PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó julio del 2020

Señor (a)
Yilse Aleida Ruiz Carrillo
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1. PCCNTR. 1405797 de 2020
Cargo del supervisor Coordinadora Académica
Dependencia Coordinación Académica
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de julio del año 2020

Referencia: CONTRATO No. CO1. PCCNTR. 1405797 de 2020

Yo, Juan Gabriel Torres, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1077425281 de Quibdó, en mi calidad de Contratista del SENA, en MEDIA TÉCNICA, programa de Mantenimiento de Equipos de Cómputo, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el informe de actividades realizadas entre el 1 y el 31 de julio de 2020.

Valor y forma de Pago: el valor del presente contrato asciende a la suma de VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($22´878.689) MCTE. Incluido IVA (de conformidad con el régimen tributario a que pertenezca el contratista). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) (01) pago correspondiente a cuatro (4) días del mes de febrero de 2020, por valor de TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO M/CTE ($333.995) b) (9) Pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre por valor de DOS MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($2.504.966 Cada uno. C). 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 AHORRO No 53652047480 de BANCOLOMBIA, cuyo titular es el (la) contratista. **PARAGRAFO PRIMERO:** El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto contractual. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El cambio de cuenta por parte del contratista deberá ser informada al supervisor del contrato con el fin de surtir los trámites pertinentes. **PARAGRAFO TERCERO:** Para que el SENA pueda adelantar los trámites administrativos para el pago, el contratista debe presentar la certificación expedida por el supervisor del contrato de cumplimiento y la certificación de pago de aportes al sistema general de salud, pensión y riesgos laborales, así como el informe de ejecución, la planilla de pago y los demás documentos necesarios para el pago.
Plazo: El plazo para la ejecución del contrato es de 9 meses 4 días, sin exceder la presente vigencia presupuestal, y empezará a contarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución indicados en éste contrato.

OBJETO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE UN (1) INSTRUCTOR PARA LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA ARTICULACIÓN CON LA MEDIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN EN EL ÁREA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD EN LA VIGENCIA 2020

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

No	**Obligaciones**	**Acciones realizadas**	**Evidencias**
1.	Seleccionar estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación según el programa de formación profesional y el enfoque metodológico adoptado	Adopción de estrategias de aprendizaje mediante las aplicaciones ZOOM, WhatsApp, Facebook y llamadas telefónicas para el desarrollode actividades como : estudio correspondiente a La Tarjeta Madre y sus componentes, teniendo en cuenta que es el componente del computador que nos permitirá conocer en un amplio porcentaje el funcionamiento de éste y las características de los demás componentes que integran el Hardware. Es importante que se lea detalladamente el documento que muestra cada uno de los componentes de la tarjeta madre, y luego observen el video que está reseñado en el enlace al final del archivo, para que conozcan cada uno de esos elementos. El paso a paso que se muestra durante el proceso de ensamble también es importante a la hora de	Fotografias de actividades desarrolladas por los aprendices durante el mes de julio

		realizar dicha tarea. Una vez terminen de observar el video realizarán un ensayo cuya extensión sea de mínimo dos páginas, en el que expliquen el proceso de ensamble detallando cada uno de los componentes. Luego de terminado el ensayo lo enviaran en el término de 8 días contados a partir de este momento al correo gabotorresm@misena.edu.co Nota: el vídeo lo compartiré por este medio para quienes no tengan la posibilidad de ingresar a Internet.	
2.	Seleccionar ambientes de aprendizaje alternos con base en los resultados propuestos y en las características y requerimientos de los aprendices.	Selección de aplicaciones y plataformas como ZOOM, WhatsApp y Facebook como ambientes virtuales.	Fotografías de interacciones o chat en línea con los aprendices
3.	Orientar procesos de enseñanza-aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes.	Desarrollo de guía de aprendizaje de Mantenimiento de Equipos de Cómputo referente al conocimiento de la Board e instalación de sistemas operativos. Guía de aprendizaje que fue compartida vía whatsapp a los aprendices, a través de los grupos creados para tal fin. Por dichos grupos y de manera interna y personalizada también se realizaó retroalimentación a quienes presentaron dudas relacionadas con la actividad de elaboración del ensayo e instalación en simulador de OS.	Anexo guía de aprendizaje y capturas de pantallas durane iteraccion con los aprendices para impartir directrices y despejar dudas.
4.		Elaboración de guía de aprendizaje	

	Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional.	y documentos de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, según lo contemplado en la estructura curricular del programa Mantenimiento de Equipos de Cómputo. De acuerdo a lo anterior se desarrollaron las siguientes actividades: Interacción a través de la aplicación whatsapp donde se dieron las siguientes directrices a los aprendices: **ACTIVIDAD:** Me permito realizar el envío de documentación correspondiente a los sistemas operativos y programas básicos de un computador, es importante que lean con detenimiento el documento, ya que les enviaré un simulador de instalación de sistemas operativos con un instructivo que nos permitirá guarnos paso a paso. Con la instalación del sistema operativo validaremos esta actividad. Es de anotar que la entrega se hará hasta dentro de 8 días a esta misma hora. Cualquier inquietud por favor hacermela saber.	Anexo guías de aprendizaje desarrolladas para la ejecución de la formación.
5.	Llevar el registro de evidencias de las actividades de enseñanza aprendizaje en el portafolio personal, para cuando sea requerido	Registro de actividades desarrolladas durante el mes de julio, además de el envío de evidencias al líder del programa de media técnica a través de drive creado para tal fín.	Anexo fotografías
6.	Reportar información académica y administrativas según las responsabilidades institucionales asignadas.	El presente informe de actividades	Informe mensual de actividades del mes de julio.
7.			

	Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de aprendices.	Durante éste mes no se desarrollaron actividades relacionadas con ésta obligación.	No aplica
8.	Evaluar la formación de los aprendices durante el proceso de aprendices durante el proceso educativo de acuerdo con el manual de evaluación vigente.	Emisión de juicios de evaluación correspondientes a las competencias y resultados de aprendizaje FICHA 2097197 Desensamblar Y Ensamblar Los Componentes De Hardware De Los Diferentes Equipos De Cómputo Y Periféricos, De Acuerdo Con Manuales Técnicos Y De Procedimientos – Promover La Interacción Idónea Consigo Mismo, Con Los Demás Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social. FICHA: 1888908 – Competencia, Realizar Mantenimiento Correctivo Que Restablezca La Conectividad Entre Los Equipos.	Emisión de juicios de evaluación correspondientes a los resultados de aprendizaje relacionados. Fotos adjuntas
9.	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato.	Informe mensual de actividades del mes de julio.	Informe mensual del mes de julio
10.	Apoyar técnicamente las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del Director Regional.	Durante esta vigencia no se requirió información relacionada con esta obligación.	No aplica
11.	Reportar 125 horas mes labores en la formación Titulada y/o Complementaria.	Reporte de gestión de tiempos arrojado por la plataforma Sofiaplus, de acuerdo a las actividades programadas y ejecutadas durante el mes de julio.	Reporte de gestión de tiempos mes de julio.

12.	Aplicar al proceso de certificación en la norma de competencias “Orientar formación Presencial de acuerdo al procedimiento técnico y normativo” según las normas que aplican a la función instructor.	A la espera de que se inicien las inscripciones de instructores para la certivicación en la citada norma de competencia.	A la espera de que se inicien las inscripciones de instructores para la certivicación en la citada norma de competencia.
13.	Las demás que sean para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Apoyo a la divulgación de acciones y actividades institucionales a través de redes sociales y medios de comunicación durante el mes de julio	Envío de información institucional a los espacios de convergencia de personal relacionado con el SENA y comunidad en general.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto informe (**formato informe legalización desplazamiento- contratista GTH-F-087)**, en el que relacioné las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor, se constituye en soporte de la legalización de los desplazamientos realizados y forma parte integral del presente Informe de ejecución contractual, el cual relaciono así:

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 de informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

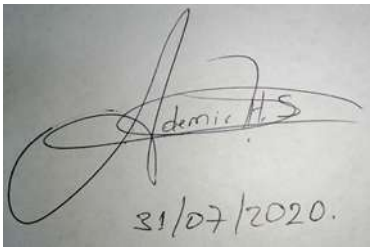
Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados, fotocopia de la planilla- recibo de pago de aportes a salud, pensiones y ARL, (4348189822**)** expedido por NUEVO SOI correspondiente al mes de junio del año 2020. De acuerdo al decreto **1273 de 2018**
Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Firma
Juan Gabriel Torres Mosquera
Contratista
C.C. No.

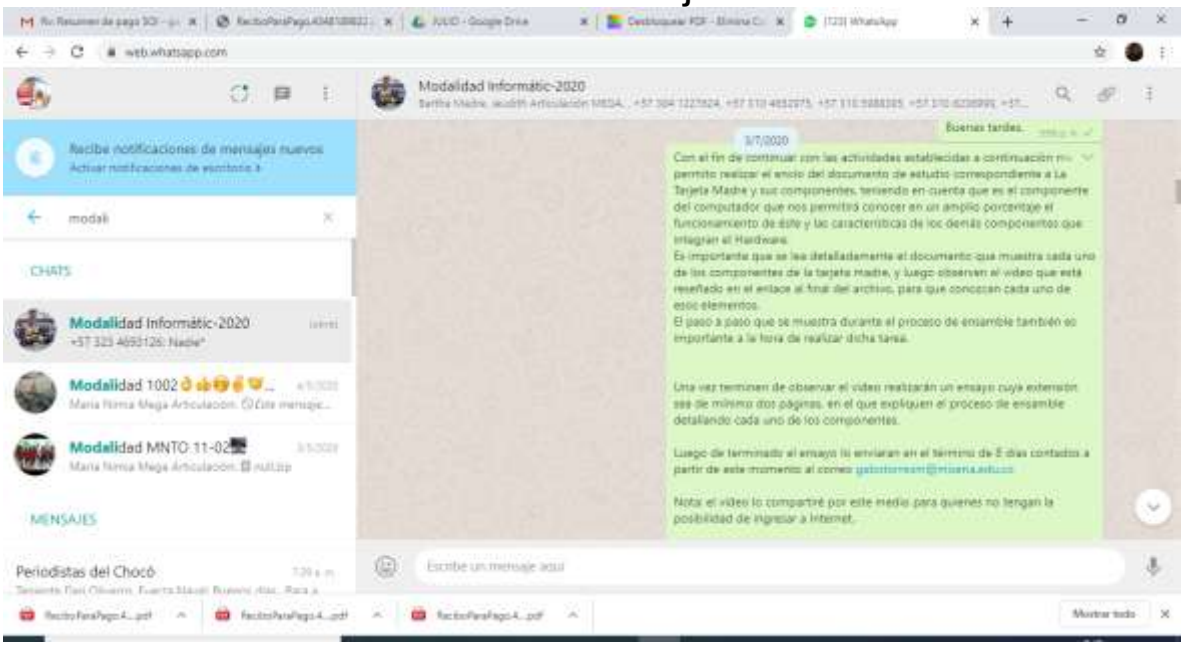
Recibí a satisfacción:

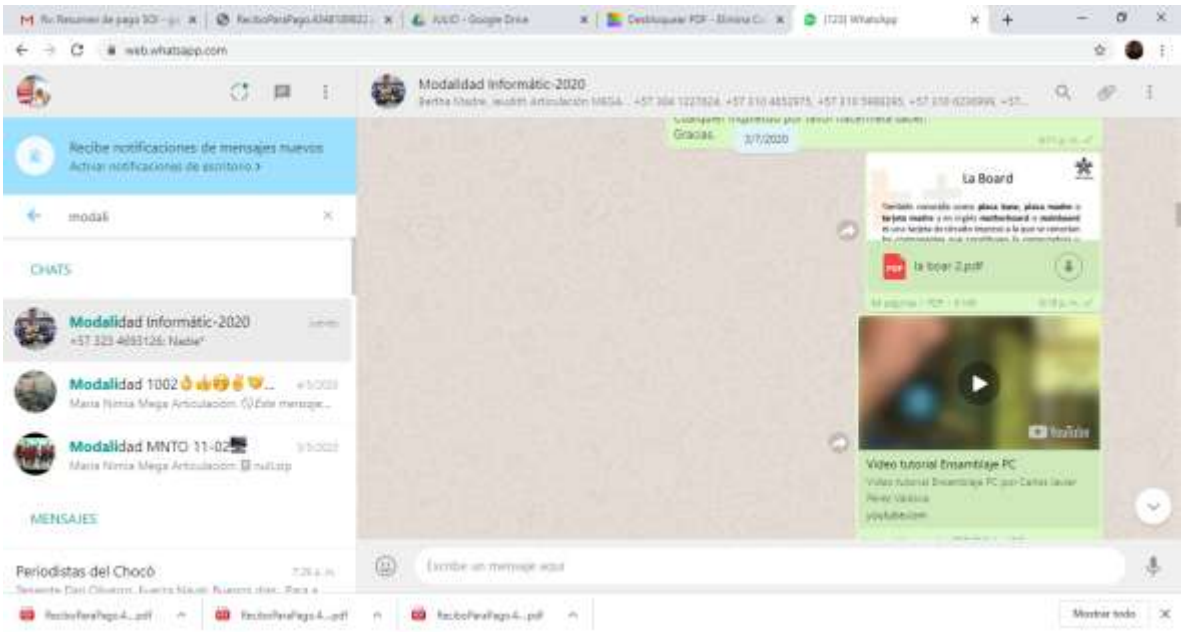
Firma
Yilse Aleida Ruiz Carrillo
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1. PCCNTR. 1405797 de 2020

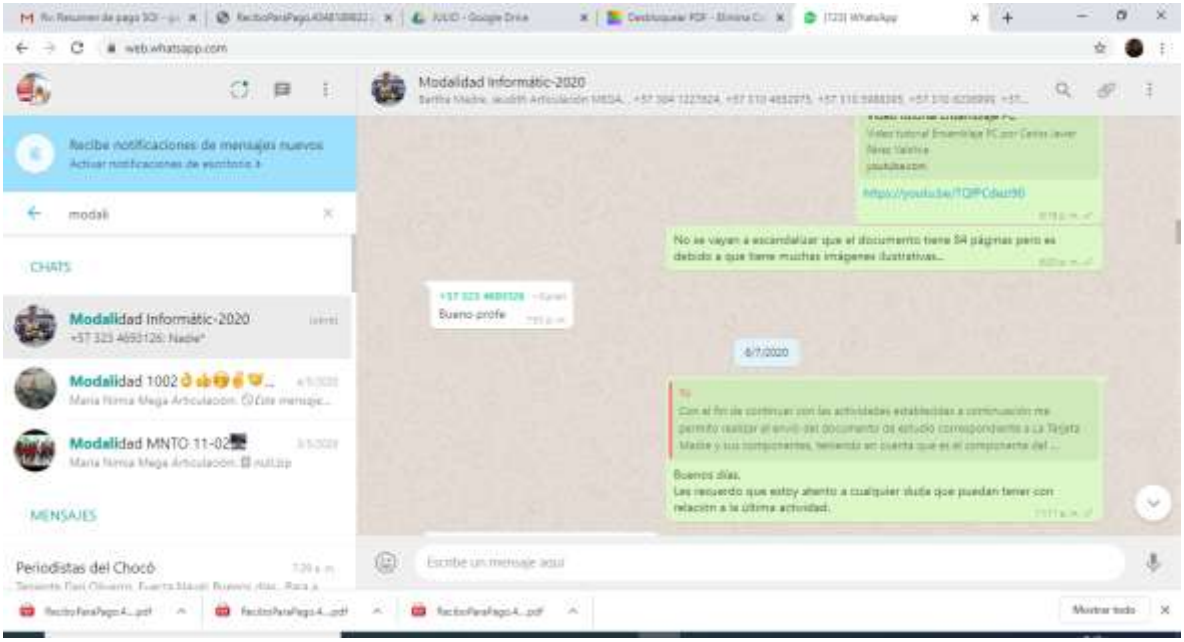


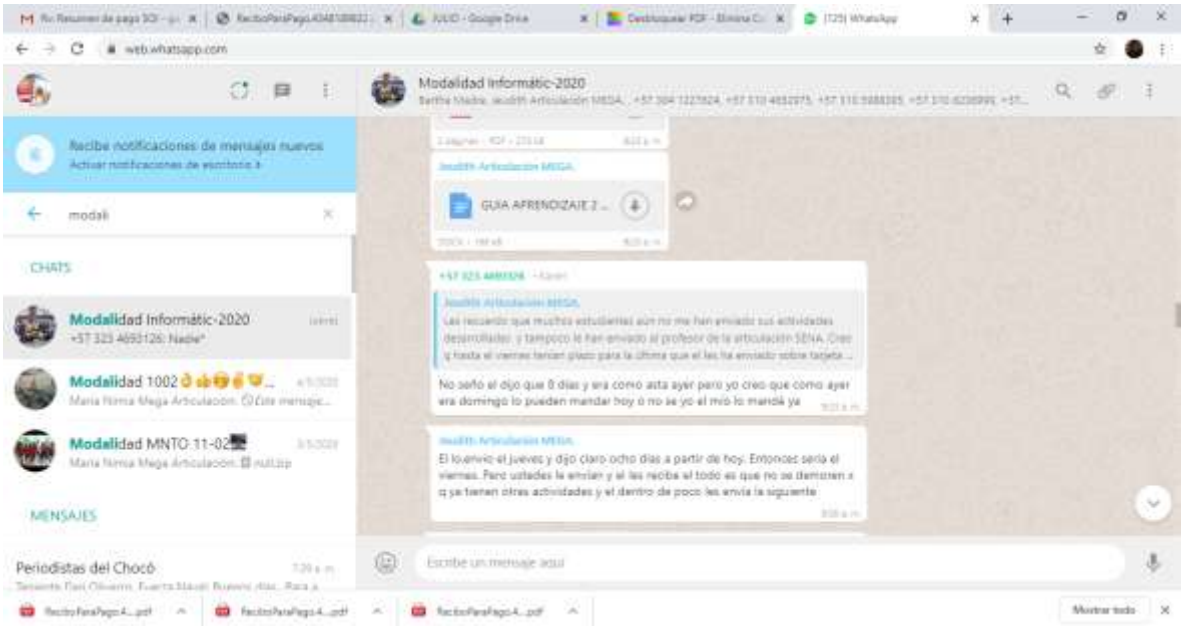
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

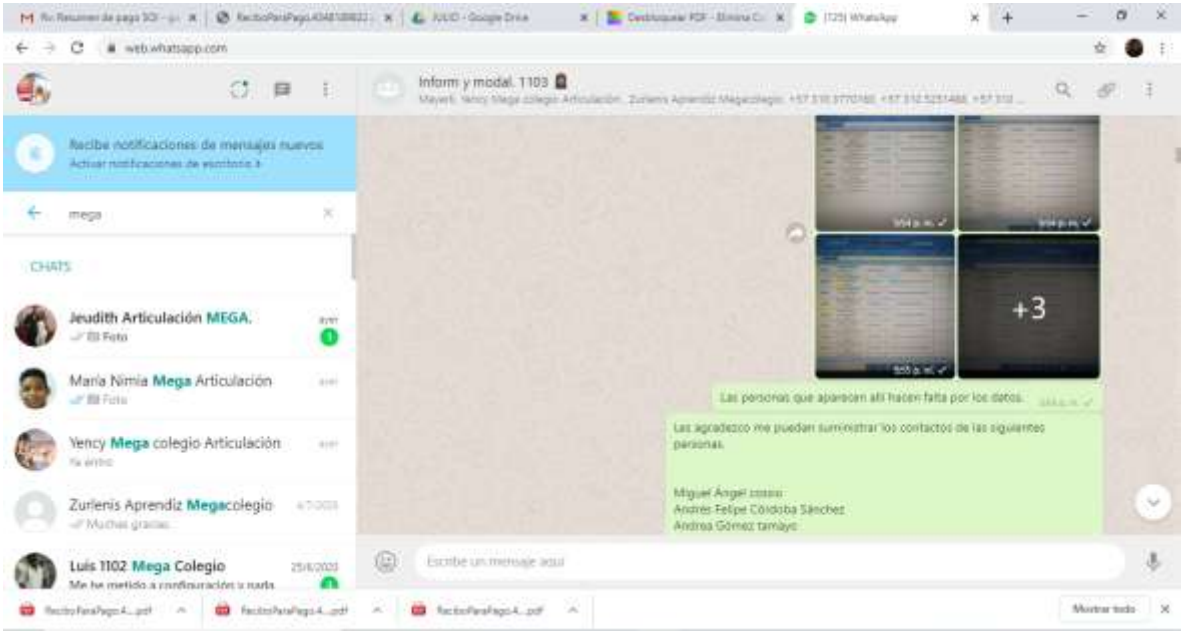
Interacciones con aprendices frente a actividades de aprendizaje mes de julio

