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Inform%C3%A1tica/Internet/Sopa_de_letras_on1160456tf

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: - Conceptos de TIC y ofimática.	- Comprende claramente las herramientas de los programas que hacen parte de la suite ofimática. - Identifica la función que cumplen cada una de las TIC implicadas en la Web 2.0	**Técnica de evaluación:** Formulación de preguntas. **Instrumento de evaluación:** Cuestionario.
Evidencias de Producto: - Formatos y formularios de recolección de información.	- Utiliza las funciones propias del procesador de palabra, hoja de cálculo y presentador de diapositivas para la resolución de un problema. - Crea redes sociales en la web y participa en ellas utilizando herramientas web 2.0. - Utiliza herramientas tecnológicas de trabajo colaborativo para la resolución de un problema. - Diseña formatos intuitivos usando procesadores de palabras y hojas de cálculo. - Diseña diapositivas usando objetos interactivos acorde al tema a presentar.	**Técnica de evaluación:** Valoración de producto. **Instrumento de evaluación:** Lista de Chequeo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

BINARIO—Sistema de numeración en el que los números se representan utilizando solamente las cifras cero y uno (0 y 1).
BIT—Con él, podemos representar dos valores cualesquiera, como verdadero o falso, abierto o cerrado, blanco o negro, norte o sur, masculino o femenino, rojo o azul, etc. Basta con asignar uno de esos valores al estado de "apagado" (0), y el otro al estado de "encendido" (1).
BLURAY—Disco empleado para vídeo de alta definición y con mayor capacidad de almacenamiento de

datos que la del DVD.
BUS DE DATOS—Su función es mover los datos entre los dispositivos de hardware de entrada y salida.
BYTE—Unidad de información utilizada como un múltiplo del bit. Generalmente equivale a 8 bits.
CHIPSET—Conjunto de circuitos electrónicos, que gestionan las transferencias de datos entre los diferentes componentes de la computadora.
CIRCUITO ELECTRONICO—Componentes eléctricos o electrónicos, conectados eléctricamente entre sí con el propósito de generar, transportar o modificar señales electrónicas.
CPU—Encargado de ejecutar los programas, desde el sistema operativo hasta las aplicaciones de usuario.
DISCO ÓPTICO—Usa rayos láser para leer y escribir la información en la superficie del disco.
DISPLAYLINK—Tecnología que permite utilizar puertos USB para conectar monitores y desplegar gráficos en alta definición.
DRAM—Único tipo de memoria que se puede comprar e instalar en un sistema.
DRIVER—Programa informático que permite al sistema operativo interaccionar con un periférico, indicándole cómo debe controlar y comunicarse con el dispositivo.
FUENTE DE PODER—Dispositivo que convierte la corriente alterna (CA), en corriente continua (CC), para alimentar los distintos dispositivos y elementos internos del computador.
HARDWARE—Componentes físicos de un computador o periférico.
IPAD—Tableta muy popular diseñada y comercializada por Apple.
LCD—Pantalla delgada y plana formada por un número de píxeles colocados delante de una fuente de luz o reflectora.
MEMORIA RAM—Módulos de memoria utilizados en las computadoras.
MHZ—Medida de velocidad de una CPU.
OSX—Sistema operativo basado en Unix, desarrollado, comercializado y vendido por Apple, que ha sido incluido en su gama de computadoras Macintosh.
PC—Máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información conveniente y útil.
PIXEL—Es la menor unidad homogénea en color que forma parte de una imagen digital.
PPP—Número de puntos individuales que indica la precisión de desplazamiento por pulgada de un ratón sobre una superficie.
QWERTY—Disposición del tipo estándar de teclado inglés.
RPM—Velocidad a la que giran los platos de un disco duro en donde se almacenan magnéticamente los datos.
SOCKET—Sistema electromecánico de soporte y conexión eléctrica instalado en la tarjeta madre, que se usa para fijar y conectar el microprocesador.
SSD—Dispositivo de estado sólido que no usa platos y discos magnéticos para almacenar información.
TABLET—Computador portátil que tiene integrada una pantalla táctil y que dispone de un teclado virtual.
TECLADO—Periférico de entrada, en parte inspirado en las máquinas de escribir.
USB—Estándar industrial que define los cables, conectores y protocolos usados en un bus de datos para conectar, comunicar y proveer de alimentación eléctrica entre computadoras, periféricos y dispositivos electrónicos.
WEB2—Conjunto de herramientas que permiten interactuar con el resto de usuarios o aportar contenido que enriquezca la experiencia de navegación.
WIKI—Sitio web cuyos contenidos pueden ser creados, modificados y eliminados por personas que comparten la información.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