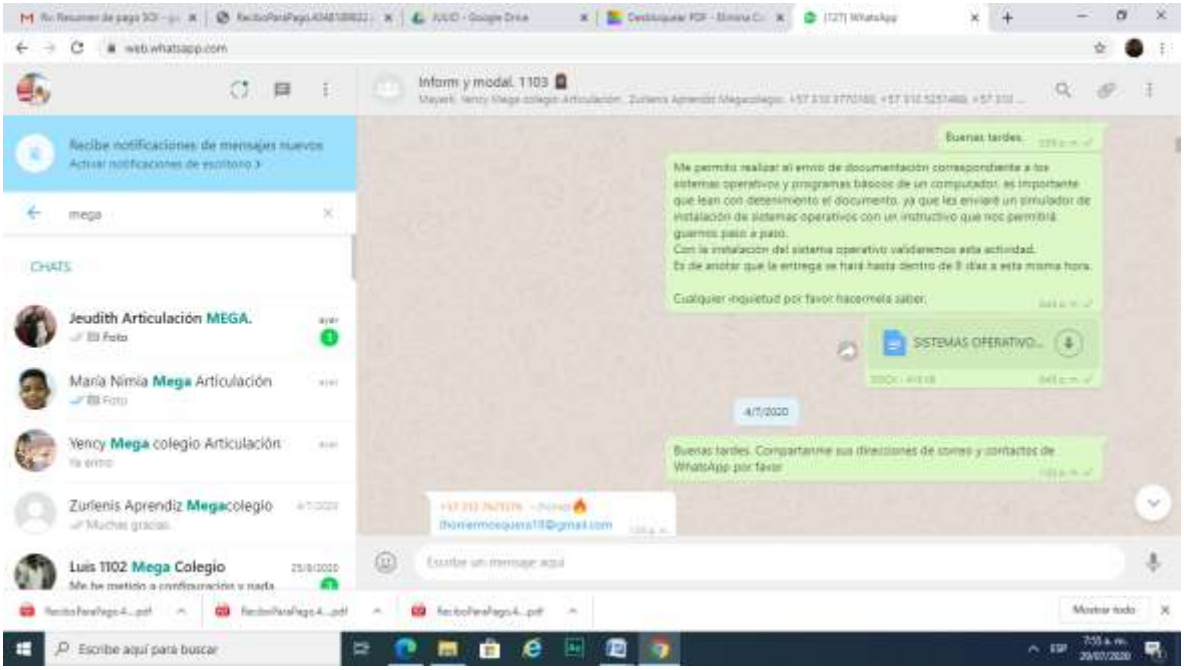


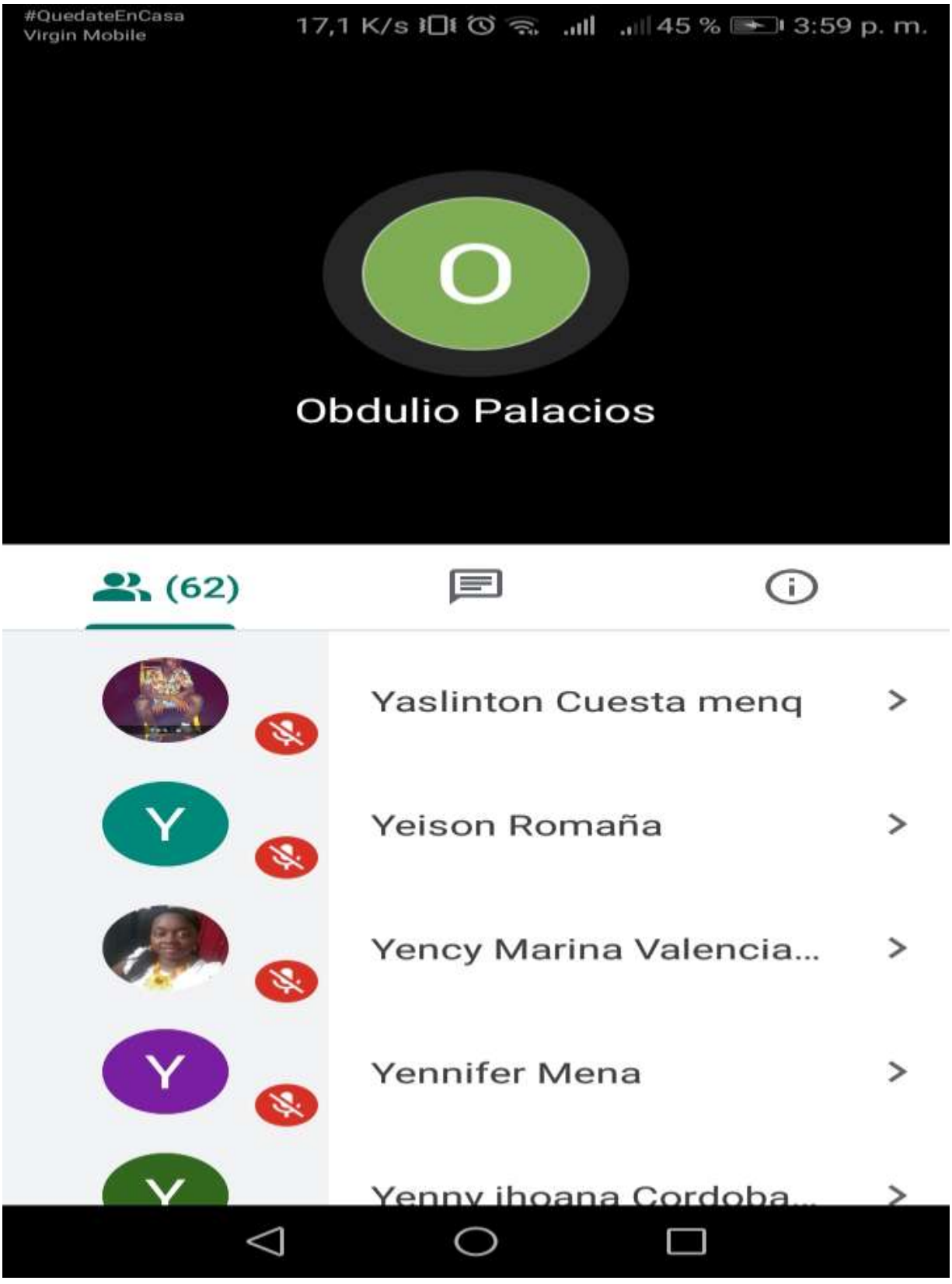


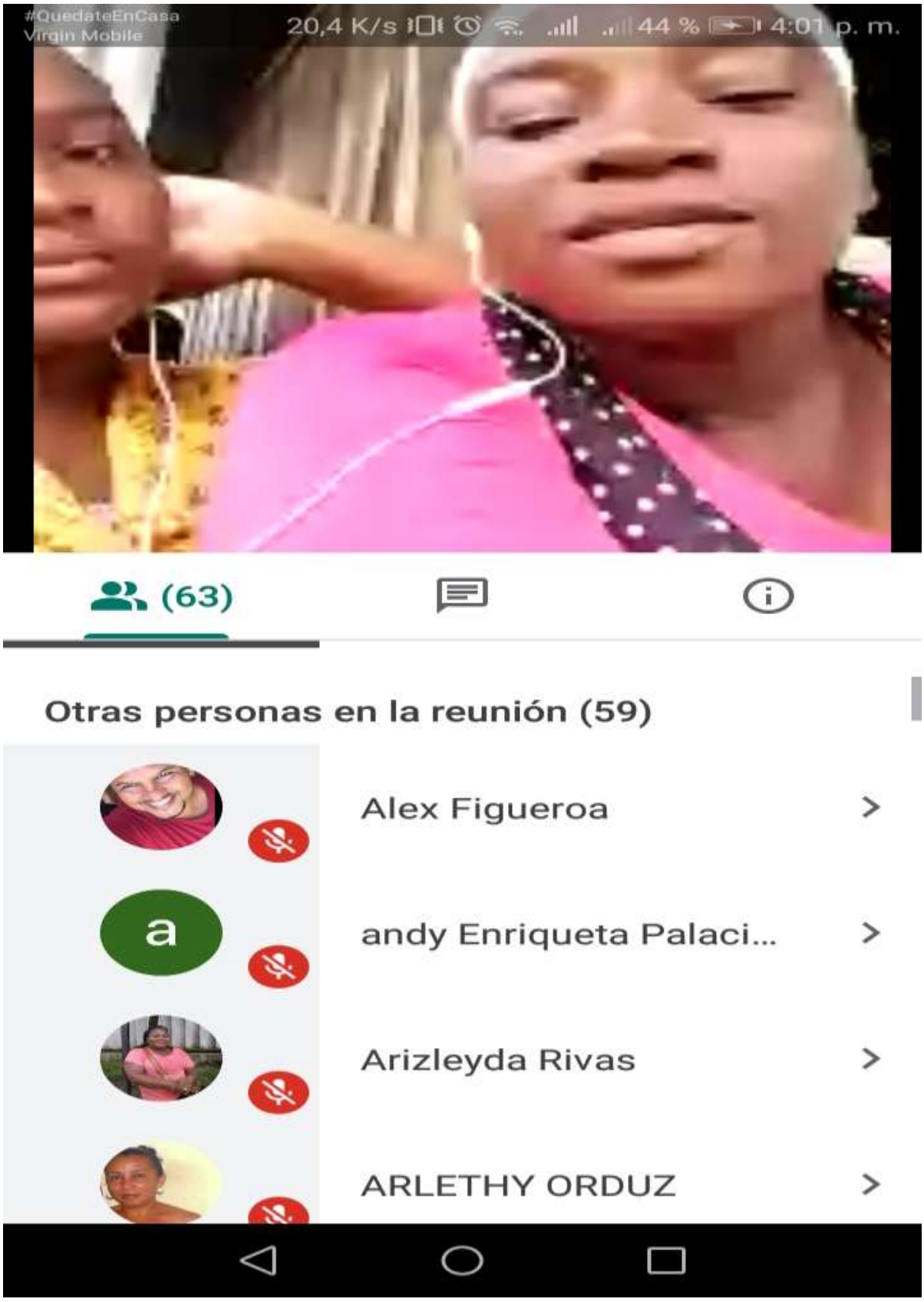

web.whatsapp.com
Modalidad Informático-2020
Recibe notificaciones de mensajes nuevos
Activar notificaciones de escritorio >
modali
CHATS
Modalidad Informático-2020
+57 323 4693126: Nadie*
Modalidad 1002
Modalidad MNTO 11-02
MENSAJES
Periodistas del Chocó
No se vayan a escandalizar que el documento tiene 84 páginas pero es debido a que tiene muchas imágenes ilustrativas...
Bueno profe
6/7/2020
Buenos días.
Les recuerdo que estoy atento a cualquier duda que puedan tener con relación a la última actividad.
Escribe un mensaje aquí
Mostrar todo

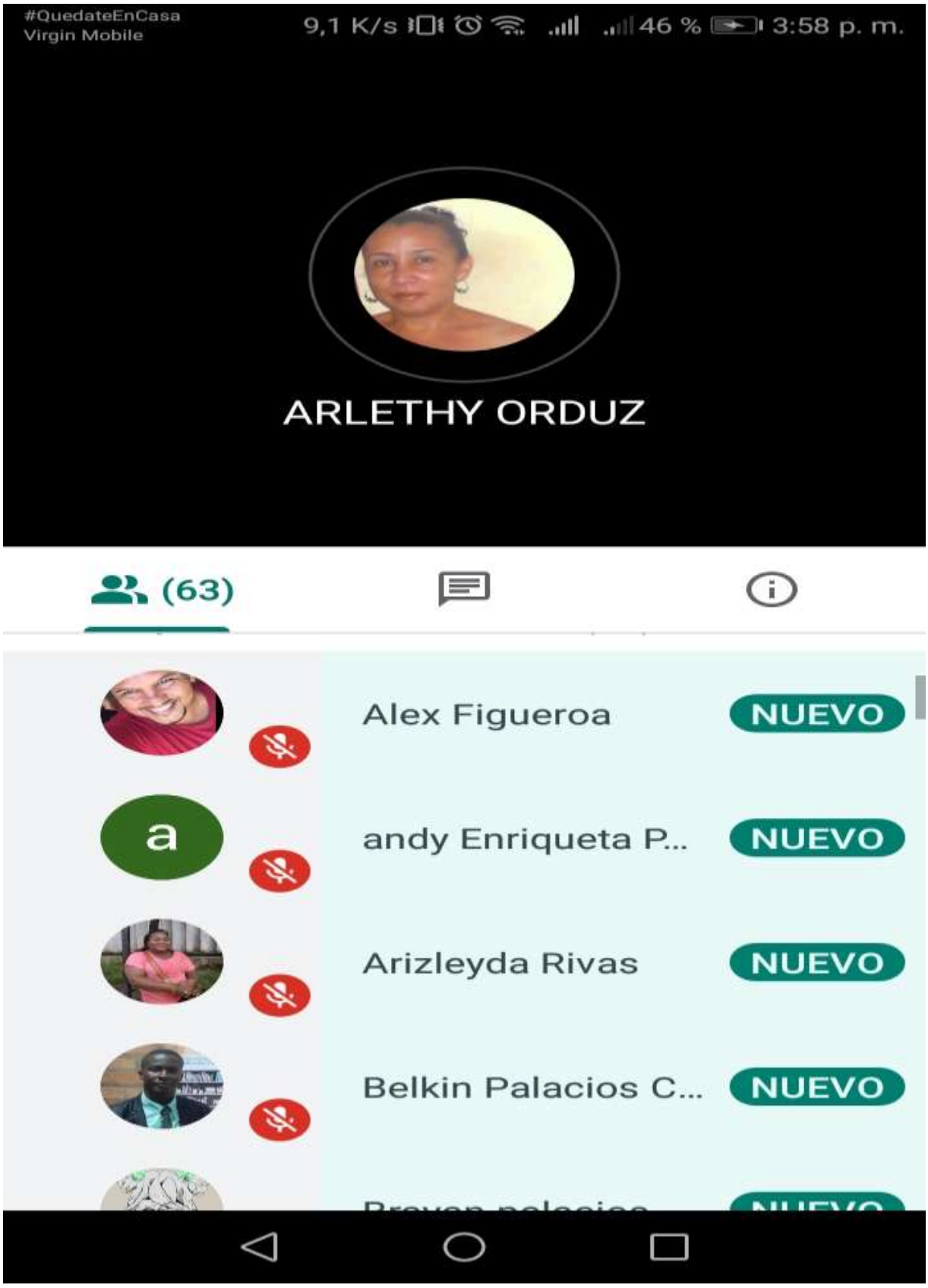

web.whatsapp.com
Modalidad Informático-2020
Recibe notificaciones de mensajes nuevos
Activar notificaciones de escritorio >
modali
CHATS
Modalidad Informático-2020
+57 323 4693126: Nadie*
Modalidad 1002
Modalidad MNTO 11-02
MENSAJES
Periodistas del Chocó
GUIA APRENDIZAJE 2 ...
No señó el dijo que 8 días y era como asta ayer pero yo creo que como ayer era domingo lo pueden mandar hoy o no se yo el mio lo mandó ya
El lo envio el jueves y dijo claro ocho días a partir de hoy. Entonces sería el viernes. Pero ustedes le envían y si les recibe el todo ok que no se demoren x q ya tienen otras actividades y el dentro de poco les envía la siguiente
Escribe un mensaje aquí
Mostrar todo


web.whatsapp.com
Inform y modal. 1103
Recibe notificaciones de mensajes nuevos
Activar notificaciones de escritorio
mega
CHATS
Jeudith Articulación MEGA.
María Nimia Mega Articulación
Yency Mega colegio Articulación
Zurlenis Aprendiz Megacolegio
Luis 1102 Mega Colegio
+3
Las personas que aparecen ahí hacen falta por los datos.
Las agradezco me puedan suministrar los contactos de las siguientes personas.
Miguel Ángel cossio
Andres Felipe Córdoba Sánchez
Andrea Gómez tamayo
Escribe un mensaje aquí
Mostrar todo

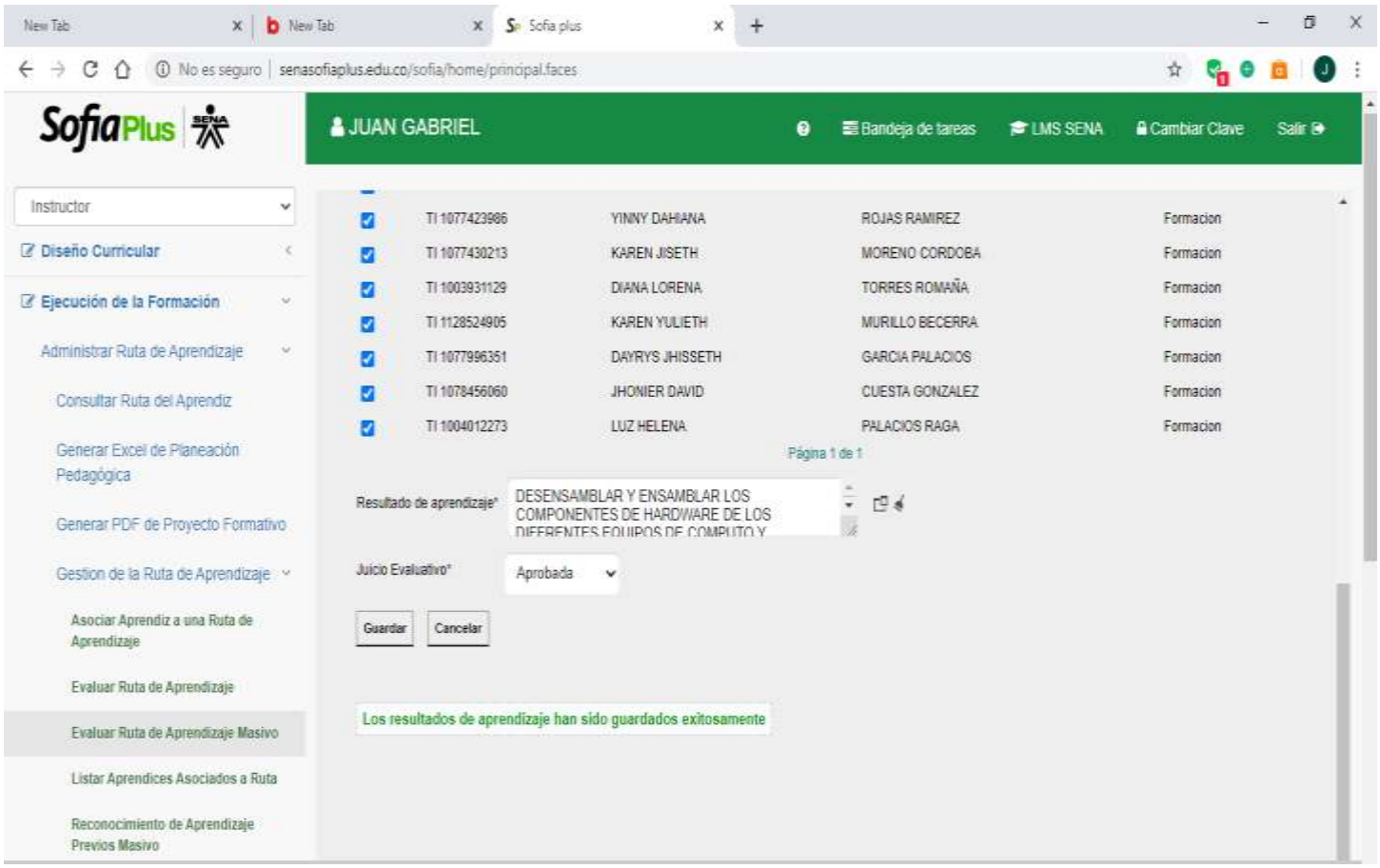

web.whatsapp.com
Inform y modal. 1103
Recibe notificaciones de mensajes nuevos
Activar notificaciones de escritorio
mega
CHATS
Jeudith Articulación MEGA.
María Nimia Mega Articulación
Yency Mega colegio Articulación
Zurlenis Aprendiz Megacolegio
Luis 1102 Mega Colegio
Buenas tardes.
Me permito realizar el envío de documentación correspondiente a los sistemas operativos y programas básicos de un computador, es importante que lean con detenimiento el documento, ya que les enviaré un simulador de instalación de sistemas operativos con un instructivo que nos permitirá guiarnos paso a paso.
Con la instalación del sistema operativo validaremos esta actividad.
Es de anotar que la entrega se hará hasta dentro de 8 días a esta misma hora.
Cualquier inquietud por favor hacermela saber.
SISTEMAS OPERATIVO...
4/7/2020
Buenas tardes. Compartanme sus direcciones de correo y contactos de WhatsApp por favor
Escribe un mensaje aquí
Mostrar todo
Escribe aquí para buscar

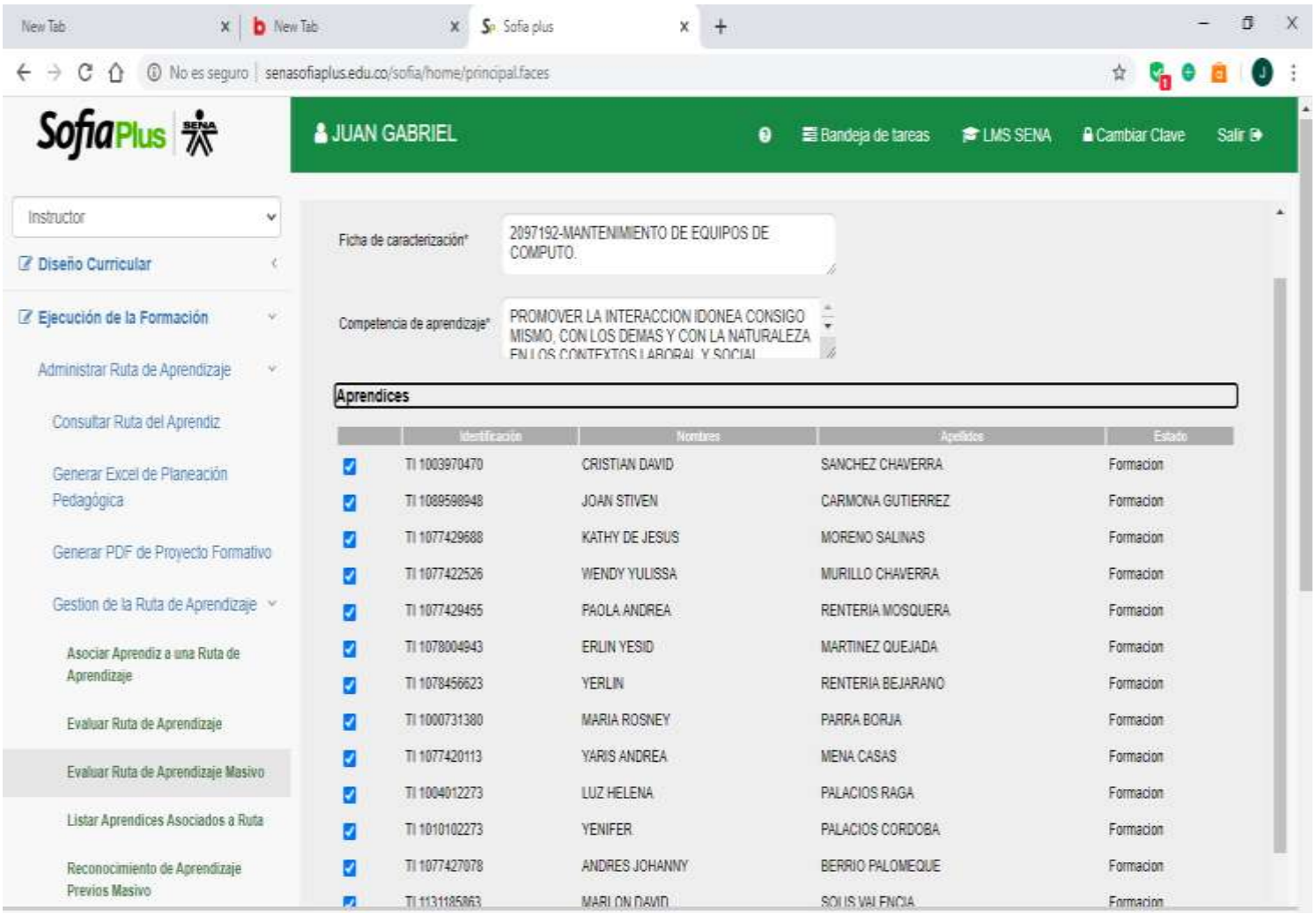

#QuedateEnCasa
Virgin Mobile
17,1 K/s
45 %
3:59 p. m.
O
Obdulio Palacios
(62)
Yaslinton Cuesta menq
Y
Yeison Romaña
Yency Marina Valencia...
Y
Yennifer Mena
Y
Yenny jhoana Cordoba...

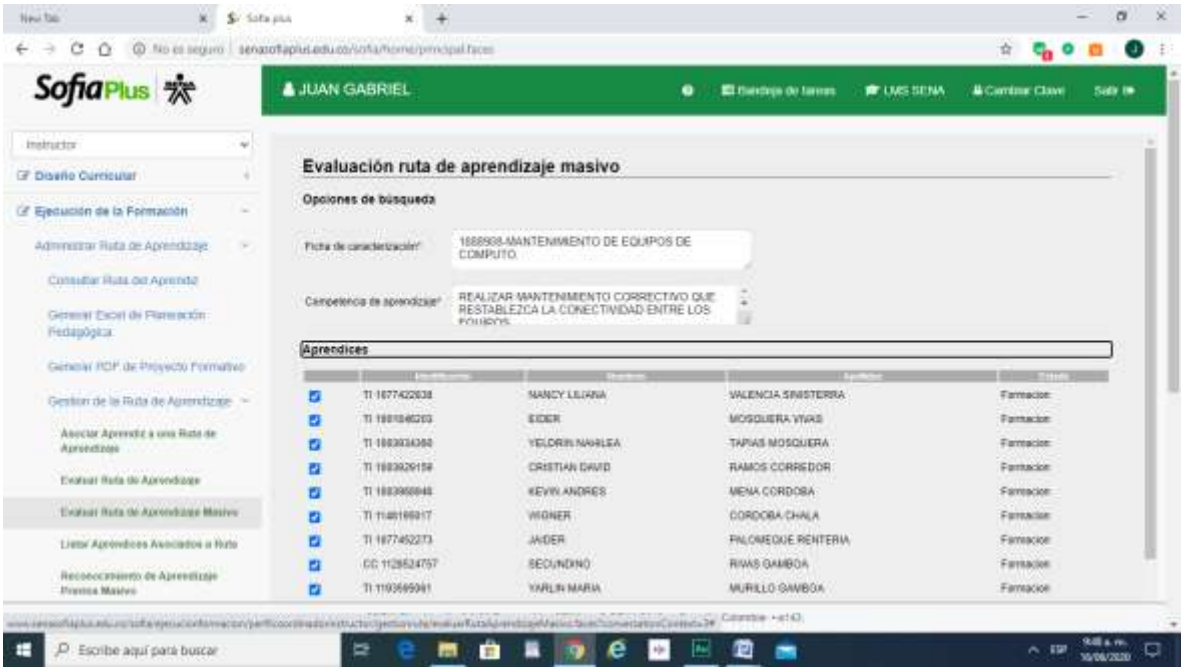

#QuedateEnCasa
Virgin Mobile
20,4 K/s
44 %
4:01 p. m.
(63)
Otras personas en la reunión (59)
Alex Figueroa
a
andy Enriqueta Palaci...
Arizleyda Rivas
ARLETHY ORDUZ

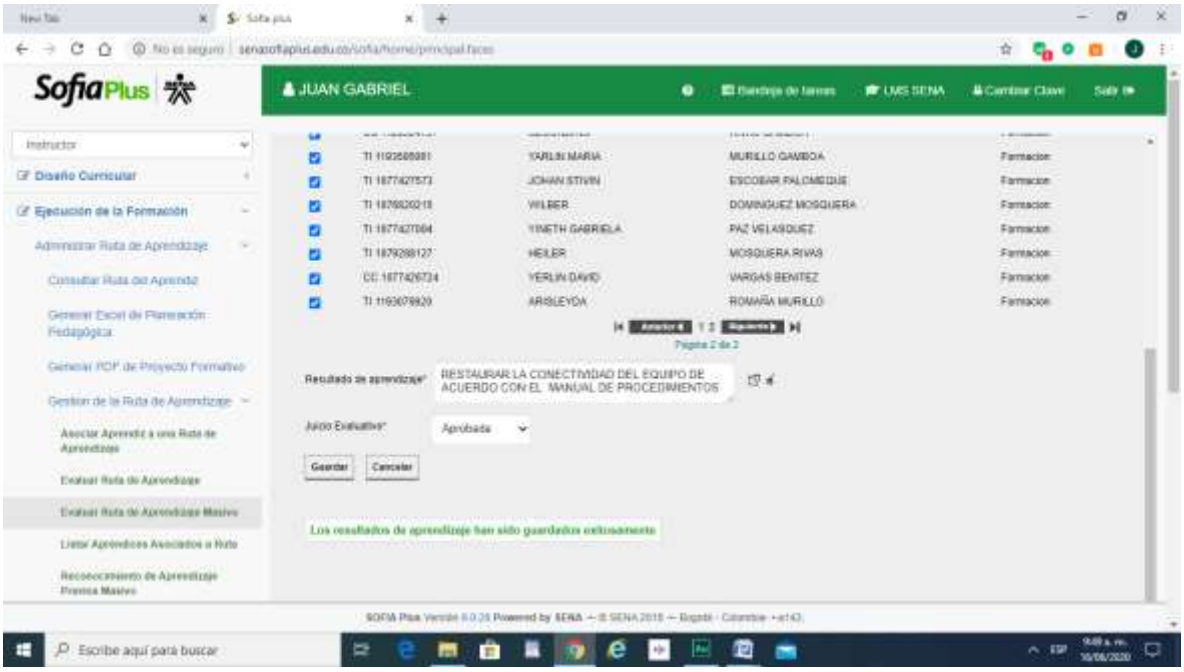

#QuedateEnCasa
Virgin Mobile
9,1 K/s
46 %
3:58 p. m.
ARLETHY ORDUZ
(63)
Alex Figueroa
NUEVO
andy Enriqueta P...
NUEVO
Arizleyda Rivas
NUEVO
Belkin Palacios C...
NUEVO

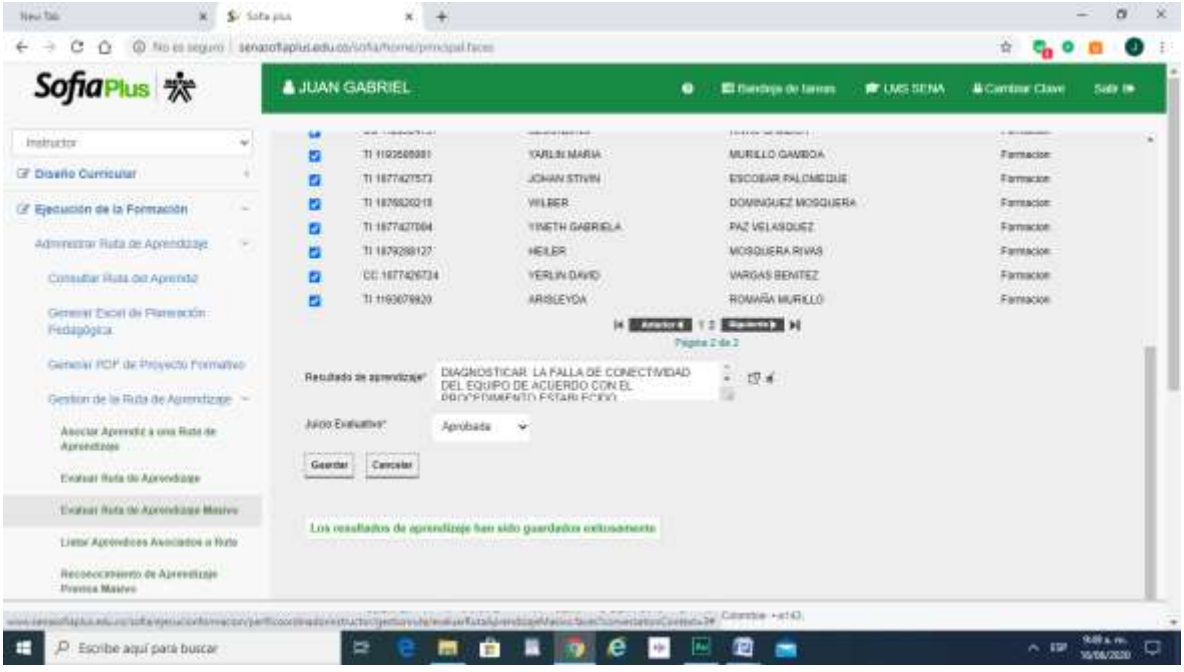
EMISIÓN DE JUICIOS DE EVALUACIÓN

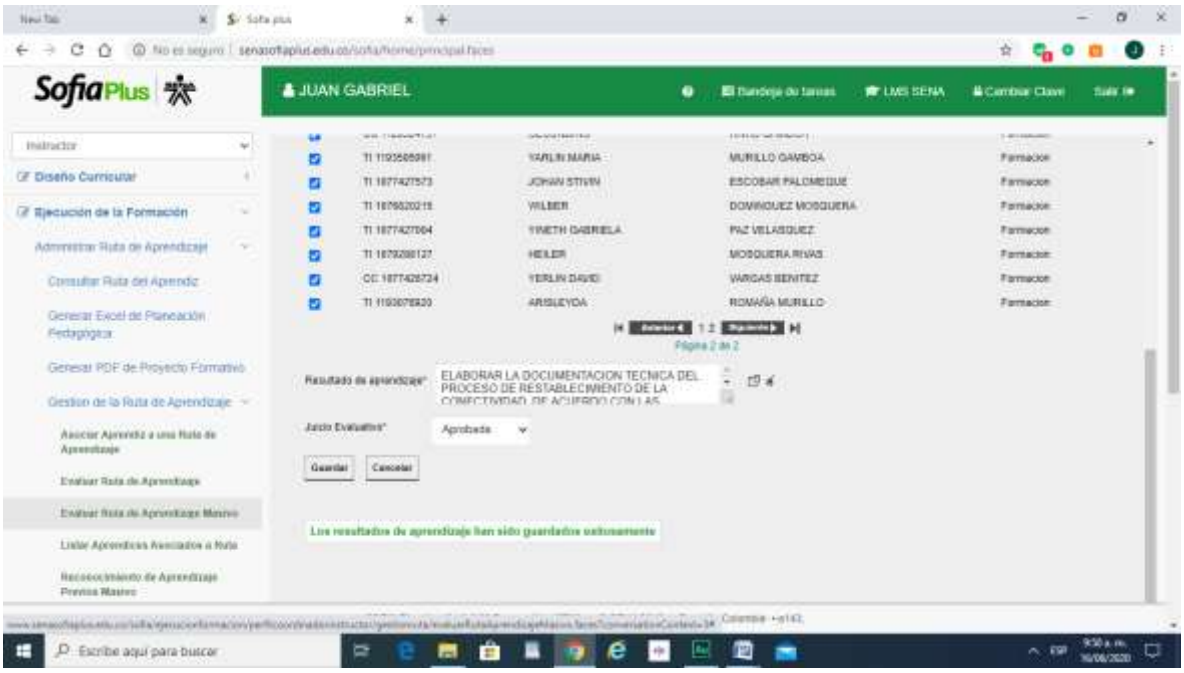



New Tab
New Tab
Sofia plus
No es seguro | senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
SofiaPlus
JUAN GABRIEL
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Previos Masivo
Ficha de caracterización*
2097192-MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.
Competencia de aprendizaje*
PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
Aprendices
Identificación
Nombres
Apellidos
Estado
TI 1003970470 CRISTIAN DAVID SANCHEZ CHAVERRA Formacion
TI 1089598948 JOAN STIVEN CARMONA GUTIERREZ Formacion
TI 1077429688 KATHY DE JESUS MORENO SALINAS Formacion
TI 1077422526 WENDY YULISSA MURILLO CHAVERRA Formacion
TI 1077429455 PAOLA ANDREA RENTERIA MOSQUERA Formacion
TI 1078004943 ERLIN YESID MARTINEZ QUEJADA Formacion
TI 1078456623 YERLIN RENTERIA BEJARANO Formacion
TI 1000731380 MARIA ROSNEY PARRA BORJA Formacion
TI 1077420113 YARIS ANDREA MENA CASAS Formacion
TI 1004012273 LUZ HELENA PALACIOS RAGA Formacion
TI 1010102273 YENIFER PALACIOS CORDOBA Formacion
TI 1077427078 ANDRES JOHANNY BERRIO PALOMEQUE Formacion
TI 1131185863 MARLON DAVID SOLIS VALENCIA Formacion


SofiaPlus
JUAN GABRIEL
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Previos Masivo
Evaluación ruta de aprendizaje masivo
Opciones de búsqueda
Ficha de caracterización*
1888968-MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO
Competencia de aprendizaje*
REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS
Aprendices
TI 1077422638 NANCY LILIANA VALENCIA SINISTERRA Formacion
TI 1001046203 EIDER MOSQUERA VIVAS Formacion
TI 1003034360 YELDRIN NAHILEA TAPIAS MOSQUERA Formacion
TI 1003929159 CRISTIAN DAVID RAMOS CORREDOR Formacion
TI 1003960846 KEVIN ANDRES MENA CORDOBA Formacion
TI 1140169917 WISNER CORDOBA CHALA Formacion
TI 1077452273 JAIDER PALOMEQUE RENTERIA Formacion
CC 1128524757 SEGUNDINO RIVAS GAMBOA Formacion
TI 1193695941 YARLIN MARIA MURILLO GAMBOA Formacion
Escribe aquí para buscar


SofiaPlus
JUAN GABRIEL
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Proceso Masivo
TI 1192568881 YARLIN MARIA MURILLO GAMBOA Formacion
TI 1877427573 JOHAN STIVIN ESCOBAR PALOMEQUE Formacion
TI 1876820218 WILBER DOMINGUEZ MOSQUERA Formacion
TI 1877427084 YINETH GABRIELA PAZ VELASQUEZ Formacion
TI 1879288127 HEILER MOSQUERA RIVAS Formacion
CC 1877426734 YERLIN DAVID VARGAS BENITEZ Formacion
TI 1193079920 ARISLEYDA ROMAÑA MURILLO Formacion
Anterior 1 2 Siguiente
Página 2 de 2
Resultado de aprendizaje* RESTAURAR LA CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Juicio Evaluativo* Aprobada
Guardar
Cancelar
Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente
Escribe aquí para buscar


SofiaPlus
JUAN GABRIEL
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Proceso Masivo
TI 1192568881 YARLIN MARIA MURILLO GAMBOA Formacion
TI 1877427573 JOHAN STIVIN ESCOBAR PALOMEQUE Formacion
TI 1876820218 WILBER DOMINGUEZ MOSQUERA Formacion
TI 1877427084 YINETH GABRIELA PAZ VELASQUEZ Formacion
TI 1879288127 HEILER MOSQUERA RIVAS Formacion
CC 1877426734 YERLIN DAVID VARGAS BENITEZ Formacion
TI 1193079920 ARISLEYDA ROMAÑA MURILLO Formacion
Anterior 1 2 Siguiente
Página 2 de 2
Resultado de aprendizaje* DIAGNOSTICAR LA FALLA DE CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
Juicio Evaluativo* Aprobada
Guardar
Cancelar
Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente
Escribe aquí para buscar


SofiaPlus
JUAN GABRIEL
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Previos Masivo
YARLIN MARIA MURILLO GAMBOA Formacion
JOHAN STIVIN ESCOBAR PALOMEQUE Formacion
WILBER DOMINGUEZ MOSQUERA Formacion
YINETH GABRIELA PAZ VELASQUEZ Formacion
HEILER MOSQUERA RIVAS Formacion
YERLIN DAVID VARGAS BENITEZ Formacion
ARISLEYDA ROMAÑA MURILLO Formacion
Página 2 de 2
Resultado de aprendizaje*
ELABORAR LA DOCUMENTACION TECNICA DEL PROCESO DE RESTABLECIMIENTO DE LA
Juicio Evaluativo*
Aprobada
Guardar
Cancelar
Los resultados de aprendizaje han sido guardados satisfactoriamente
Escribe aquí para buscar

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Mantenimiento de Equipos de Cómputo
- **Código del Programa de Formación:** 228185
- **Nombre del Proyecto:** Gestión Del Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y Predictivo De Los Equipos De Cómputo Y Redes Lan En Las Instituciones Educativas De La Ciudad De Quibdó y el Municipio de Rio Sucio

- **Fase del Proyecto**: Ejecución

- **Actividad de Proyecto**: Mantenimiento preventivo y predictivo
- **Competencia:** Realizar Mantenimieto Preventido y Predictivo de Equipos de Cómputo
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Ejecutar El Mantenimiento Físico Interno Y Externo De Los Equipos De Cómputo
- **Duración de la Guía:** 65 horas

2. PRESENTACIÓN

Los equipos electrónicos como bien son los computadores necesitan de un continuo cuidado para prever los posibles daños a futuro de nuestros equipos de allí surge la necesidad de programar mantenimientos periódicos tanto preventivos como predictivos con el propósito de prevenir y alargar la vida útil de ellos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad 1. En el escenario computacional y su contenido interno lógico sus sistemas contienen un rígido cuidado que prolongan y garantizan el buen funcionamiento de los equipos lo que se logra con las actividades continuas de limpieza a sus estructuras fisico-logicas que debido a su uso y utilidad sufren desperfectos al igual que los factores de corrección ocasionados por agentes climáticos como la humedad y la polución, que inciden en la baja productividad de las empresas e instituciones. Por eso de vital importancia el de realizar mantenimientos preventivos y predictivos que contrarresten los efectos anteriores.

Actividad 2

- Identificar las herramientas necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y predictivo de los equipos
- Identificar el kit de limpieza suficiente y necesario para realizar el correcto mantenimiento.

Actividad 3

Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Área Cognitivas:

- Apropiar los conceptos de mantenimiento preventivo y predictivo

- Identificar las herramientas e insumos necesarios que propicien en forma óptima la buena práctica de mantenimiento
- Definir la periodicidad y la frecuencia con que se debe efectuar el mantenimiento aplicando causas y conveniencias
- Describir el espacio apropiado y conveniente para la práctica de mantenimiento, que garanticen las normas nacionales e internacionales y protocolos de seguridad
- Aplicar normas de seguridad industrial: normas de seguridad para equipos,
- Proveer los materiales y herramientas necesarias para la realización del mantenimiento preventivo y predictivo
- Aplicar precauciones y restricciones en la manipulación de químicos e insumos, utilizando los recursos adecuados para tal fin.
- Orientar al técnico en la prevención y cuidados que hay que tener en cuenta al realizar el mantenimiento, protegiendo las partes y la integridad personal.
- Elaborar las guías de procedimiento para el mantenimiento preventivo y predictivo

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : • Identifica los insumos y herramientas necesarios para la práctica del mantenimiento preventivo **Evidencias de Desempeño:** • Seleccionar los equipos y herramientas necesarios según el mantenimiento a realizar **Evidencias de Producto:** Un computador ensamblado en forma ordenada	• Verificar el estado del sitio de trabajo (eléctrico, iluminación, seguridad) • Verificar el funcionamiento de equipos de cómputo • Aplicar normas de higiene y seguridad industrial para el tratamiento de equipos y módulos componentes. • Administrar los recursos en forma adecuada en la realización del mantenimiento preventivo y predictivo.	Observación / Lista de chequeo Taller dirigido / Lista de chequeo Observación /Lista de verificación

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Aurelio Mejía. Guía practica para el manejo del Computador
- www.conozcasuhardware.com
- www.servicioalpc.com
- http://www.gratisprogramas.org/descargar/tutorial-completo-creacion-y-uso-maquinas-virtual-vmware/
- TIC
- Tecnología
- Ensamble
- Desensamble
- Mantenimiento
- Protocolos
- Guías de procedimiento
- Normas internacionales
- http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?substring=0&bool=and&query=Sistemas+Operativos&buscar=Buscar

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Javier Padilla Cordoba** **Heiler Stiwar Minota Quejada** **Juan Gabriel Torres** **Silas Martinez Salas**	**Instructores**	**Coordinación Académica**	**04/04/2020**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

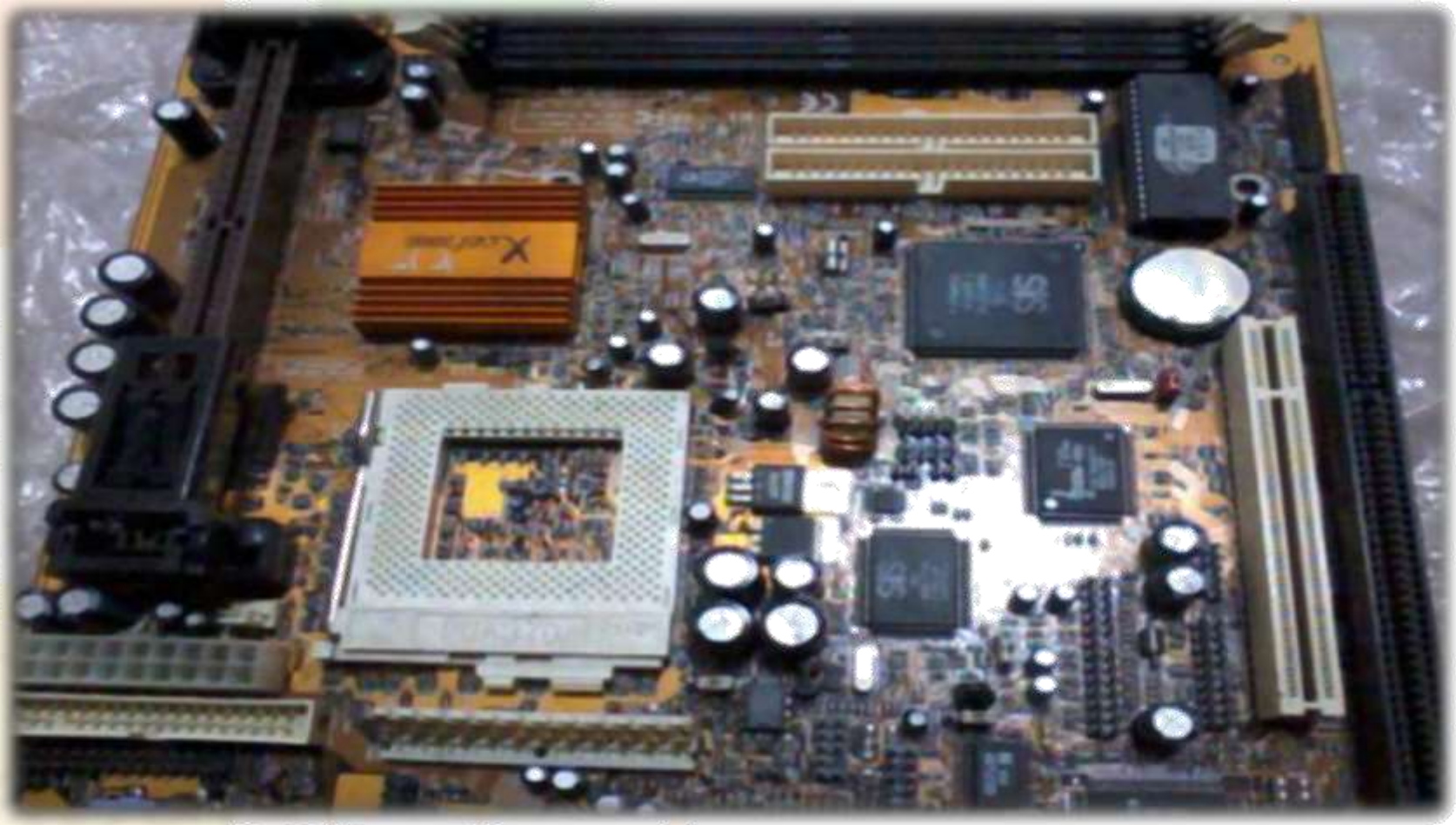
La Board

También conocida como **placa base**, **placa madre** o **tarjeta madre** y en inglés **motherboard** o **mainboard** es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador. Es la parte principal de un computador ya que nos sirve de alojamiento de los demás componentes permitiendo que estos interactúen entre si y puedan realizar procesos. La tarjeta madre es escogida según nuestras necesidades.

Historia

La historia de las tarjetas madres comienza en 1947 cuando William Shockley, Walter Brattain y John Bardeen, científicos de los laboratorios Bell, muestran su invento, el transistor amplificador de punto-contacto, iniciando el desarrollo de la miniaturización de circuitos electrónicos. Dummer, un británico que en 1952 presentó sobre la utilización de un bloque de material sólido que puede ser utilizado para conectar componentes electrónicos sin cables de conexión. En 1961 cuando Fairchild Semiconductor anuncia el primer circuito integrado, con estos inventos se comienza a trabajar en la computadora con una tarjeta.

Board AT (Advanced Technology)



Más trabajo
[www.sena.edu.co]

La board AT por sus siglas en ingles que significan Advanced Technology que su pronunciación en ingles se dice Tecnología Avanzada, la cual podemos reconocer también por sus puertos de la fuente de poder que es V8 y P9, Siendo así que la fuente consta de un interruptor para poder arrancar.

SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Board ATX (Advanced Technology Extended)

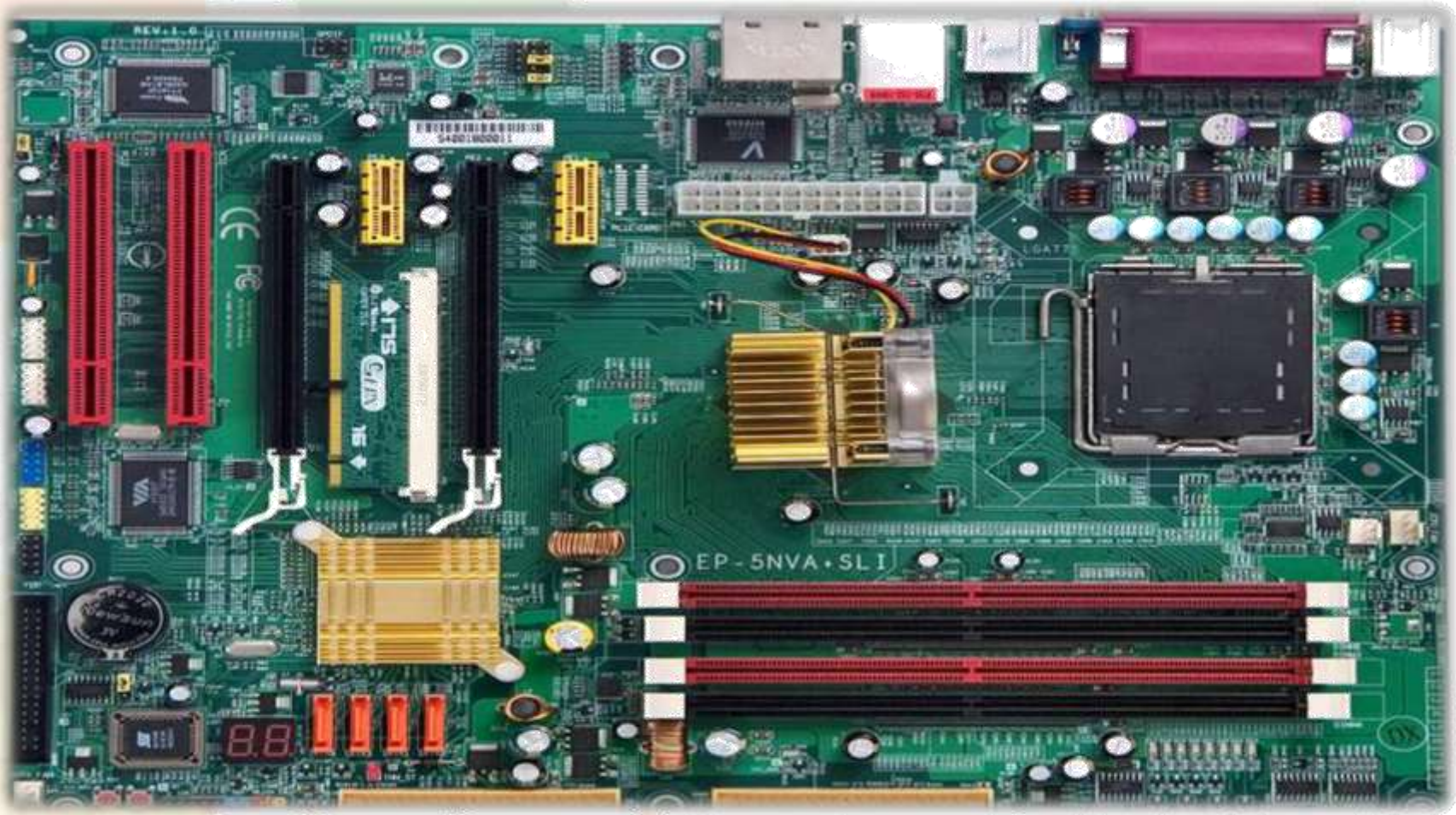


SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

El estándar ATX es el más moderno y el que mayores ventajas ofrece. Permite que la colocación de la CPU no moleste a las tarjetas de expansión, por largas que sean. Se encuentra un solo conector de alimentación, que además no se puede montar al revés. Integra en la placa base dispositivos como la tarjeta de video o la tarjeta de sonido, pero sacando los conectores directamente de la placa, para que proporcione un diseño más compacto, y sin necesidad de perder ranuras de expansión.

[www.sena.edu.co]

Board BTX(Balanced Technology Extended)



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

El estándar BTX (Balanced Technology Extended) fue creado por Intel, como evolución del ATX en 2004 para intentar solventar los problemas de refrigeración que tenían algunos procesadores.

El formato BTX es prácticamente incompatible con el ATX, salvo en la fuente de alimentación (es posible usar una fuente ATX en una placa BTX).

Board WTX (Workstation Technology Extended)



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

WTX (Workstation Technology Extended) era una especificación de factor de forma de placa madre introducida por Intel en CA en septiembre

de 1998, para su uso en alta gama de multiprocesadores, servidores múltidiscos

y estaciones de trabajo. La especificación tenía soporte de los OEM más importantes (Compaq, Dell, Fujitsu, Gateway, Hewlett-Packard, IBM, Intergraph, NEC, Siemens Nixdorf, y UMAX) y de los fabricantes de placa base (Acer, Asus, Supermicro y Tyan) y fue actualizada a la versión 1.1 en febrero de 1999.