https://www.youtube.com/watch?v=87oVgeOpvK8 **Tutorial Facebook 2013 (Español) Inicio Redes sociales**
http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social Red Social
https://www.youtube.com/watch?v=Uei3fsC14w0 **Cómo crear y administrar un grupo - nuevo Facebook 2012**
https://www.youtube.com/watch?v=8wpxcVwQDos **Cómo Hacer Encuesta en Facebook - Tutorial de Facebook –**
https://www.youtube.com/watch?v=5U1KHsJidCk **Tutorial Office Word 2013 Crear Tablas**
https://www.youtube.com/watch?v=-EvbHxLNPYk **Ofimática Word 16 Tablas avanzadas Factura Informática.**
https://support.office.com/es-ES/article/Crear-formularios-que-los-usuarios-rellenan-o-imprimen-en-Word-040C5CC1-E309-445B-94AC-542F732C8C8B **Crear formularios que los usuarios rellenan o imprimen en Word**
https://support.office.com/es-ES/article/Descripci%C3%B3n-general-de-f%C3%B3rmulas-7abfda78-eff3-4cc6-b4a7-6350d512d2dc **Descripción general de fórmulas**
https://www.youtube.com/watch?v=nVn537f2kR4 **Funciones de búsqueda y referencia en Excel 2010**
https://www.youtube.com/watch?v=M421vn-W0R0 **Excel Avanzado 2013: Controles de Formulario**
https://www.youtube.com/watch?v=X9FxNyP0LTs **Excel nivel avanzado formularios en Excel 2013**
https://support.office.com/es-ES/article/Introducci%C3%B3n-a-formularios-controles-de-formulario-y-controles-ActiveX-en-una-hoja-de-c%C3%A1lculo-D101804A-0F84-43AD-8CB2-E19277B8E3FB **Introducción a formularios, controles de formulario y controles ActiveX en una hoja de cálculo**
https://support.office.com/es-es/article/Funci%C3%B3n-BUSCARV-0bbc8083-26fe-4963-8ab8-93a18ad188a1?ui=es-ES&rs=es-ES&ad=ES **Función BUSCARV**



INTRODUCCIÓN A LAS REDES

Fernando Pacheco

DEFINICIÓN

- Conjunto de computadoras o de equipos informáticos conectados entre sí y que pueden intercambiar información.



OBJETIVOS

- Compartir recursos entre los equipos integrantes de esa red, sin importar la localización física de cada equipo
- Transferir información entre ordenadores

TIPOS DE REDES

Según la **zona geográfica:**

- **LAN:** Redes de Área Local
- **MAN**: Redes de Área Metropolitana
- **WAN**: Redes de Área Extendida

Según el ***sistema jerárquico de red***

- **Redes Cliente-Servidor**
- **Redes Punto a Punto**

ZONA GEOGRÁFICA:

NOMBRES	CARACTERISTICAS	EJEMPLOS
LAN	ALCANCE: conecta ordenadores cercanos CONEXIÓN: mediante cable o inalámbrico REDES PRIVADAS: propiedad de una empresa	aula, oficina, hogar
MAN	ALCANCE: conecta varias LAN CONEXIÓN: mediante cable en las LAN, pero necesitan dispositivos repetidores de más alcance REDES PRIVADAS O PÚBLICAS: pueden ser propiedad de la empresas o utilizar una línea pública alquilada	red de servicios municipales
WAN	ALCANCE: en todo el mundo CONEXIÓN: Líneas Telefónicas, Fibra óptica, satélites… REDES PRIVADAS O PÚBLICAS: los medios de conexión de las líneas son propiedad de una empresa que las alquila al público.	Internet

Sistema jerárquico de red

Redes clientes servidor

Son redes en las que uno o más ordenadores (SERVIDORES), son los que controlan y proporcionan recursos y servicios a otros (CLIENTES).

Redes punto a punto

Son redes en las que todos los ordenadores tienen el mismo estatus en la red y deciden que recursos y servicios dan al resto. Cada PC puede hacer de CLIENTE o SERVIDOR.

Sistema cliente servidor

Cliente

- El **servidor** es una computadora de gran potencia y capacidad que actúa de árbitro y juez de la red, la maneja, controla su seguridad y distribuye el acceso a los recursos y los datos.

servidor

- En las **redes punto a punto** ningún ordenador está por encima de otro, sino que existe una especie de democracia y los recursos son distribuidos según desee el usuario de cada ordenador.

COMPONENTES DE UNA RED LOCAL

- Estaciones de Trabajo (Clientes)
- Servidores (opcional)
- Tarjetas de Red (NIC)
- Cableado o medios de transmisión inalámbricos (antenas)
- Dispositivos distribuidores: Hub, Switch, Router…
- Sistema operativo de red
- Recursos compartidos: Impresora de red, archivos y aplicaciones…

- **ESTACIONES DE TRABAJO**: utilizados por los usuarios conectados a la red

- **SERVIDORES**: ofrecen servicios a los clientes de la red. Pueden dos TIPOS:

- Dedicados: solo realizan tareas de red y no pueden utilizarse como un puesto normal de cliente.
- No dedicados: además de realizar tareas de red, se utilizan como puestos normales.

TARJETAS DE RED

También conocidas como NIC (Network Interface Card), se instalan dentro del ordenador y son las que hacen posible la conexión del PC con la Red. Traducen la información que circula por el cable/ondas de la red, al lenguaje que entiende el ordenador y viceversa.

CABLES



INALAMBRICAS



CABLEADO

- Conectan cada una de las tarjetas de red (NIC) de los ordenadores que componen la red, normalmente a través de un concentrador (HUB), constituyendo los canales de comunicación de la red.
- Varios TIPOS DE CABLE:

COAXIAL	FIBRA ÓPTICA	PAR TRENZADO
		

DISPOSITIVOS DISTRIBUIDORES	IMÁGENES
HUB (Concentrador): solamente recoge y distribuye señales entre los ordenadores de la red.	
SWITCH (Conmutador): además de concentrar señales, puede seleccionar el envío de paquetes y lleva estadísticas de tráfico y errores en la red.	
ROUTER (Encaminador): además de las tareas anteriores es capaz de guiar una transmisión por el camino mas adecuado (Enrutamiento). Es el utilizado para la conexión de un PC o una red a INTERNET.	