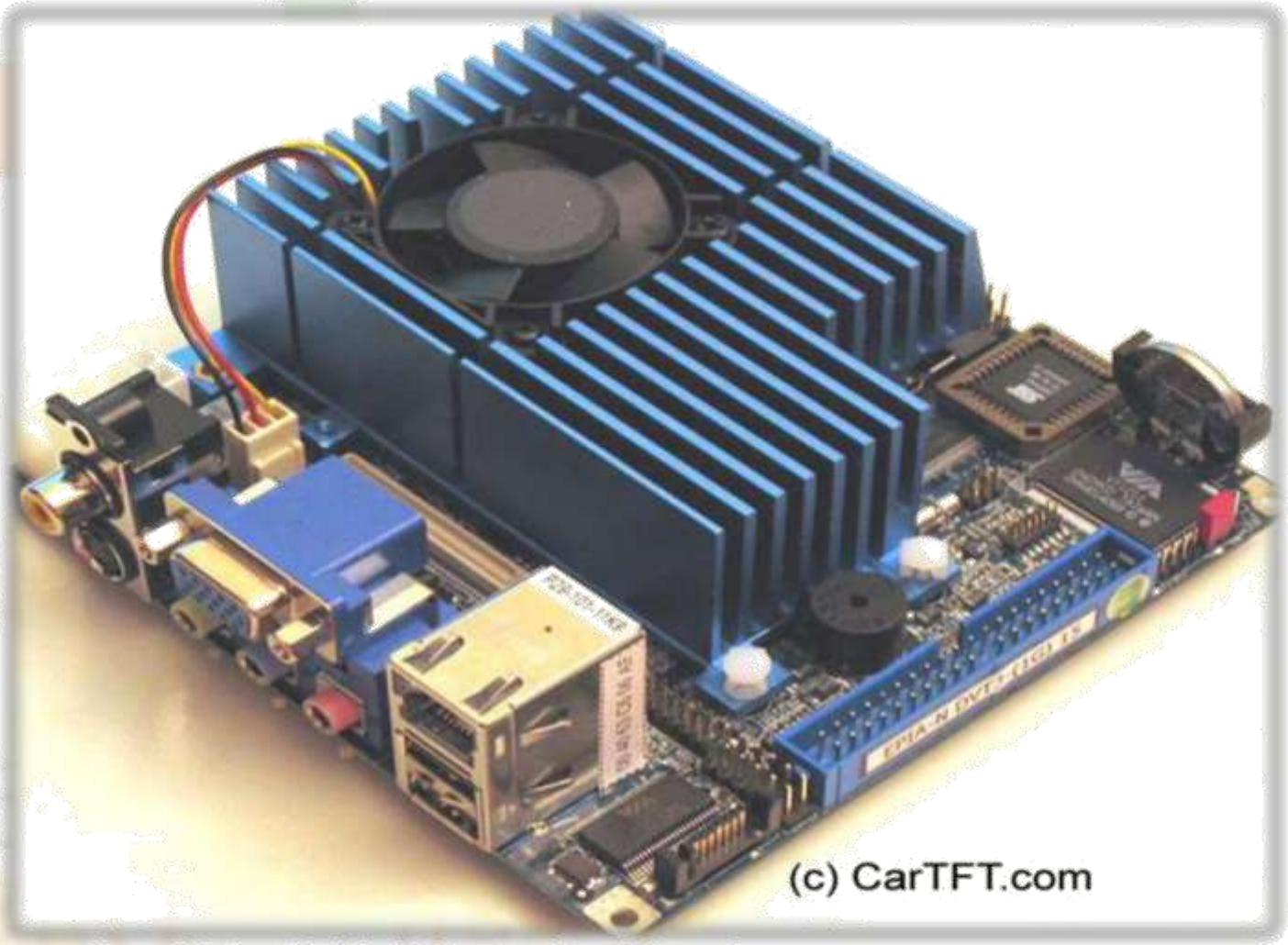
Board Mini-ITX



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Mini-ITX es un formato de placa base totalmente desarrollado por VIA Technologies. Aunque es un formato de origen propietario, sus especificaciones son abiertas. De hecho, otros fabricantes tienen productos en este formato.

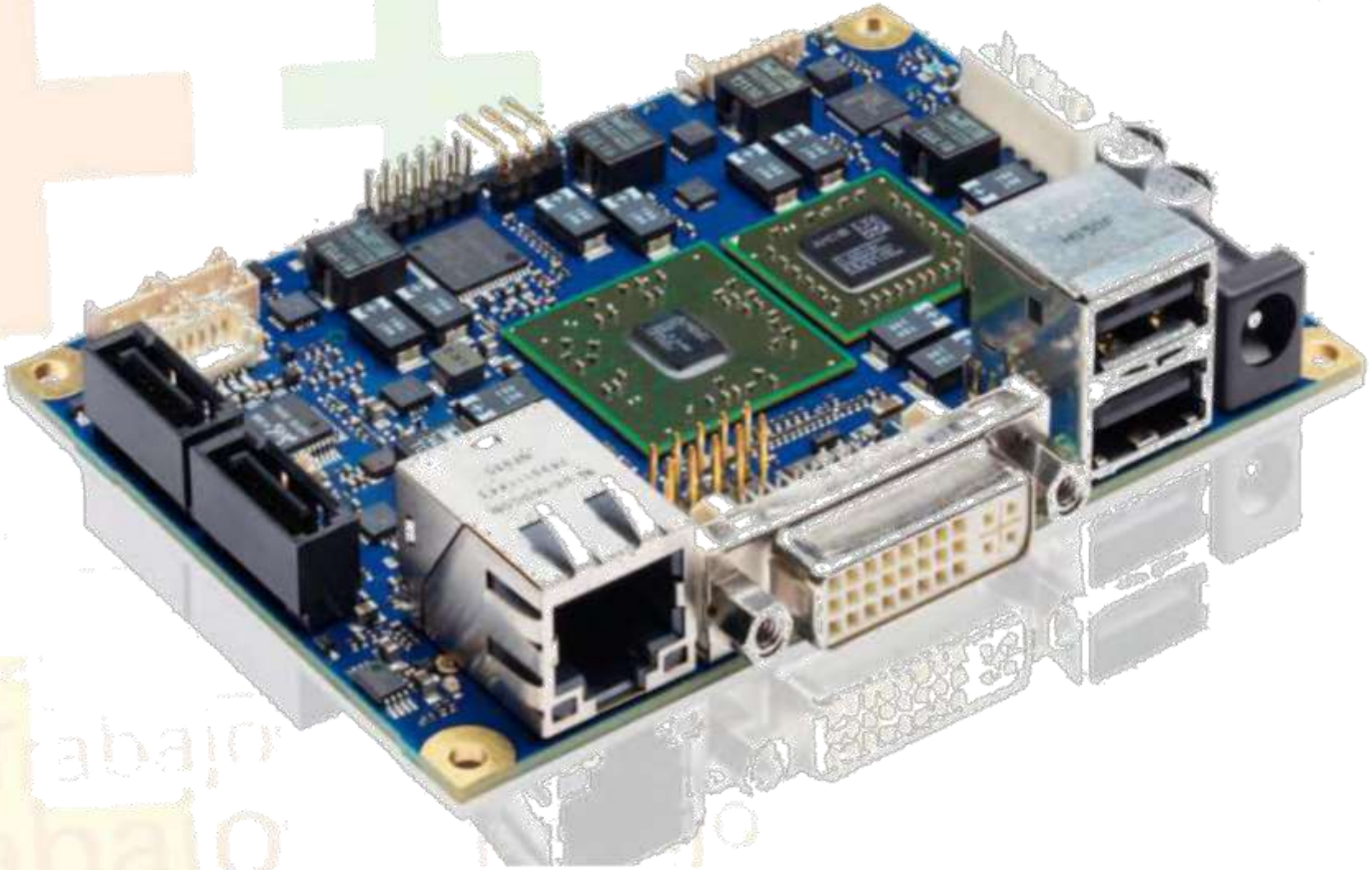
Board Nano-ITX



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

El **Nano-ITX** es un factor de forma de tarjeta madre de computador propuesto primero por VIA Technologies de Taiwán en 2004, implementado en algún momento a finales de 2005. Las tarjetas Nano-ITX miden 12cm x 12 cm, y están completamente integradas, son tarjetas madre que consumen muy poca energía con muchas aplicaciones, pero dirigidas a dispositivos de entretenimiento digital como PVRs, Set-top boxes, media center y Pcs para coche, Pcs LCD y dispositivos ultraportatiles.

Board Pico-ITX



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Pico-ITX es un factor de forma de placa base anunciada por VIA Technologies en enero de 2007 y más tarde en el mismo año, expuesta en el CeBIT. En 2008 fue transferida a SFF-SIG.

La Pico-ITX tiene un tamaño de 10 x 7,2 cm, que es la mitad del área de la Nano-ITX. El procesador puede ser un VIA C7 o un VIA Eden V4 que utiliza la tecnología de VIA NanoBGA2 para velocidades de hasta 1,5 GHz, con 128 KiB (Kibibyte) L1 y caché L2. Utiliza DDR2 400/533 SO-DIMM de memoria, con soporte para hasta 1 GiB (Gibibyte). De vídeo se realiza a través de AGP VIA UniChrome Pro II con GPU integrada en MPEG-2, 4, y la aceleración de decodificación WMV9. La BIOS es de 4 u 8 Mbit Award.



Primera Tarjeta Madre

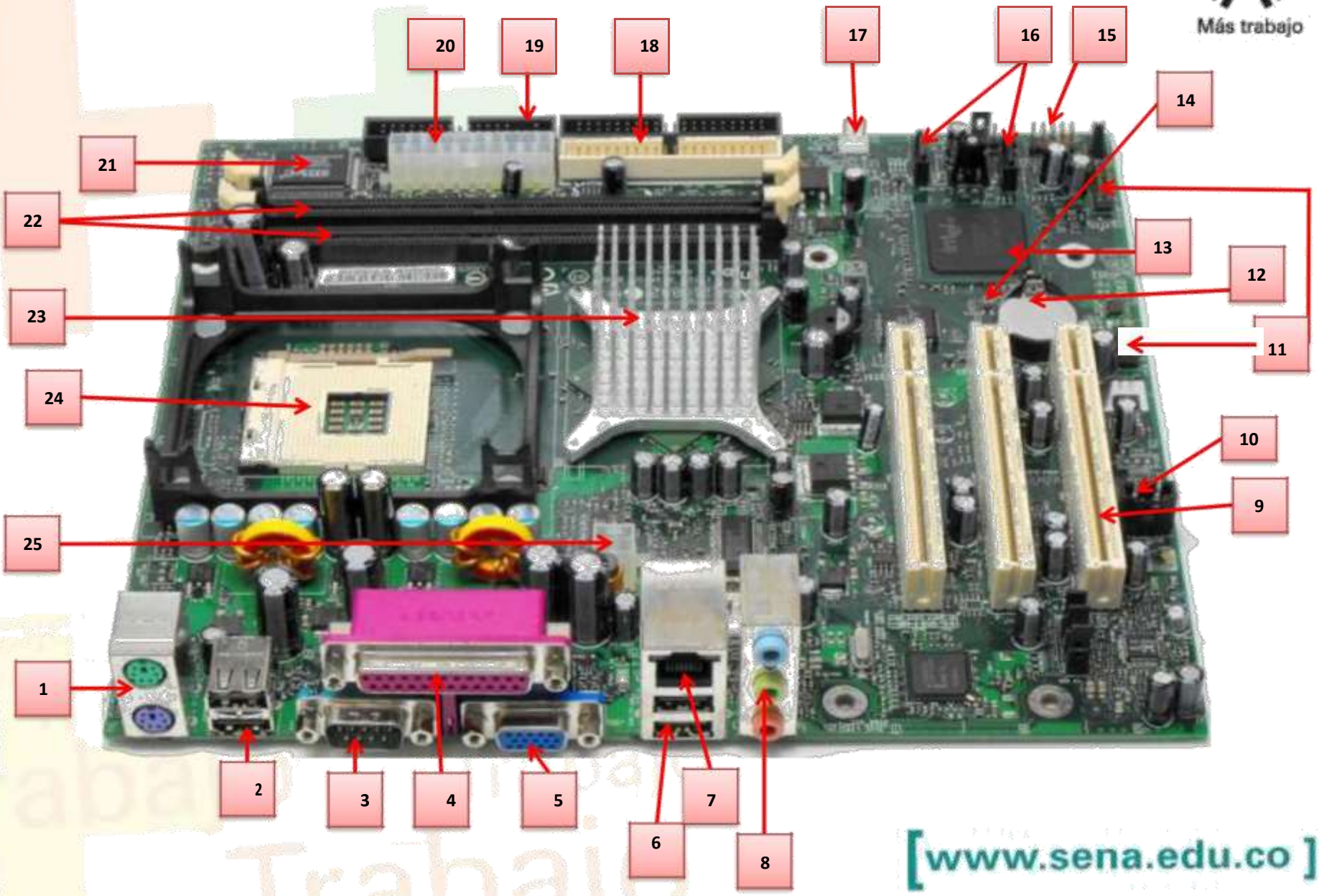
[www.sena.edu.co]



Tarjeta Madre ASUS 2013

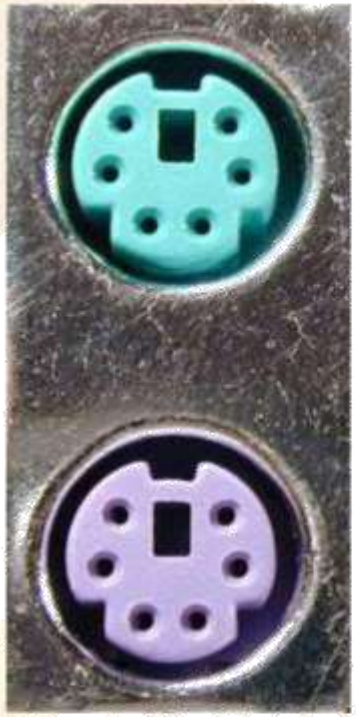
SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Partes de la Board



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Conector PS/2, Mouse y Teclado

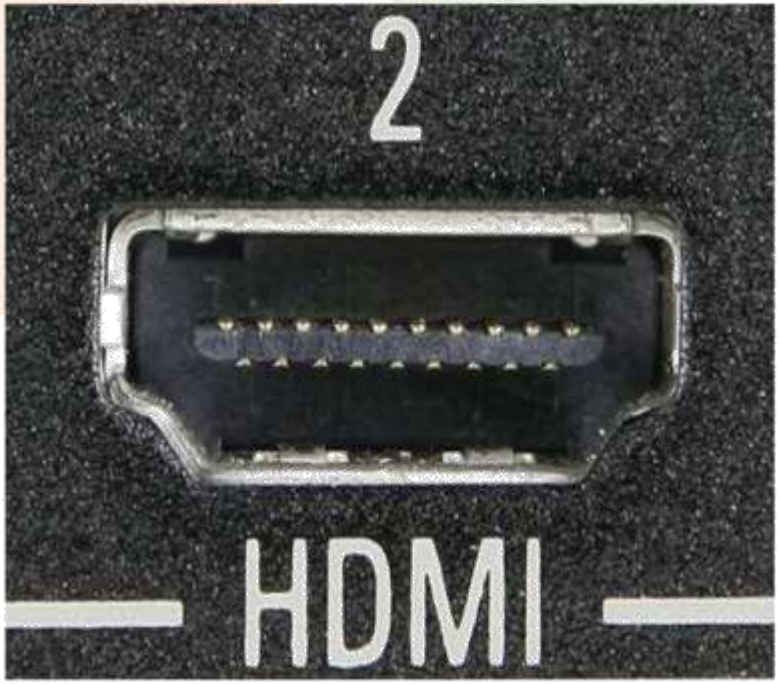


El conector **PS/2** o puerto PS/2 toma su nombre de la serie de ordenadores IBM Personal System/2 que es creada por IBM en 1987, y empleada para conectar teclados y ratones. Muchos de los adelantos presentados fueron inmediatamente adoptados por el mercado del PC, siendo este conector uno de los primeros.

Volver

[www.sena.edu.co]

Puerto HDMI



High-Definition Multimedia Interface o **HDMI** (*interfaz multimedia de alta definición*) es una norma de audio y vídeo digital cifrado sin compresión apoyada por la industria para que sea el sustituto del euroconector. HDMI provee una interfaz entre cualquier fuente de audio y vídeo digital como podría ser un sintonizador TDT, un reproductor de Blu-ray, un Tablet PC, un ordenador (Microsoft Windows, Linux, Apple Mac OS X, etc.) o un receptor A/V, y monitor de audio/vídeo digital compatible, como un televisor digital (DTV).

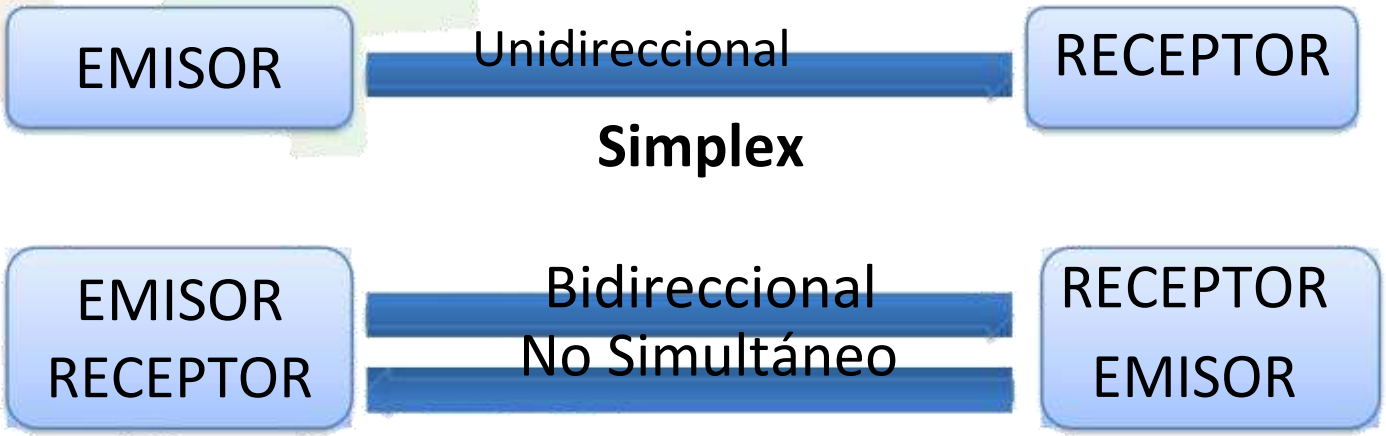
Volver

Puerto Serial



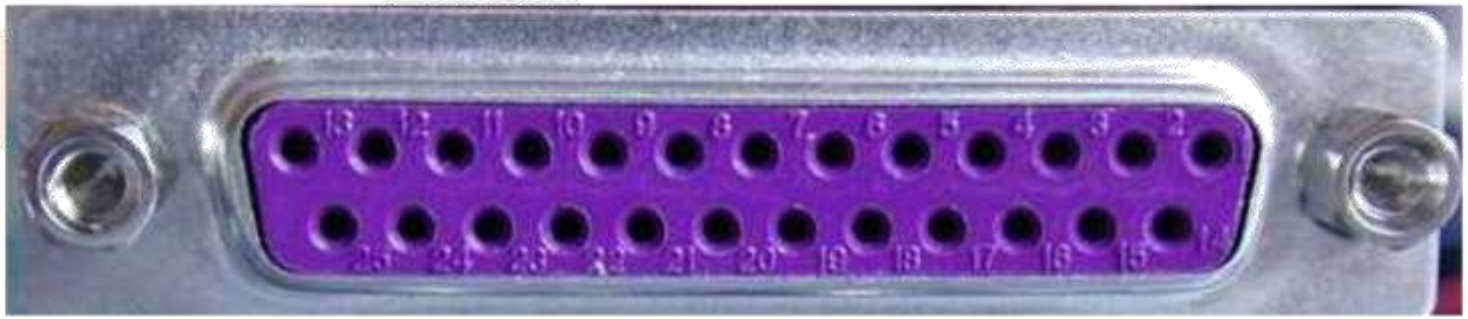
Los puertos seriales (también llamados **RS-232**, por el nombre del estándar al que hacen referencia) fueron las primeras interfaces que permitieron que los equipos intercambien información con el "*mundo exterior*". El término *serial* se refiere a los datos enviados *mediante* un solo hilo: los bits se envían uno detrás del otro.

Tipos de comunicación en serie



Volver

Puerto Paralelo



Un puerto paralelo es una interfaz entre una computadora y un periférico, cuya principal característica es que los bits de datos viajan juntos, enviando un paquete de byte a la vez.

Volver

[www.sena.edu.co]

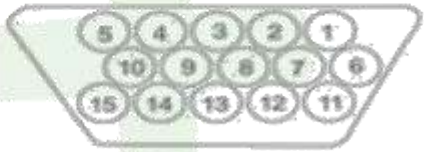
Puerto VGA



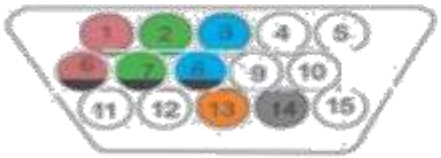
El término **Video Graphics Array** (**VGA**) se utiliza tanto para denominar a una pantalla de computadora analógica estándar, al conector VGA de 15 contactos D subminiatura, a la tarjeta gráfica que comercializó IBM por primera vez en 1988 o con la **resolución 640 × 480**.

[www.sena.edu.co]

Ejemplo de patillaje de los puertos VGA



Pines Hembra
(PC / Monitor)

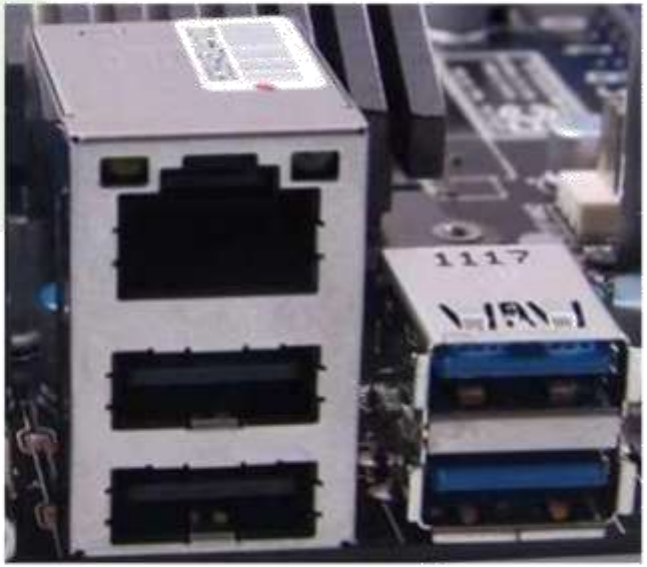


Pines Macho
(Cable VGA)

1 rojo
2 verde
3 azul
4 ID 2
5 Tierra
6 Tierra del rojo
7 Tierra del verde
8 Tierra del azul
9 sin pin
10 Tierra Sync
11 Monitor ID bit0
12 Monitor ID bit 1
13 Sync horizontal
14 Sync vertical
15 Monitor ID bit 3

Volver

Puertos USB



El **Universal Serial Bus (USB)** (bus universal en serie **BUS**) es un estándar industrial desarrollado a mediados de los años 1990 que define los cables, conectores y protocolos usados en un bus para conectar, comunicar y proveer de alimentación eléctrica entre ordenadores y periféricos y dispositivos electrónicos.

[www.sena.edu.co]

Puerto USB 1.0 y Puerto USB 1.1

USB 1.0. El primero en aparecer. Pensado para funcionar con teclados, ratones y dispositivos que en principio necesitan de un ancho de banda pequeño. Permite trabajar a una velocidad aproximada de 1.5 Megabits por segundo. Tardaría aproximadamente 6 horas en copiar una película en MKV de 4 Gigas. Aparece en el año 1996.

USB 1.1. Como no podría ser de otra forma no tarda mucho en diseñarse otro estándar que supera al anterior. En este caso su velocidad se multiplica por 8 hasta los 12 Megabits por segundo. Tardarías 45 minutos en conseguir copiar esa misma película. Estamos ya en 1998.

Puerto USB 2.0 y Puerto USB 3.0





Alta velocidad (2.0): Tasa de transferencia de hasta 480 Mbit/s (60 MB/s) pero con una tasa real práctica máxima de 280 Mbit/s (35 MB/s). El cable USB 2.0 dispone de cuatro líneas, un par para datos, y otro par de alimentación.

Superalta velocidad (3.0): Tiene una tasa de transferencia de hasta 4,8 Gbit/s (600 MB/s). La velocidad del bus es diez veces más rápida que la del USB 2.0, debido a que han incluido 5 contactos adicionales, desechando el conector de fibra óptica propuesto inicialmente, y será compatible con los estándares anteriores.

Volver

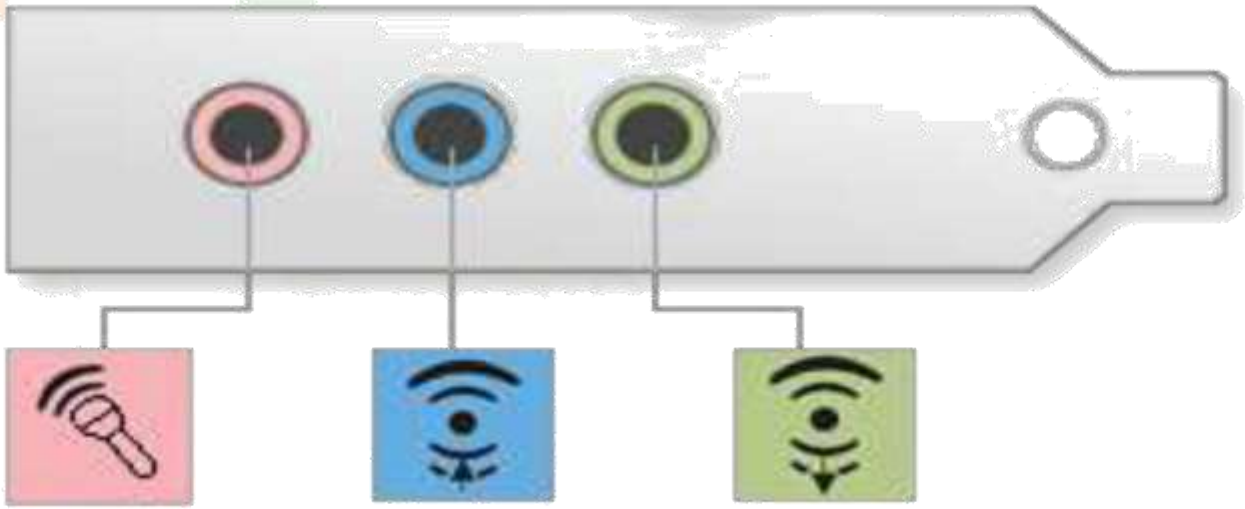
Puerto RJ-45



Puerto RJ-45 (Conexión LAN)

RJ-45 (*registered jack 45*) es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, (categorías 4, 5, 5e, 6 y 6a). Es parte del Código Federal de Regulaciones de Estados Unidos. Posee ocho pines o conexiones eléctricas, que normalmente se usan como extremos de cables de par trenzado.

Tarjeta o Puerto de Sonido



Conector de entrada de Micrófono o de E/S digital

Conector de Entrada de Línea

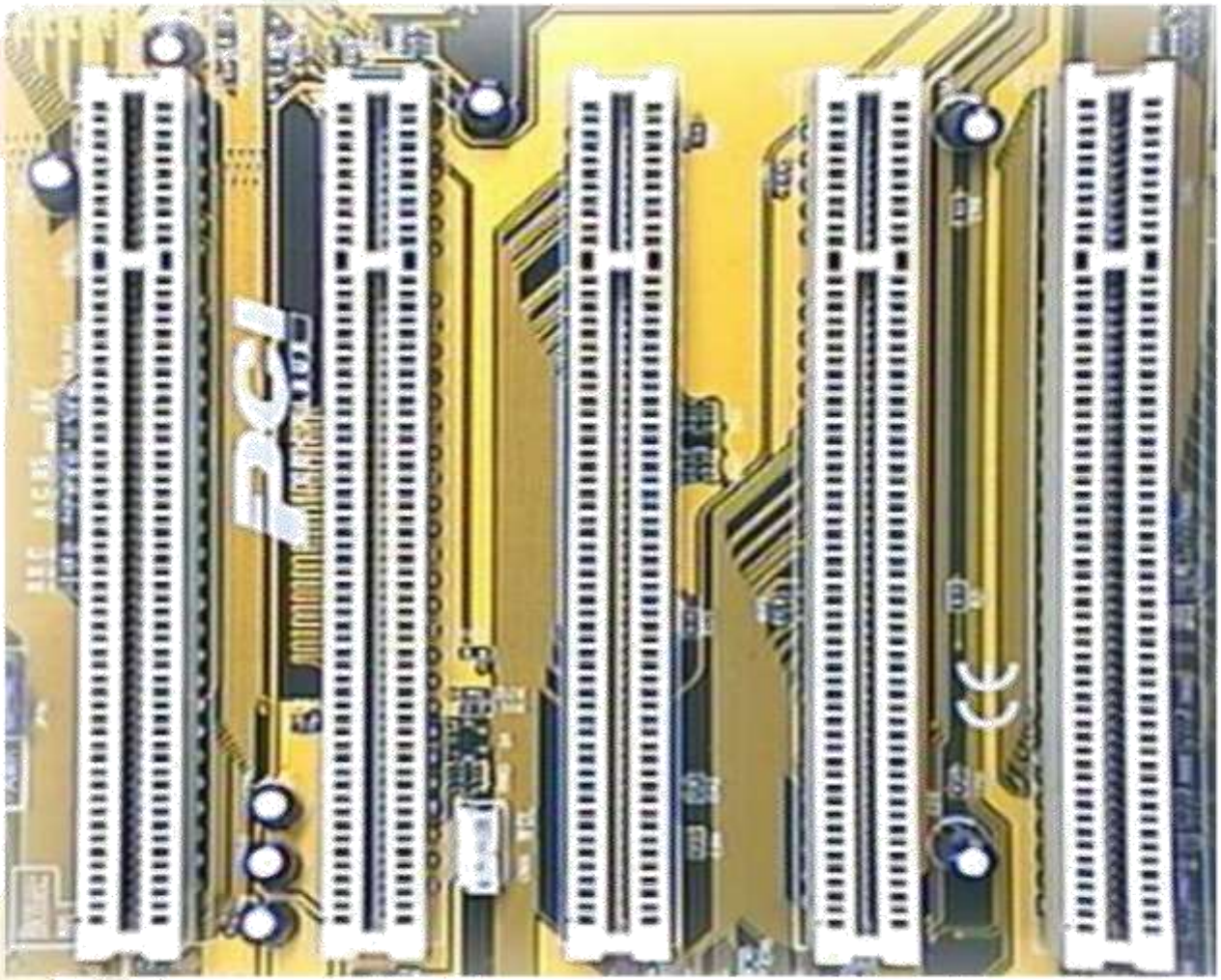
Conector de Salida de Línea

Volver

[www.sena.edu.co]

Volver

Ranuras de expansión



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Una **ranura de expansión (también** llamada ***slot* de expansión**) es un elemento de la placa base de un computador, que permite conectar a esta una tarjeta adicional o de expansión, la cual suele realizar funciones de control de dispositivos periféricos adicionales, tales como monitores, impresoras o unidades de disco. En las tarjetas madre del tipo LPX las ranuras de expansión no se encuentran sobre la placa sino en un conector especial denominado *riser card*.

Riser Card



Un Riser Card es un adaptador para modificar 90 grados el ángulo de inserción de una tarjeta externa, ya sea PCI, PCI-X, etc. Estos adaptadores se suelen usar en cajas de PC de sobremesa o servidores de 1U, donde la placa base y las ranuras de expansión de puertos están en paralelo.

Tipos de Ranuras de Expansión

ISA8 (XT) - ISA16 (AT) (Industry Standard Architecture).

VESA (Video Electronics Standards Association).

PCI (Peripheral Component Interconnect).

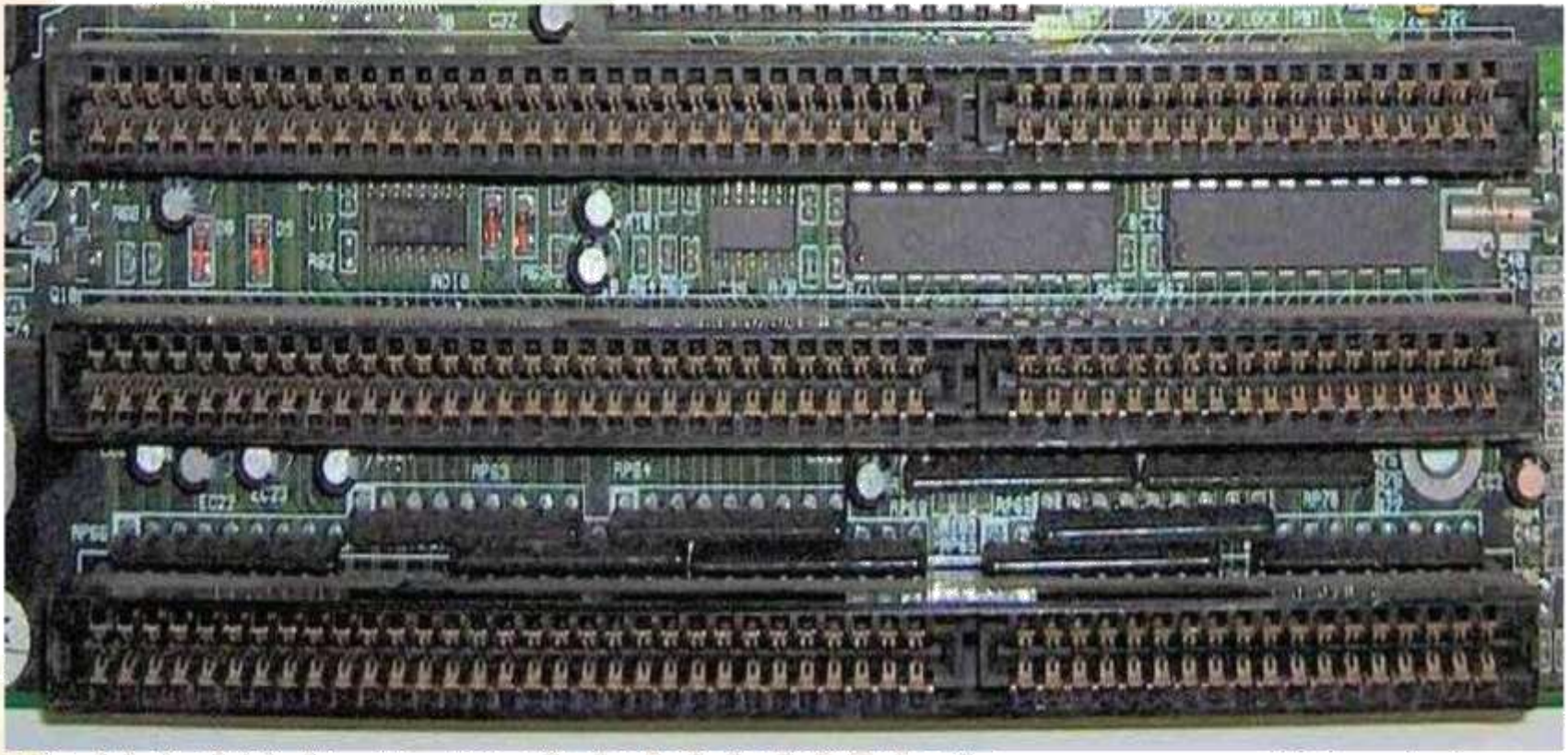
CNR (Communication and Networking Riser).

AGP (Accelerated Graphics Port).

PCI-Express

[www.sena.edu.co]

ISA8 (XT)-ISA16 (AT)

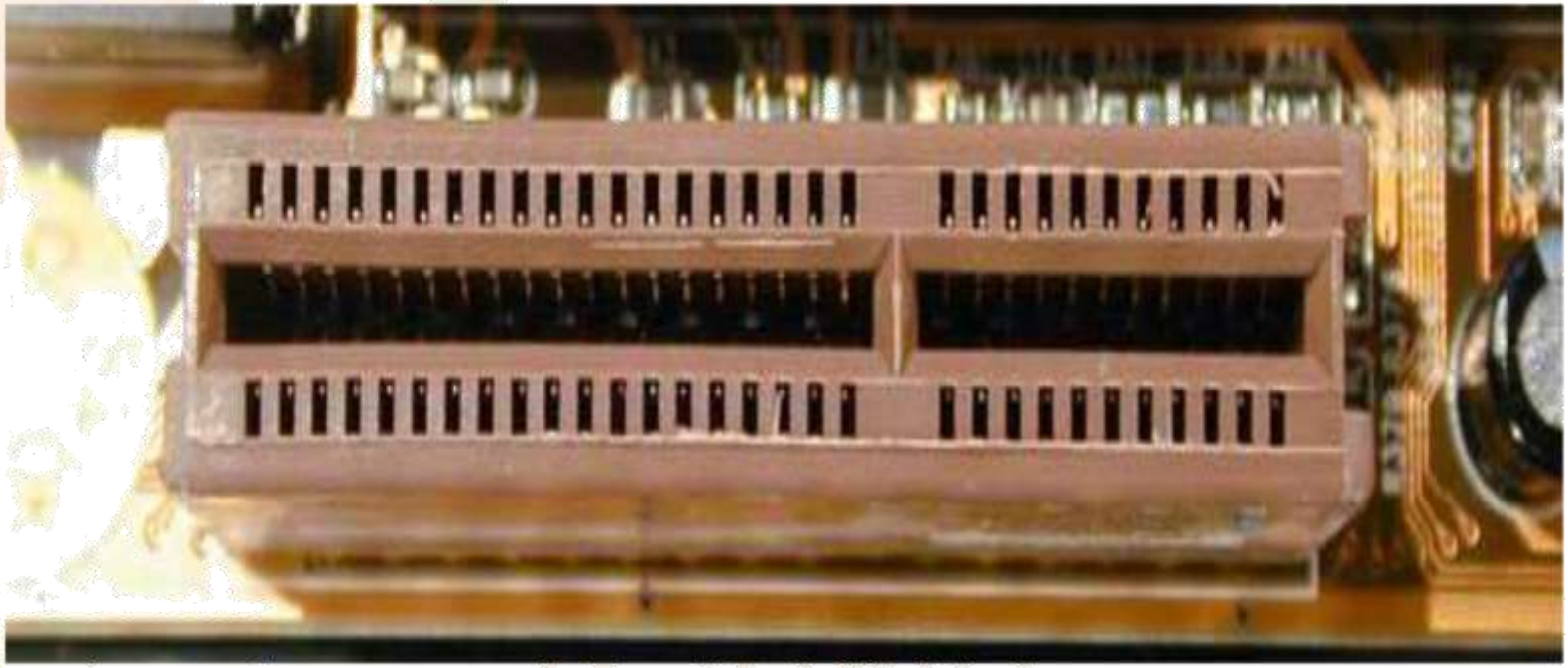


[www.sena.edu.co]

ISA 8 (TX): Es una de las ranuras más antiguas y trabaja con una velocidad muy inferior a las ranuras modernas (8 bits) y a una frecuencia de 4,77megahercios, ya que garantiza que los PC estén bien ubicados para su mejor funcionamiento; necesita ser revisados antes.

ISA 16 (AT): La ranura ISA es una ranura de expansión de 16 bits capaz de ofrecer hasta 16 MB/s a 8 megahercios. Los componentes diseñados para la ranura ISA eran muy grandes y fueron de las primeras ranuras en usarse en las computadoras personales.

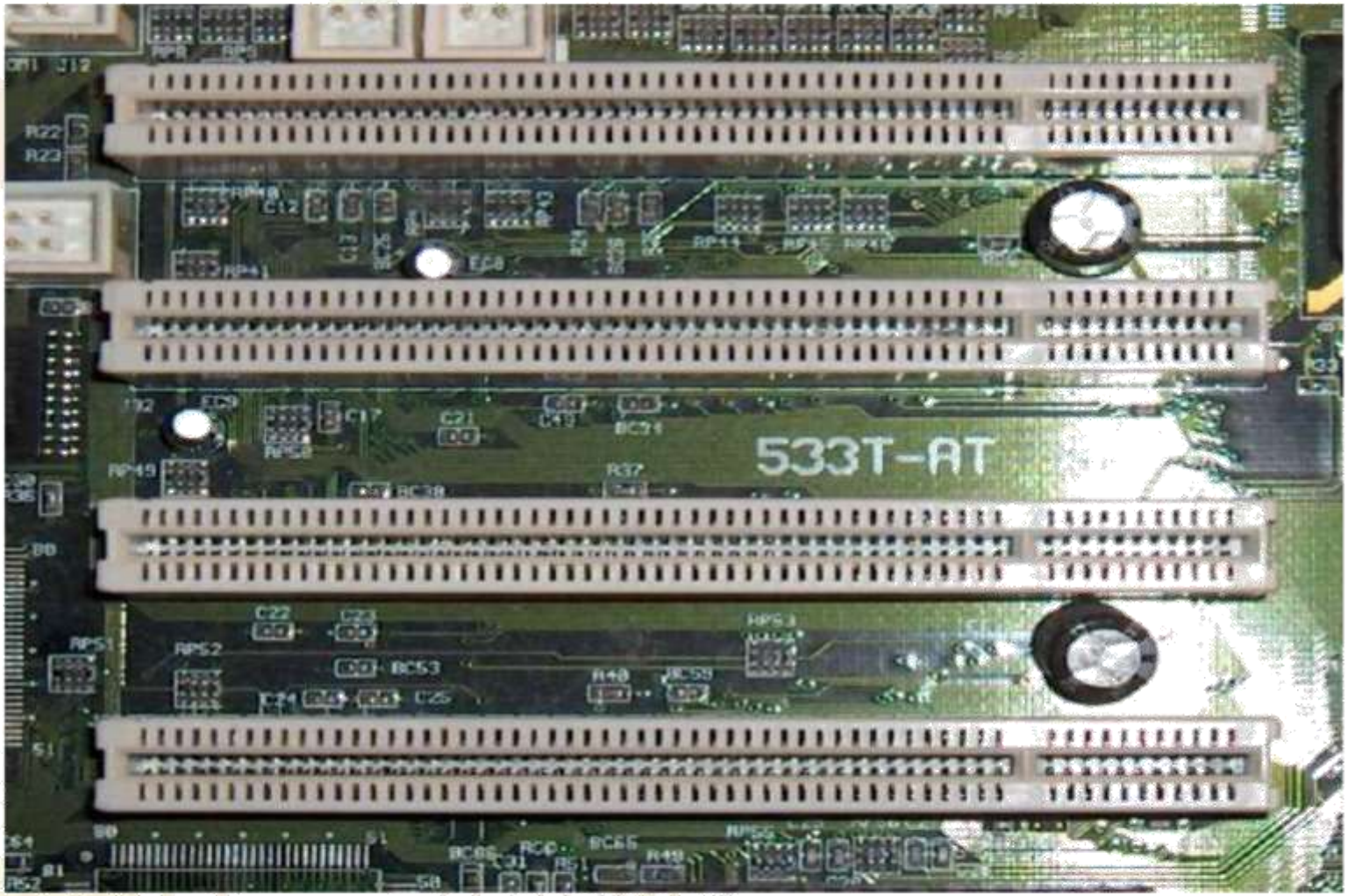
VESA



[www.sena.edu.co]

En 1992 el comité VESA de la empresa NEC crea esta ranura para dar soporte a las nuevas placas de video. Es fácilmente identificable en la placa base debido a que consiste de un ISA con una extensión color marrón, trabaja a 4 bits y con una frecuencia que varia desde 33 a 40 megahercios. Tiene 22,3 centímetros de largo (ISA más la extensión) 1,4 de alto, 1,9 de ancho (ISA) y 0,8 de ancho (extensión).

PCI

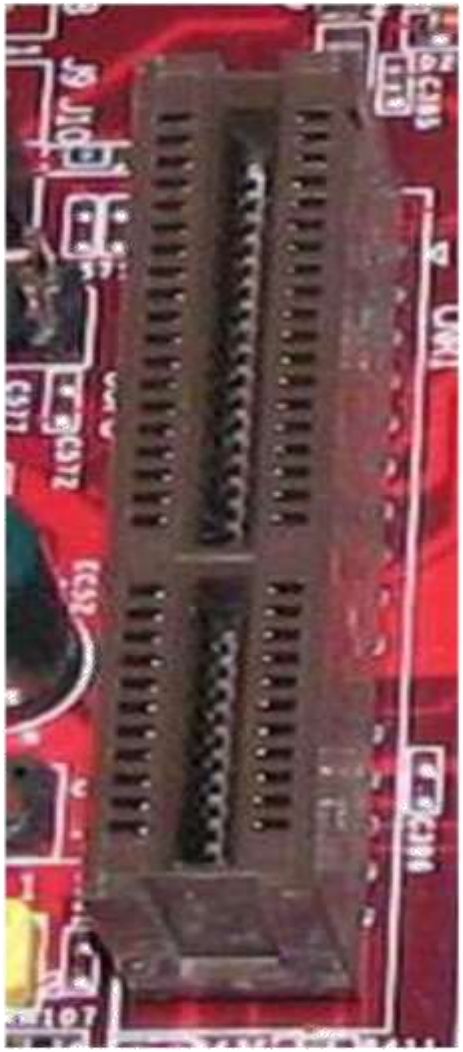


SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

PCI es un bus de ordenador estándar para conectar dispositivos periféricos directamente a su placa base. Estos dispositivos pueden ser circuitos integrados ajustados en ésta (los llamados "dispositivos planares" en la especificación PCI) o tarjetas de expansión que se ajustan en conectores. Es común en las computadoras personales, donde ha desplazado al ISA como bus estándar, pero también se emplea en otro tipo de ordenadores.

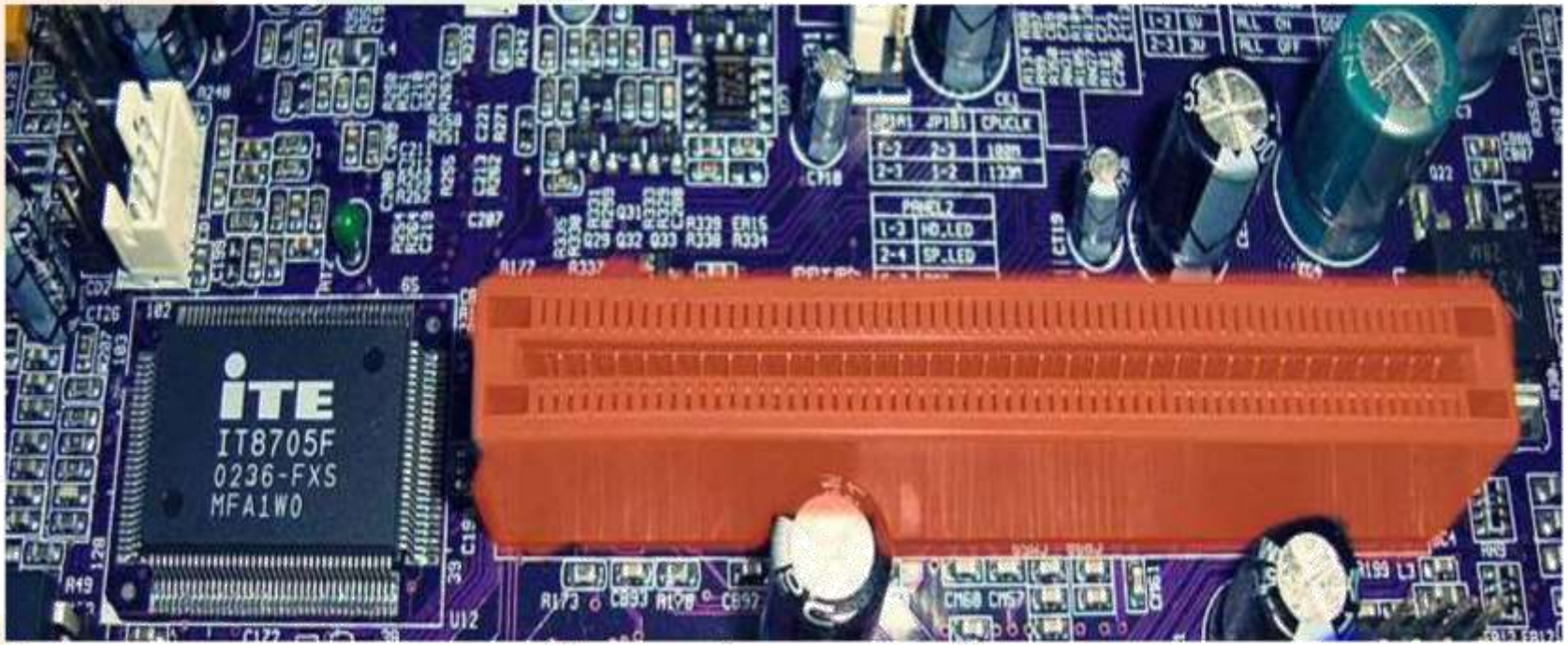
CRN

Communication and Networking Riser, o CNR, es una ranura de expansión en la placa base para dispositivos de comunicaciones como módems o tarjetas de red. Un poco más grande que la ranura audio/módem rise, CNR fue introducida en febrero de 2000 por Intel en sus placas madre para procesadores Pentium y se trataba de un diseño propietario por lo que no se extendió más allá de las placas que incluían los chipsets de Intel, que más tarde fue implementada en placas madre con otros chipset.



Volver

AGP



[www.sena.edu.co]

Es una especificación de bus que proporciona una conexión directa entre el adaptador de gráficos y la memoria. Es un puerto (puesto que sólo se puede conectar un dispositivo, mientras que en el bus se pueden conectar varios) desarrollado por Intel en 1996 como solución a los cuellos de botella que se producían en las tarjetas gráficas que usaban el bus PCI.

PCI Express

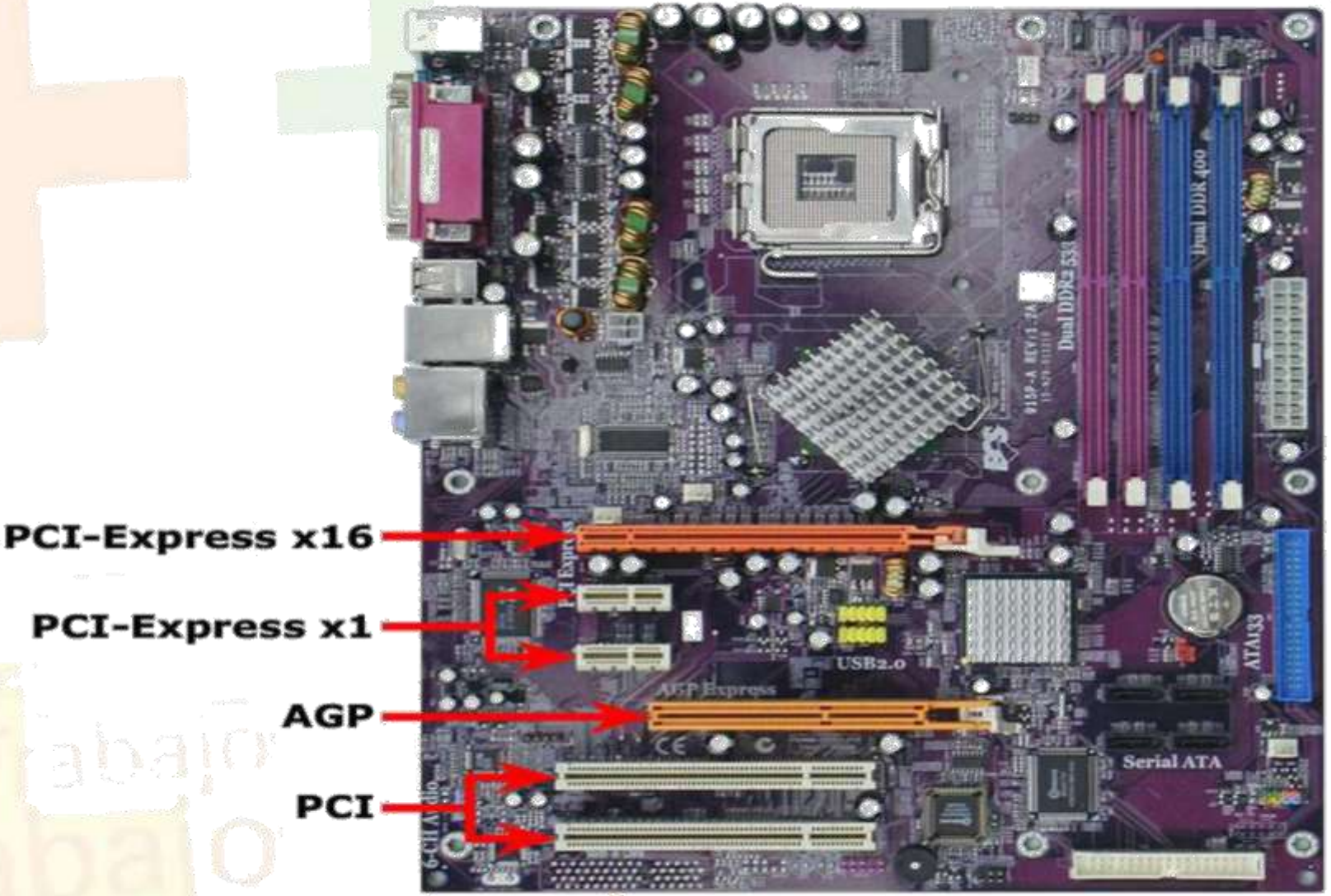


[www.sena.edu.co]

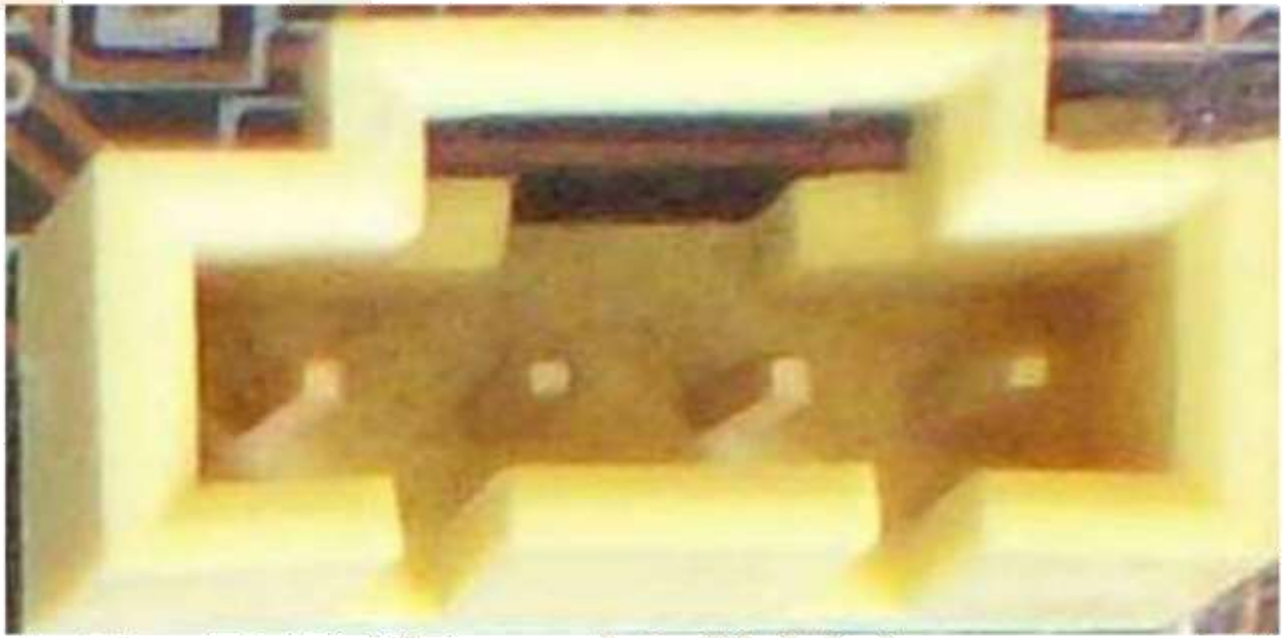
Es un bus de interconexión que permite añadir placas de expansión a un ordenador. El bus PCI Express fue desarrollado en julio de 2002. A diferencia del bus PCI, que se ejecuta en una interfaz paralela, el bus **PCI Express** se ejecuta en una interfaz en serie, lo que permite alcanzar un ancho de banda mucho mayor que con el bus PCI.

Volver

Diferencia entre las ranuras PCI-Express, AGP y PCI.



Conector Interno de Audio

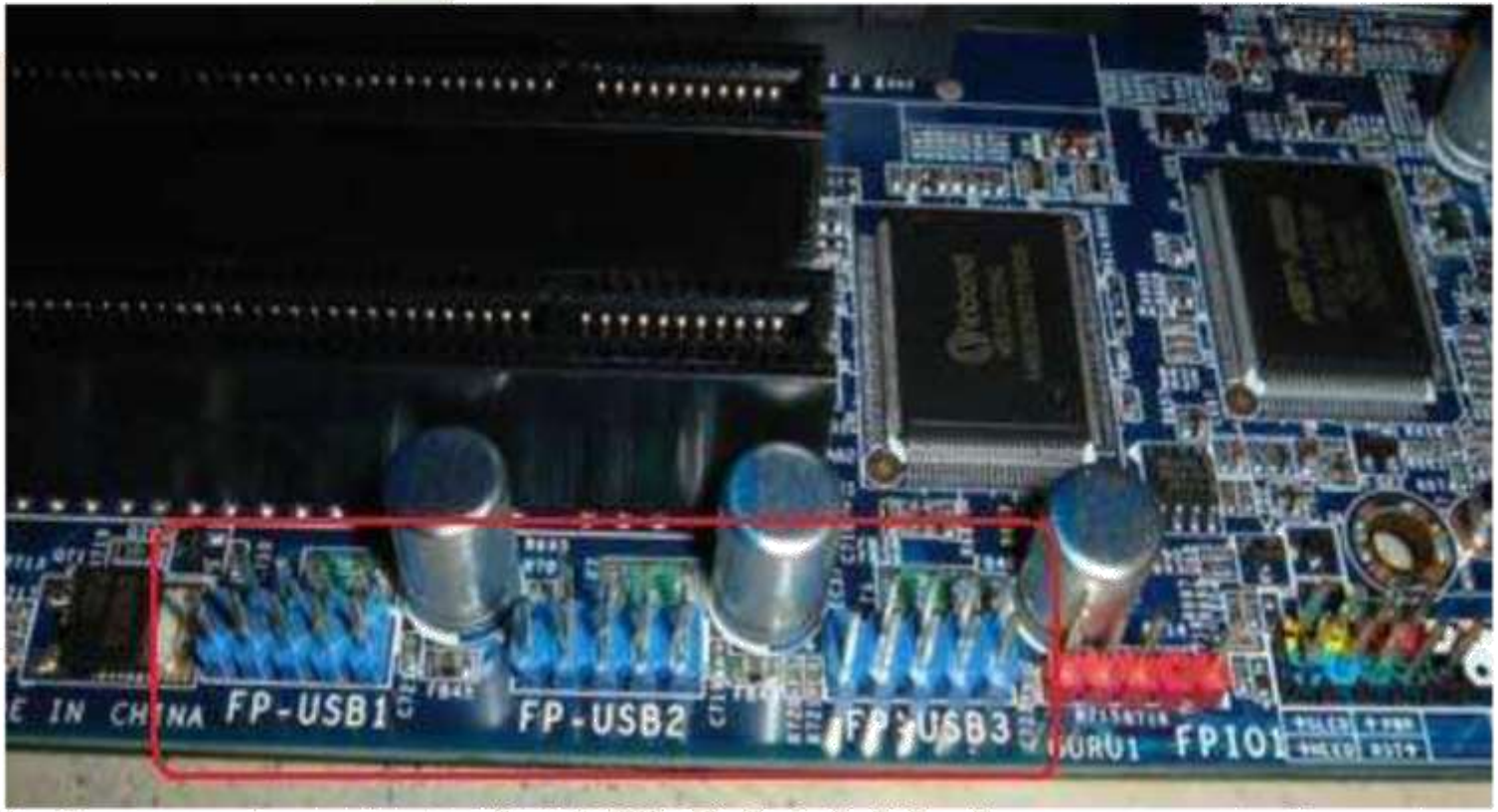


[www.sena.edu.co]

El conector de salida se usa para enviar señales de sonido desde la adaptadora de audio hacia un dispositivo fuera de la computadora.

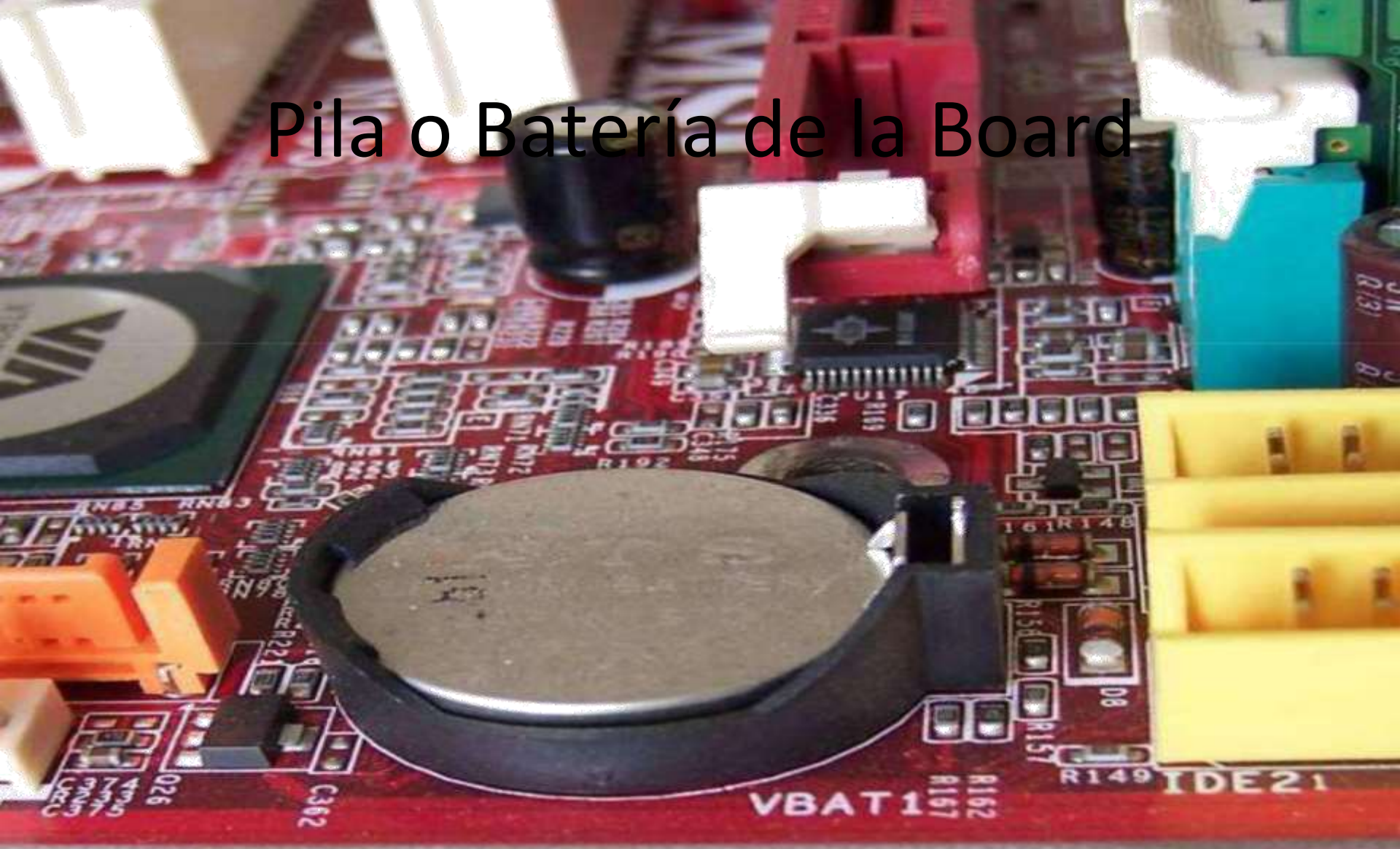
Se puede acoplar los cables del conector de línea de salida a altavoces estéreos, audífonos o a un sistema estéreo.

Conector interno de USB



[www.sena.edu.co]

Pila o Batería de la Board



La **pila** de la **Tarjeta Madre** es la encargada de alimentar la Memoria de la **CMOS**, donde se aloja la configuración de la **BIOS**.

Tiene una vida útil, esta se va deteriorando con respecto al uso periódico de nuestro ordenador; una de las señales es: el Cambio constante de la fecha y hora dando mal el dato, esto es un indicativo que necesita ser remplazada **la Pila o batería**.

Chipset

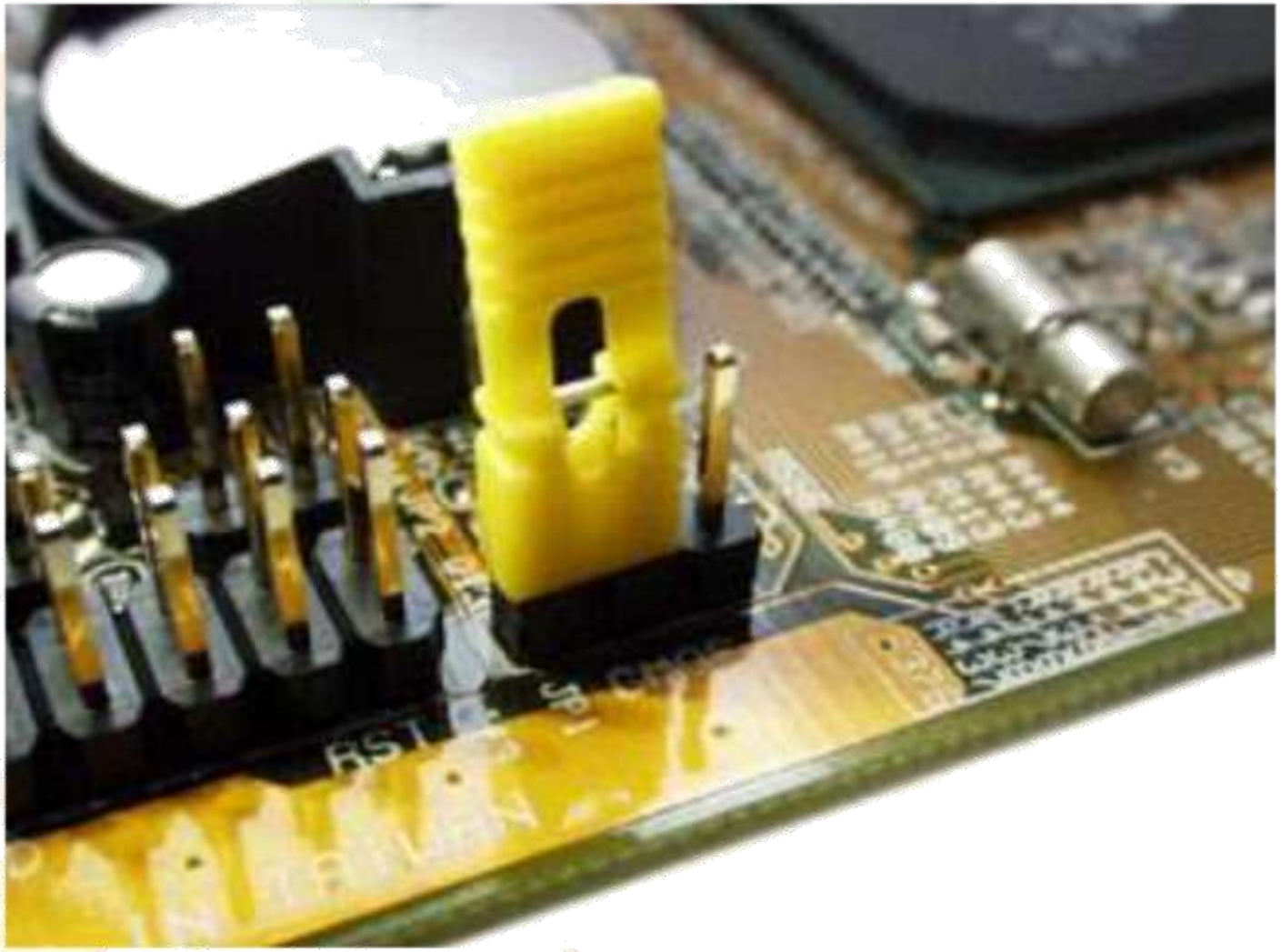


SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Un ***chipset*** (traducido como ***circuito integrado auxiliar***) es el conjunto de circuitos integrados diseñados con base a la arquitectura de un procesador(en algunos casos, diseñados como parte integral de esa arquitectura), permitiendo que ese tipo de procesadores funcionen en una placa base. Sirven de puente de comunicación con el resto de componentes de la placa, como son la memoria, las tarjetas de expansión, los puertos USB, ratón, teclado, etc.

Volver

Jumper de Reset

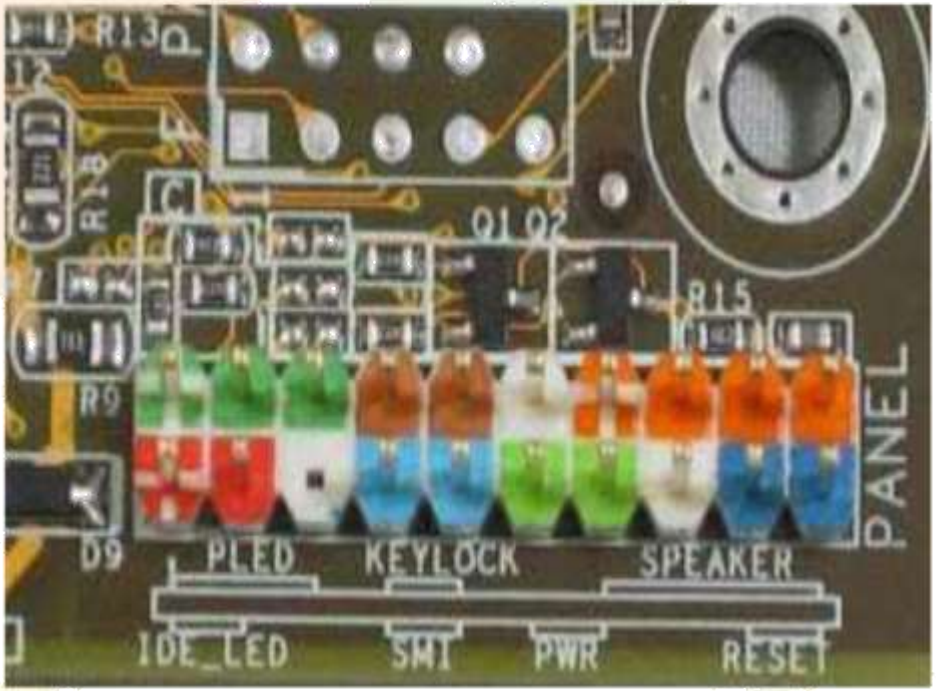


[www.sena.edu.co]

En informática, un ***jumper*** o **puente** es un elemento que permite interconectar dos terminales de manera temporal sin tener que efectuar una operación que requiera una herramienta adicional. Dicha unión de terminales cierra el circuito eléctrico del que forma parte.

Volver

Conectores del Gabinete



Aquí se conectan los comandos e indicadores que se encuentran en frente del gabinete: Led de encendido, Led de funcionamiento del disco rígido, botón de encendido, botón de reset.

[www.sena.edu.co]

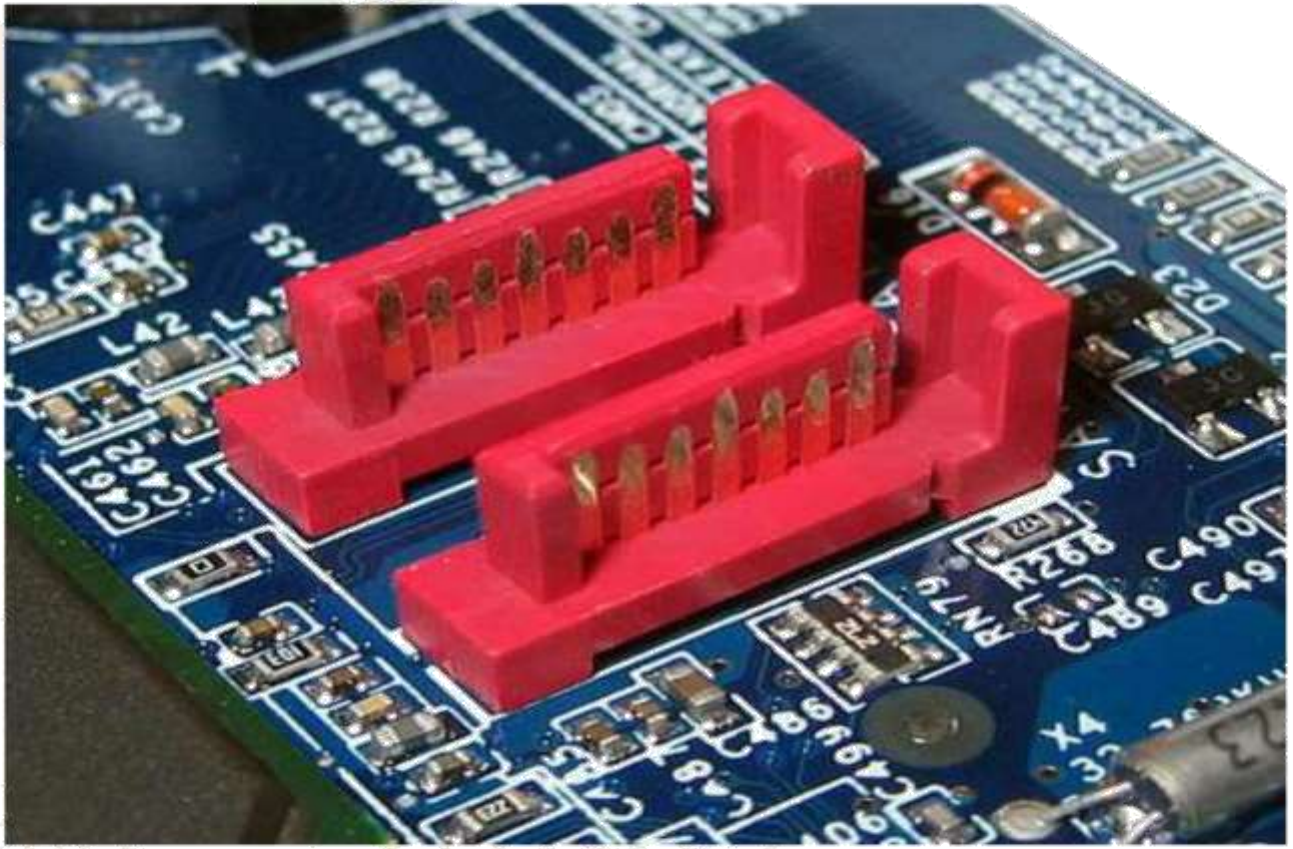
El panel frontal de la placa base o el front panel es un conjunto de pines que tienen como finalidad encender el ordenador, encender las luces frontales del gabinete, hacer funcionar el botón de reset y en algunas placas hacer funcionar la bocina interna de la computadora. Para poder hacer funcionar todo esto el gabinete / carcasa dispone de una serie de *(jumpers)* cables que van conectados de una forma específica en la placa base, dichos cables son como los siguientes:



- **HDD Led** (indicador de luz del disco duro): Blanco – Rojo.
- **PowerLed** (indicador de luz del computador): Blanco – Verde.
- **PowerSwitch** (switch para encender / apagar el computador): Blanco – Negro.
- **Reset** (switch para el botón de reset): Blanco - azul.
- **Speaker** (Bocina interna): Negro - rojo comúnmente.

Volver

Conectores SATA

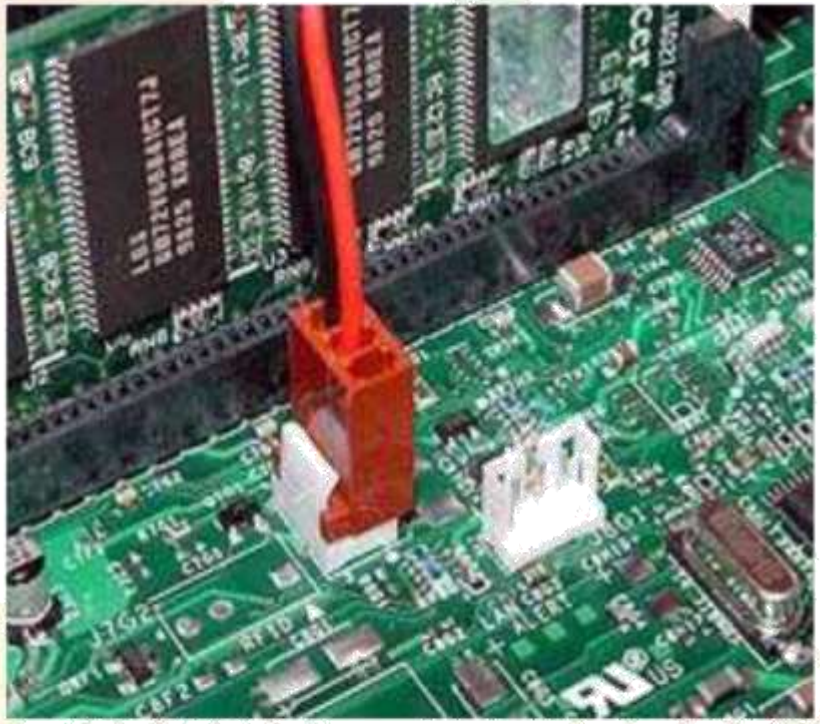


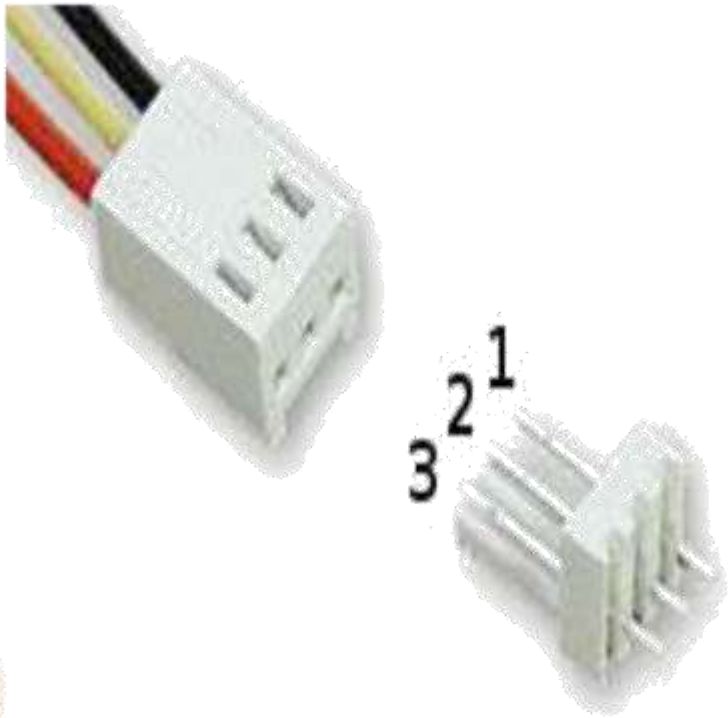
SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Es una interfaz de transferencia de datos entre la placa base y algunos dispositivos de almacenamiento, como puede ser el disco duro, lectores y regrabadores de CD/DVD/BR, Unidades de Estado Sólido u otros dispositivos de altas prestaciones que están siendo todavía desarrollados.

Volver

Conector del ventilador

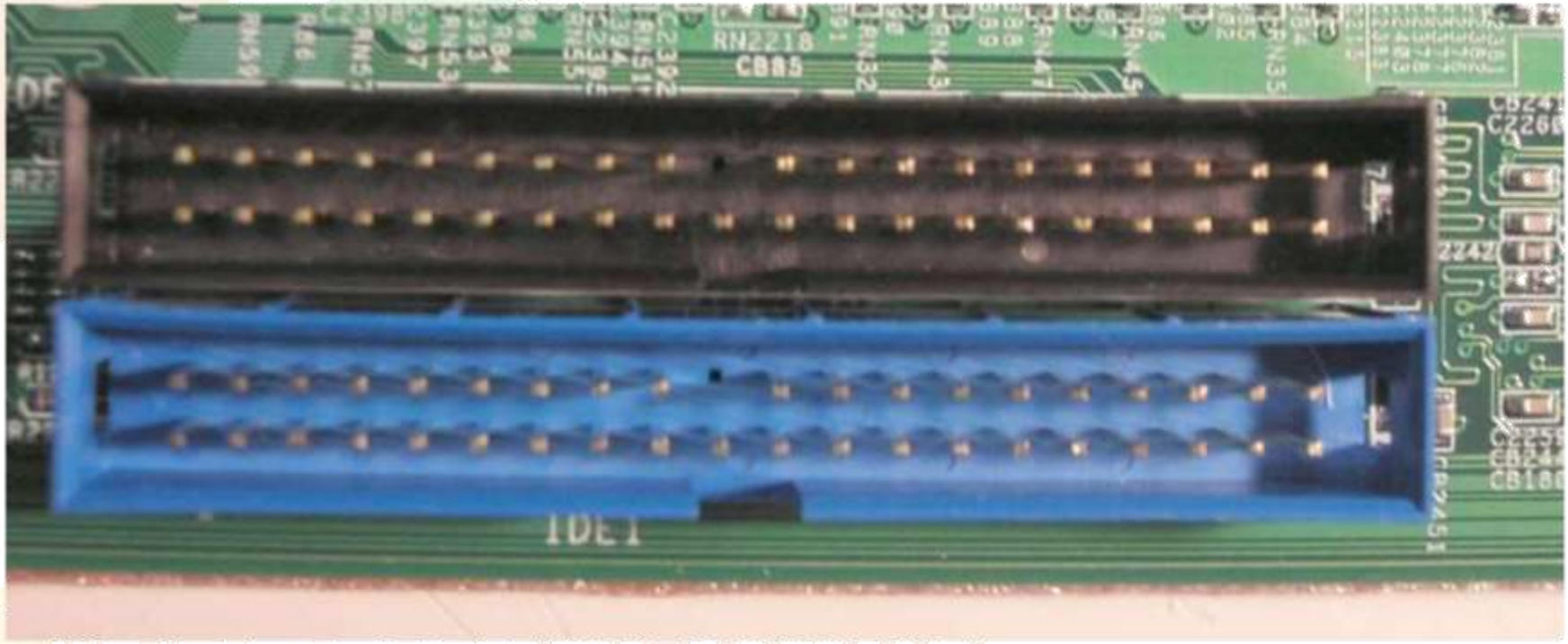




[www.sena.edu.co]

Es el encargado de suministrar corriente a los ventiladores, tanto del disipador del microprocesador como ventiladores auxiliares de la caja. La board suele traer 3 conectores (CPU-FAN, CHASIS-FAN y un tercero para otro ventilador). Además de suministrar corriente para los ventiladores, también controlan las Revoluciones por minutos permitiendo a la placa base ajustar la velocidad del ventilador en función de las necesidades de refrigeración del momento.

Conector IDE (Integrated Drive Electronics)

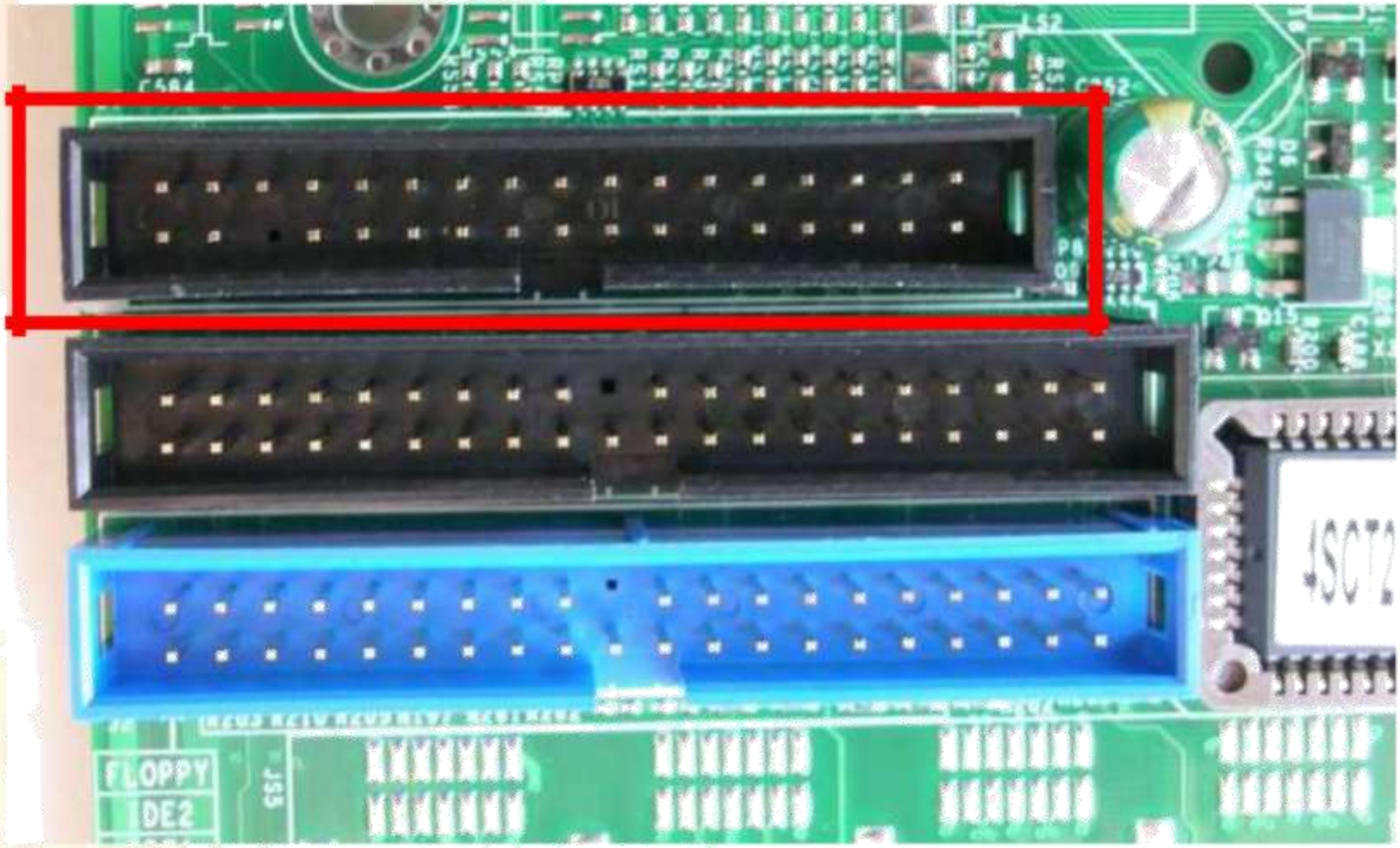


Más trabajo
[www.sena.edu.co]

La interfaz conocida como IDE que traducida en español significa Dispositivo con electrónica, controla los dispositivos de almacenamiento masivo de datos, como los discos duros y añade además dispositivos como, las unidades de CD-ROM.

Volver

Conector de Disquete

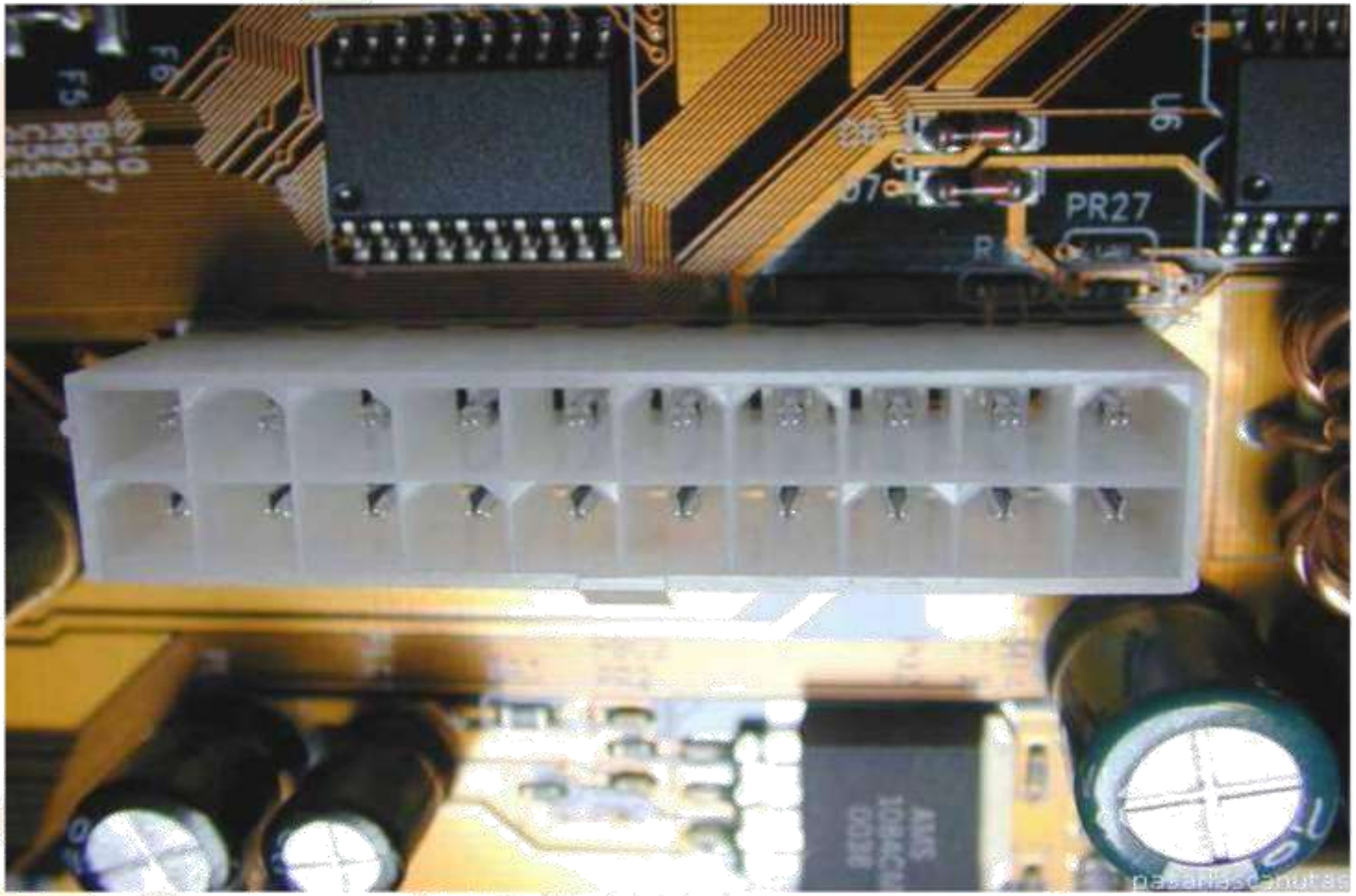


SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Es parecido al conector IDE, solo que es de menor tamaño, nos sirve para conectar unidades de disquetes, tanto de 3 ½ como de 5 1/2 , actualmente este tipo de unidades fueron desplazados totalmente por los CD-ROM y por las unidades de discos portátiles.

Volver

Conector de alimentación



[www.sena.edu.co]

Los conectores de alimentación ATX son los tipos específicos de conectores diseñados para conectar un ordenador de la fuente de alimentación a la placa madre. Son del tipo Molex, lo que significa que se construyen de metal establecido a través de una matriz de nylon.

Volver

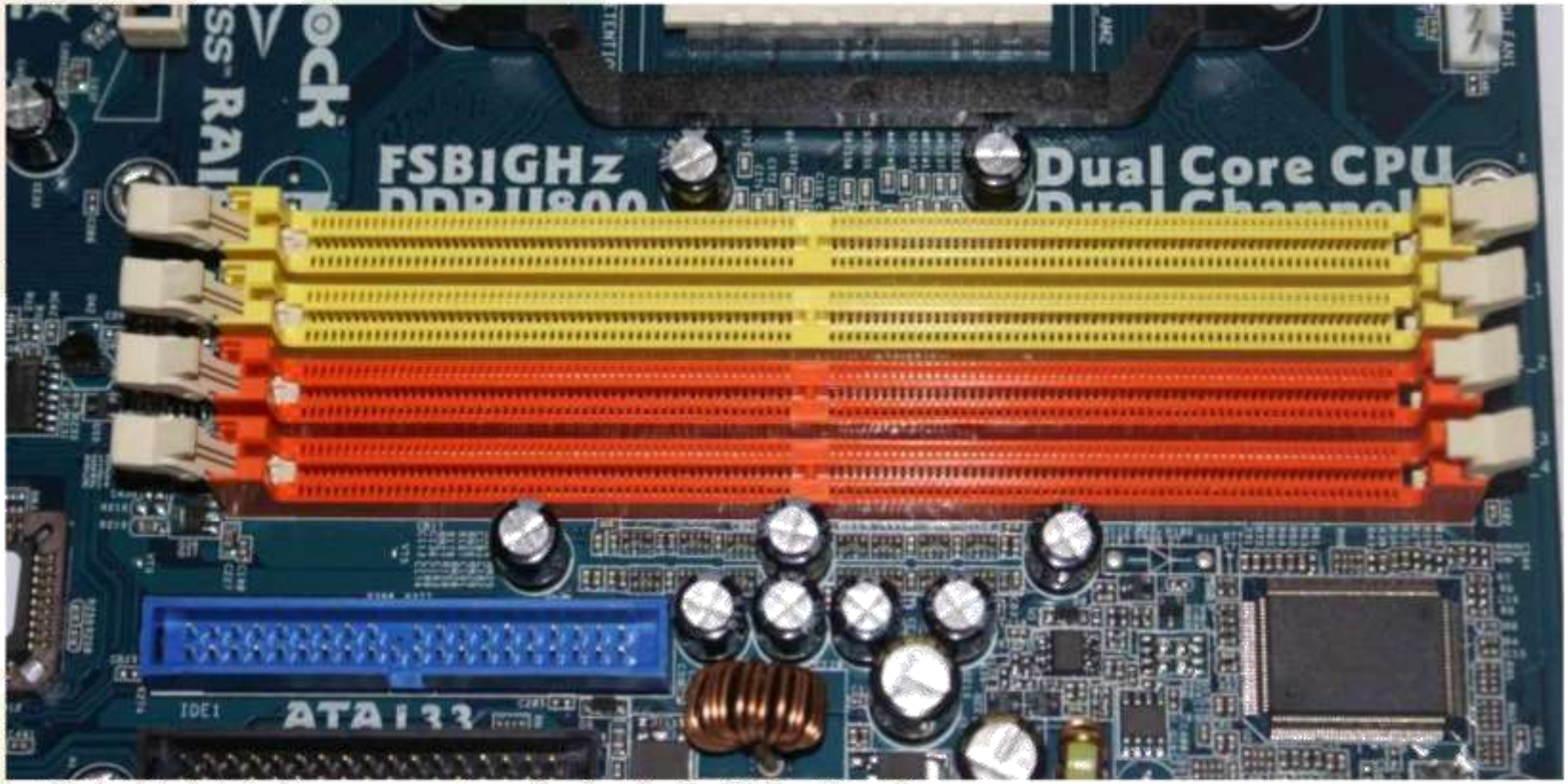
SouthBridge (Puente Sur)



El **puente sur** (en inglés *southbridge*) es un circuito integrado que se encarga de coordinar los diferentes dispositivos de entrada y salida y algunas otras funcionalidades de baja velocidad dentro de la placa base. El puente sur no está conectado a la unidad central de procesamiento, sino que se comunica con ella indirectamente a través del puente norte.

Volver

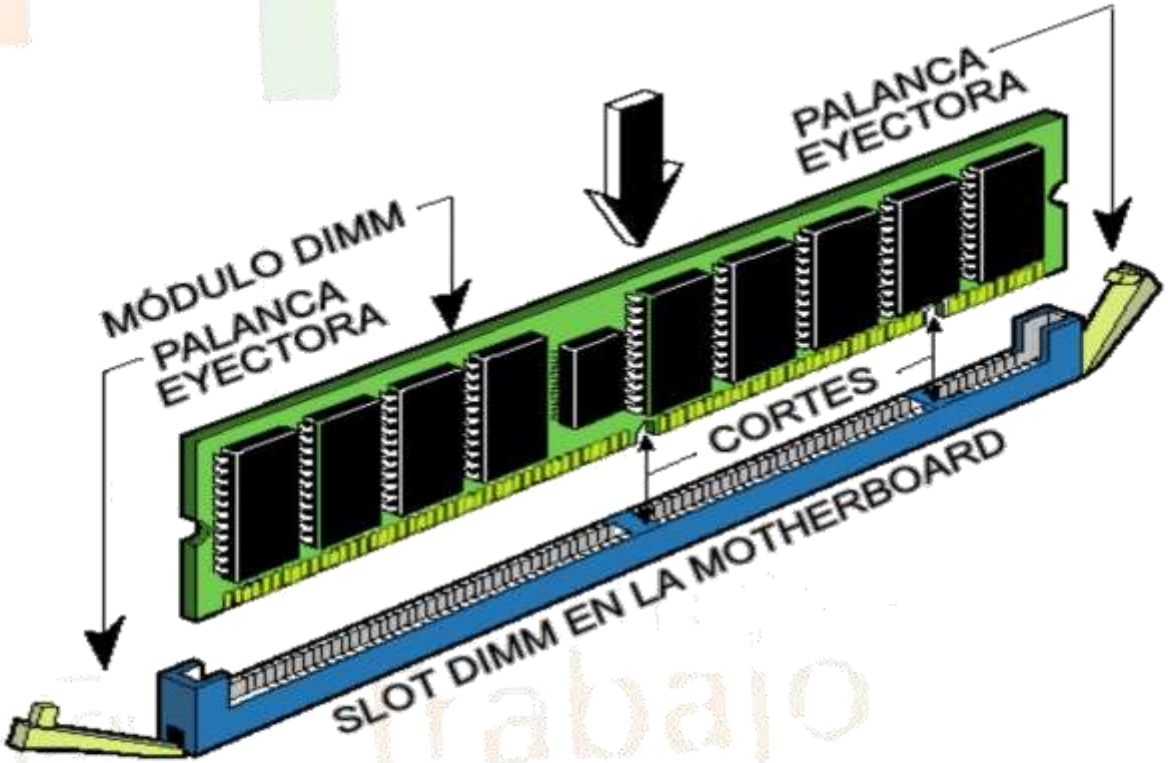
Slot RAM



Más trabajo
[www.sena.edu.co]

Las ranuras de memoria RAM son los conectores en los cuales se conectan los módulos de memoria principal del ordenador. A estos conectores también se les denomina bancos de memoria. Las placas que admiten SIMM y DIMM no suelen admitir que ambas memorias trabajen de forma simultánea

Slot DIMM

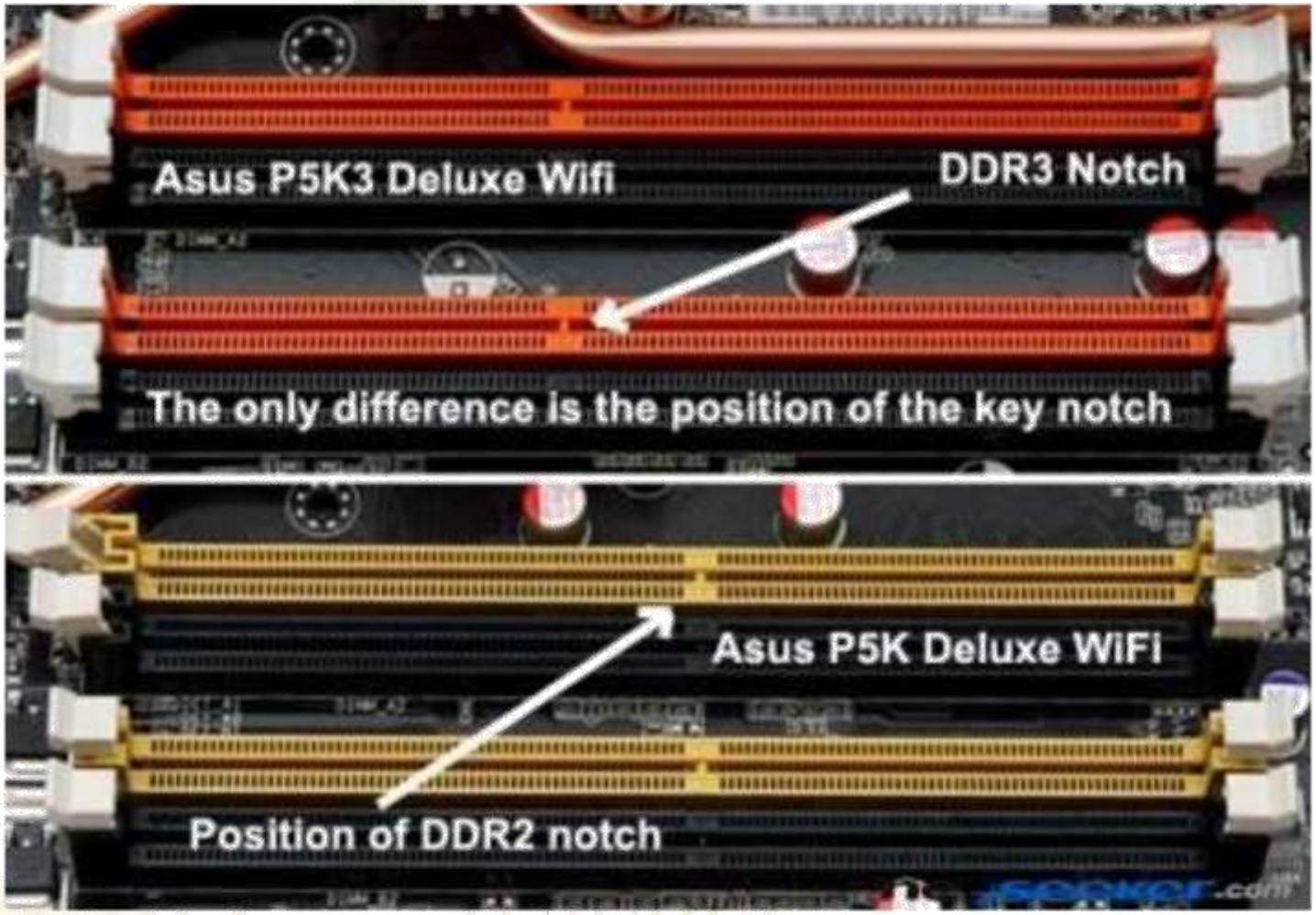


[www.sena.edu.co]

Slot SIMM de una Board Atari STE



Slot DDR 2 y DDR 3



Volver

NorthBridge (Puente Norte)

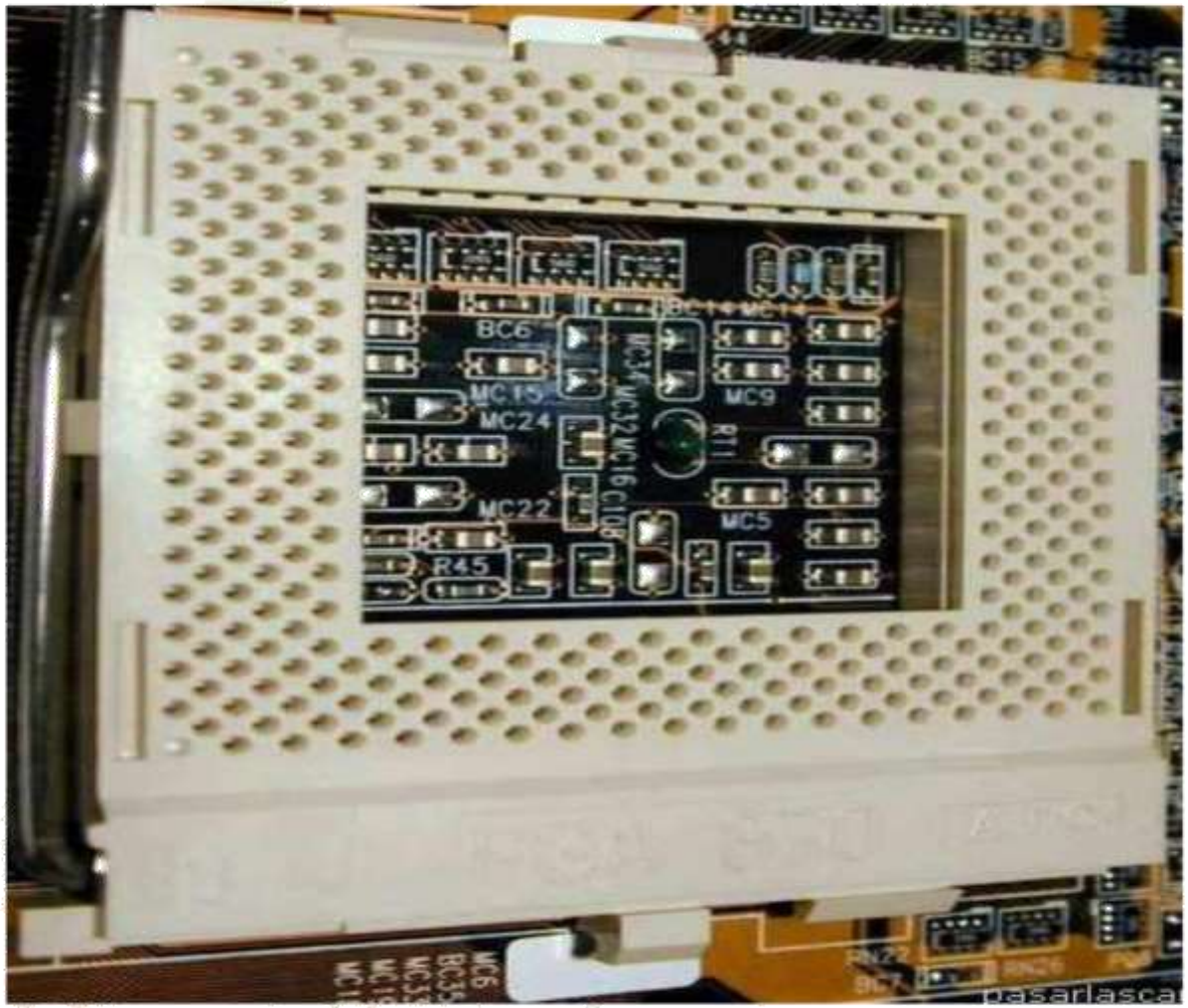


[www.sena.edu.co]

El **Northbridge** (traducido como: "puente norte" en español) era el circuito integrado más importante del conjunto de chips (*Chipset*) que constituía el corazón de la placa base. Recibía el nombre por situarse en la parte superior de las placas base con formato ATX y por tanto no es un término utilizado antes de la aparición de este formato para computadoras de escritorio.

Volver

Zócalo CPU



SENA
Más trabajo
[www.sena.edu.co]

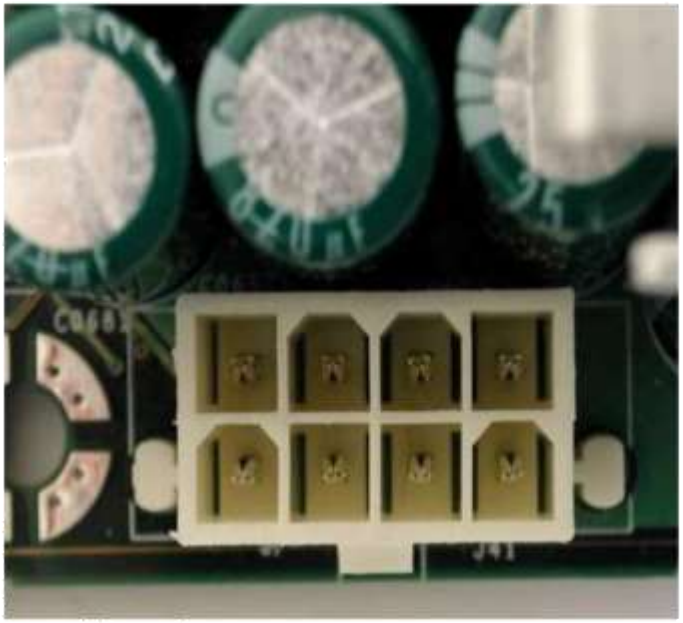
El **zócalo** (*socket* en inglés) es un sistema electromecánico de soporte y conexión eléctrica, instalado en la placa base, que se usa para fijar y conectar un microprocesador. Se utiliza en equipos de arquitectura abierta, donde se busca que haya variedad de componentes permitiendo el cambio de la tarjeta o el integrado.

Volver

Conector P4 de 4 pines y 8 pines



Conector ATX P4



Conector ATX P4 de 8 pines

[www.sena.edu.co]

Este conector, llamado "ATX P4" (o también ATX 12V), fue introducido por Intel para las Pentium 4, se conecta a la placa madre y es reservado exclusivamente a la alimentación del procesador, sin él es imposible iniciar el PC.

En la actualidad la mayoría de placas madres poseen 8 pines, debido al aumento de la potencia del CPU. En las últimas normas de fuentes de alimentación, esto se traduce en el uso de un conector de 8 pines (llamado a veces EPS 12V), compuesto de 2 bloques de 4 pines, para garantizar la compatibilidad con las placas antiguas y el clásico "ATX P4".

FIN.

[www.sena.edu.co]

SENA
Más trabajo

GRACIAS.

[www.sena.edu.co]

Definición de sistema operativo

Un Sistema Operativo (SO) es el software básico de una computadora que provee una interfaz entre el resto de programas del ordenador, los dispositivos hardware y el usuario.

Las funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos de la máquina, coordinar el hardware y organizar archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento.

Los Sistemas Operativos más utilizados son Dos, Windows, Linux y Mac. Algunos SO ya vienen con un navegador integrado, como Windows que trae el navegador Internet Explorer.

El **sistema operativo** es el programa (o software) más importante de un ordenador. Para que funcionen los otros programas, cada ordenador de uso general debe tener un sistema operativo. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

En sistemas grandes, el sistema operativo tiene incluso mayor responsabilidad y poder, es como un policía de tráfico, se asegura de que los programas y usuarios que están funcionando al mismo tiempo no interfieran entre ellos. El sistema operativo también es responsable de la seguridad, asegurándose de que los usuarios no autorizados no tengan acceso al sistema.

Clasificación de los Sistemas Operativos

Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

- **Multiusuario**: Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.
- **Multiprocesador**: soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.
- **Multitarea**: Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.
- **Multitramo**: Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.
- **Tiempo Real**: Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

Gráficos
Windows 95
Windows 98
Windows NT
Windows XP
Windows Vista
Windows 8
Linux

Textuales
MS-DOS
Unix

Cómo funciona un Sistema Operativo

Los sistemas operativos proporcionan una plataforma de software encima de la cual otros programas, llamados aplicaciones, puedan funcionar. Las aplicaciones se programan para que funcionen encima de un sistema operativo particular, por tanto, la elección del sistema operativo determina en gran medida las aplicaciones que puedes utilizar.

Los sistemas operativos más utilizados en los PC son DOS, OS/2, y Windows, pero hay otros que también se utilizan, como por ejemplo Linux.

Cómo se utiliza un Sistema Operativo

Un usuario normalmente interactúa con el sistema operativo a través de un sistema de comandos, por ejemplo, el sistema operativo DOS contiene comandos como *copiar* y *pegar* para copiar y pegar archivos respectivamente. Los comandos son aceptados y ejecutados por una parte del sistema operativo llamada procesador de comandos o intérprete de la línea de comandos. Las interfaces gráficas permiten que utilices los comandos señalando y pinchando en objetos que aparecen en la pantalla. Botones Cortar y Copiar.

Ejemplos de Sistema Operativo

A continuación detallamos algunos ejemplos de sistemas operativos:

Familia Windows

- Windows 95
- Windows 98

- Windows ME
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows 2000 server
- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows CE
- Windows Mobile
- Windows XP 64 bits
- Windows Vista (Longhorn)
- Windows 7
- Windows 8

Familia Macintosh

- Mac OS 7
- Mac OS 8
- Mac OS 9
- Mac OS X

Familia UNIX

- AIX
- AMIX
- GNU/Linux
- GNU / Hurd
- HP-UX
- Irix
- Minix
- System V
- Solaris
- UnixWare

Características de los sistemas operativos más utilizados

Dentro de las características más relevantes en algunos sistemas operativos destacaremos las siguientes:

WINDOWS XP

Asistencia remota permite al usuario compartir el control de su equipo a través de una red o de Internet. La característica Restaurar sistema permite a los usuarios y administradores restaurar un equipo a un estado anterior sin perder datos.

Proporciona una consola de línea de comandos para que los administradores inicien y detengan servicios, den formato a unidades, lean y escriban datos en una unidad local y realicen otras muchas tareas administrativas.

Al instalar ciertas clases de nuevos controladores de dispositivos, en la versión Windows® XP Professional edition, mantiene una copia del controlador antiguo, que se puede volver a instalar si se produce algún problema.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Los requerimientos mínimos son:

• Procesador compatible con Intel® Pentium®/Celeron® ó AMD K6™/Athlon™/Duron™ 233 MHz
• Memoria RAM de 128 MB.
• Disco Duro con 1.5 GB de espacio libre.
• Adaptador de Video Súper VGA (800 × 600).
• Unidad lectora de CD-ROM ó lectora de DVD-ROM.
• Ratón (Mouse), Teclado, Bocinas.
• Módem para 14.4 Kbps
• Opcional (micrófono, cámara para Internet, dispositivo para captura de video).

Se comercializó en básicamente dos versiones del sistema operativo Windows® XP: Home Edition y Windows® XP Professional Edition.

Nota: el sistema operativo Windows Server® 2003 (Versión para servidores) es la versión paralela al sistema operativo Windows® XP (Versiones Domésticas-Empresariales)</td>
</tr>
</table>

Estimados aprendices, con el fin de que entiendan algunos términos que se relacionaran más adelante, me permito dejarles las siguientes definiciones antes de continuar con los demás Sistemas Operativos.

- Los términos **32 bits y 64 bits** hacen referencia al modo en que el procesador (al que también se denomina CPU) de un equipo administra la información. La versión de 64 bits de Windows administra grandes cantidades de memoria de acceso aleatorio (RAM) de forma más eficiente que un sistema de 32 bits.
- Para instalar una versión de Windows 7 de 64 bits, necesita tener una CPU capaz de ejecutar una versión de Windows de 64 bits. Las ventajas de usar un sistema operativo de 64 bits son más obvias cuando tiene una gran cantidad de memoria de acceso aleatorio (RAM) instalada en el equipo, normalmente 4 GB de RAM o más. En estos

casos, como un sistema operativo de 64 bits puede administrar grandes cantidades de memoria de forma más eficiente que un sistema operativo de 32 bits, uno de 64 bits puede responder mejor cuando se ejecuten varios programas al mismo tiempo y se cambie de un programa a otro con frecuencia.

- Los controladores de dispositivos diseñados para versiones de 32 bits de Windows no funcionan en los equipos que ejecutan una versión de Windows de 64 bits. Si está intentando instalar una impresora u otro dispositivo que solo dispone de controladores de 32 bits, ese hardware no funcionará correctamente en las versiones de 64 bits de Windows.

- Mas información de interés aquí. http://windows.microsoft.com/es-es/windows/answers?tId=c3c3866e-06d0-4eca-a8f7-5a08f7906d3b

WINDOWS VISTA

Seguridad de la información personal, del propio equipo y, en general, del uso familiar del sistema está más reforzada que en las versiones anteriores del sistema operativo Windows®. Por ejemplo, el explorador de Internet Explorer® 7 incluye en el sistema operativo Windows® Vista, defensas automatizadas contra el software malintencionado y los sitios Web fraudulentos.

Control parental integrado les permite asegurarse de que sus pequeños usen el equipo de manera adecuada y segura. Función automática de copia de seguridad de los archivos



3.- Escritorio del sistema operativo Windows® Vista

Los requerimientos mínimos son:

- Microprocesador con velocidad de 800 MegaHertz (MHz). (Se recomienda Procesador de 32 bits (x86) ó 64 bits (x64) a 1 GHz).
- Memoria RAM para 512 Megabytes (MB). (Se recomienda 1 GB)
- Tarjeta gráfica compatible con DirectX para 128 MB. (Se recomienda Tarjeta Gráfica compatible con DirectX 9, con Memoria Mínima de 128 MB, con Hardware "Píxel Shader v2.0" y 32 bits por píxel).
- Unidad lectora de DVD-ROM para Instalación desde Disco.
- 4 GB de espacio libre en Disco Duro.
- Opcional (Acceso a Internet).

Al igual que su sucesor el sistema

	operativo Windows® XP, Vista cuenta con varias versiones: Starter, Home Basic, Home Premium 32 bits/64 bits y Ultimate 32/64 bits.

WINDOWS 7

Según el sitio Web oficial de Microsoft®, se puede leer: "La barra de tareas que aparece en la parte inferior de la pantalla es la que usas para iniciar programas y también para cambiar de uno a otro cuando estos están abiertos. En Windows 7, puedes mantener cualquier programa abierto en la barra de tareas para tenerlo siempre a un solo clic de distancia. Para volver a organizar los iconos en la barra de tareas, simplemente haz clic y arrástralos. Además, los iconos son más grandes y más fáciles de usar. Desplázate sobre los iconos y verás imágenes en miniatura de cada archivo o ventana abierta en cada programa, al desplazarte sobre la imagen en miniatura, podrás ver una vista previa de pantalla completa para esa ventana. Mueve el cursor fuera de la imagen en miniatura para que desaparezca la vista de pantalla completa." En resumen se trata de la versión mejorada y corregida del sistema operativo Windows® Vista.

 2.- Escritorio del sistema operativo Windows® 7	Los requerimientos mínimos son: + Microprocesador: velocidad mínima 1 GigaHertz (Hz), tanto 32 y 64 bits. + RAM: mínimo 1 GB en modo 32 bits y 2 GB en modo 64 bits. + Tarjeta gráfica. + Disco duro: 16 GB a 20 GB de espacio libre. Al igual que su sucesor del sistema operativo Windows® Vista, la versión 7 cuenta con varias versiones: Starter, Home Basic, Home Premium 32 bits/64 bits, Professional 32/64 bits y Ultimate 32/64 bits. Nota: el sistema operativo Windows® Server 2008 (Versión para servidores) es la

	versión paralela al sistema operativo Windows® 7 (Versiones Domésticas-Empresariales).

WINDOWS 8

Acorde a las tendencias de la desaparición física de elementos como las pantallas, teclados y ratones (mouse) y ser sustituidos virtualmente en las pantallas de las Tablet y/o los Smartphone, Microsoft® se ha dedicado a desarrollar su nueva interfaz de sistema operativo orientada a esta tendencia, así mismo se conjuga con las nuevas tecnologías USB 3.0 y las versiones Portables ó portátiles como Windows® To Go, para poder utilizar las características aunque no se encuentre la persona con su equipo personal y sólo con un dispositivo Pendrive USB en otra PC, así mismo ya cuenta con el explorador de Internet Explorer® 10 y 11 en la versión del sistema operativo Windows 8.1 .

El logo de Windows ha sido cambiado (Revisa esta liga que explica un poco el tema), es un cambio radical totalmente en el diseño y funcionalidad de los gráficos en pantalla, sin duda un excelente competidor contra el actual popular sistema operativo Android™ de Google® y la interface Gnome en Linux Ubuntu.

 1.- Escritorio del sistema operativo Windows® 8	Los requerimientos según la página oficial de Microsoft® son: + Microprocesadores con arquitectura 32 y 64 bits x-86, compatible con PAE, NX y SSE2 + Memoria RAM: 1 Gb para 32 bits ó 2 Gb para 64 bits. + Resolución de pantalla de 1366 × 768 + Gráficos: GPU DirectX 9 con Windows Display Driver Model (WDDM) 1.0 + Disco duro: 16 Gb para 32 bits) y 20 Gb para 64 bits.

	+ PC con ratón y teclado y/o pantalla táctil certificada por la marca Microsoft® para mejorar la experiencia multi-Touch, es importante mencionar que se indica lo siguiente: "Las versiones de ensambladores de equipos de Windows® 8 requieren hardware certificado para Windows® 8 para habilitar la funcionalidad táctil". + Para Windows® Touch y el uso de Tablet PCs requieren hardware específico. Nota: el sistema operativo Windows® Server 2012 (Versión para servidores) es la versión paralela al sistema operativo Windows® 8 (Versiones Domésticas-Empresariales)

- PAE permite que los procesadores de 32 bits obtengan acceso a más de 4 GB de memoria física en versiones compatibles de Windows y es un requisito previo para NX.
- NX ayuda al procesador a proteger al equipo contra ataques de software malintencionado.
- SSE2 es un conjunto de instrucciones estándar de los procesadores y cada vez es más usado por controladores y aplicaciones de terceros.

Si tu equipo no admite PAE, NX y SSE2, no podrás instalar Windows 8.1.

Programa de aplicación

Desde la perspectiva de la **informática**, un **programa de aplicación** consiste en una clase de **software** que se diseña con el fin de que para el usuario sea más sencilla la concreción de un determinado trabajo. Esta particularidad lo distingue del resto de los **programas**, entre los cuales se pueden citar a los **sistemas operativos** (que son los que permiten el funcionamiento de la **computadora**), los lenguajes de programación (aquellos que dan las herramientas necesarias para desarrollar los programas informáticos en general) y las utilidades (pensadas para realizar acciones de mantenimiento y tareas generales).

Los procesadores de texto, las hojas de cálculo y las bases de datos forman parte de los denominados programas de aplicación.



Esto demuestra que las aplicaciones informáticas sirven para **automatizar tareas** como la contabilidad o la redacción de textos.

En el caso de los procesadores podemos destacar a Microsoft Word, que es el más utilizado actualmente en todo el mundo y que se caracteriza o define porque le ofrece la posibilidad al usuario de llevar a cabo la creación, diseño e impresión de documentos textuales de diversa tipología como pueden ser informes, cartas, redacciones…

Entre estos,

Procesador de Texto
Programas de Presentaciones
Hojas de Cálculo
Bases de Datos
Programas de Diseño

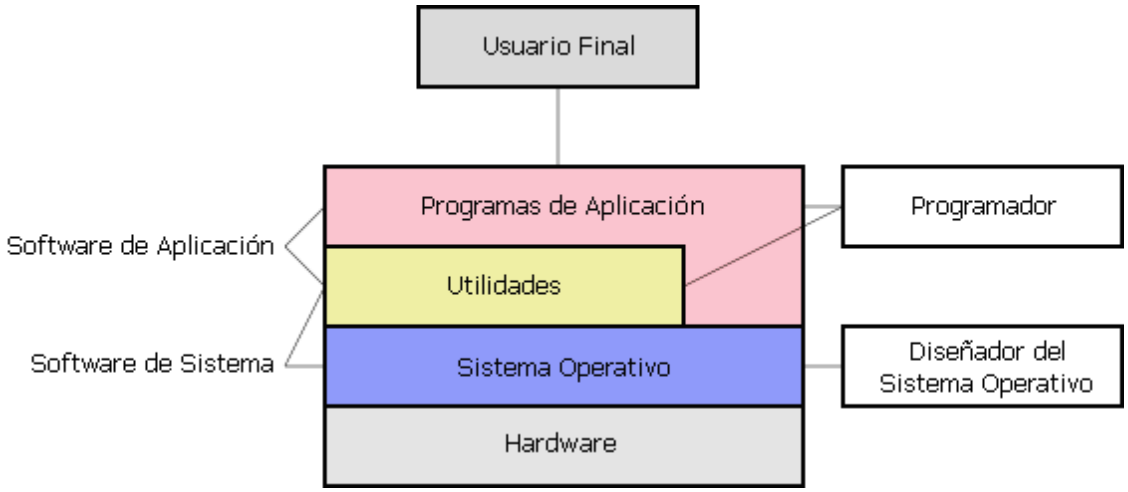
UTILIDADES INFORMATICAS

Una **utilidad** es una herramienta que realiza:

- Tareas de mantenimiento
- Soporte para la construcción y ejecución de programas
- Las tareas en general

En donde se incluyen las bibliotecas de sistema, *middleware* (software que asiste a una aplicación para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones) herramientas de desarrollo, etc.

Entre ellas podemos nombrar cifrado y descifrado de archivos, compresión de archivos, desfragmentadores de disco, editores de texto, respaldo, etc.



Algunas utilidades,

Ccleaner
Everest ultimate
Timeup utilites
Recuva
Adobe reader
Avast
Avg
Nod 32

Programas básicos en un sistema operativo

Los programas básicos a instalar en un sistema operativo dependen de la finalidad o del uso que vaya a dársele a la maquina por parte del operador final.

Pero existen una serie de programas básicos que deben instalarse en la gran mayoría de computadoras para garantizar aprovechar el máximo las bondades que nuestro sistema nos ofrece.

Dentro de esos programas básicos me permitiré darles a conocer algunos, debido a que el Técnico en mantenimiento del SENA Regional Chocó se debe caracterizar por su conocimiento en software para la gestión de un equipo de cómputo.

Programas básicos,

Antivirus – Avast, Nod 32, Kaspersky, AVG, McAfee, Avira, Panda, Bitdefender, Trend Micro, Norton. O cualquiera que desee el usuario

Paquete Ofimatico – Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook. Entre otros contenidos en este paquete. Es de anotar que la versión es de libre escogencia según la compatibilidad con el sistema operativo utilizado.

Reproductores de Audio y Video – VLC, Winamp, Power DVD, Virtual DJ, Gom Player, Real Alternative.

Herramientas para CD y DVD - Nero, Alcohol 120%, UltraIso, Clon DVD, Clon CD.

Mantenimiento y limpieza de Software - Ccleaner, Everest Ultimate, TuneUp Utilites, Recuva, Defrag, WashAndGo.

Mensajería – Skype,

Comprensores – WinRar, 7 Zip,

Gestores de descargas – Atube Catcher, Ares

Internet – Mozilla Firefox, Adobe Flash Player, Internet Explorer, Chrome

Lector Formatos PDF – Acrobat Reader, Adobe Reader

Utilidades de Sistema – Net Framework, Java, Directx

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JUAN GABRIEL TORRES MOSQUERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

FECHA INICIAL: 01/07/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2097192 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• 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 CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LA FALLA DE CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE RESTABLECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.

RESTAURAR LA CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

• 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 : 45,60

FICHA DE APRENDIZAJE: 1888908 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• 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 CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LA FALLA DE CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE RESTABLECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.

RESTAURAR LA CONECTIVIDAD DEL EQUIPO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

• 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 : 91,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 137,20

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: JUAN GABRIEL TORRES MOSQUERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD