



INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN
Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio
Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004
Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010
Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256
Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA



Docente: Ing. Carlos Alberto Gil ESTADÍSTICA GRADO DÉCIMO: Jornada Única

Tema: Redes de comunicaciones Taller: #1 Periodo: 2

Nombres y apellidos	Grupo:
----------------------------	---------------

Metodología

La guía se centra en la conceptualización del tema sobre las redes de comunicación, sus características y clasificación, así como los diferentes dispositivos que se involucran en ellas y que hacen posible la conectividad.

Inicialmente deberá leer completamente las definiciones, esto le garantiza poder aclarar dudas y afianzar los saberes que se requieren para el desarrollo de las actividades propuestas.

Seguidamente, debe copiar en el cuaderno aquellos conceptos que no fueron trabajados en clase y completar los temas.

Finalmente, apoyado en la información suministrada en la presente guía deberá resolver los ejercicios propuestos, puede hacerlo directamente en la guía, o copiar al cuaderno y resolver.

Realiza en tu cuaderno preguntas y dudas para el docente quien en lo posible le dará respuesta y claridad en el encuentro virtual durante la semana.

Objetivo de la actividad:

- Construir ideas básicas referentes a las redes y su manejo.
- Asimilar las temáticas aprendidas sobre el tema.
- Afianzar la importancia sobre el manejo y uso de las redes, mejorando su comprensión de estas.
- Tener en cuenta, recordar y profundizar cada una de las temáticas aprendidas, las cuales serán de gran ayuda mediante se avance en el curso.
- Ejercitar su cerebro en la construcción y asimilación de aspectos claves sobre las redes.

Conceptualización



¿Qué es una red de computadores?

Es básicamente un conjunto o sistema de equipos informáticos conectados entre sí, por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.

Otra definición: Una red de telecomunicaciones, es un conjunto de nodos que permite a los dispositivos intercambiar datos, lo hacen de forma cableada o no cableada.

Redes cableadas: tienen un mejor desempeño, pero se debe hacer mayor inversión en estructura y hardware para la conexión de los dispositivos.

Redes NO cableadas: Suelen ser más lentas, pero se pueden enlazar hasta 253 PC o dispositivos de manera más fácil o con menos Hardware, lo que baja los costos.

Herramientas que se usamos día a día en nuestro entorno personal y de trabajo:

E- mail: Correo electrónico, se usa un modelo de cliente de correo o web móvil: Servidor instalado en la nube, y en el cual podemos acceder a él con ayuda de una aplicación instalada en nuestro móvil o con ayuda de un navegador en caso de una computadora.

Chat: Permite el intercambio de mensajes de forma sincrónica con apoyo de una aplicación móvil o también instalada en nuestro ordenador, ejemplo WhatsApp, Messenger, entre otras aplicaciones.

VoIP: Se hace comunicación a través de un protocolo de comunicación el IP, es decir la voz viaja a través de IP.

Voz IP o VoIP es la abreviación de: Voz sobre Protocolo de Internet. La Voz IP o VoIP es la tecnología que convierte las señales analógicas de voz en señales digitales y así poder enviarlas o transmitir las a través de un canal de Internet.

Videoconferencia: Reunión de varias personas a través de video e intercambio de sonido de manera sincrónica.

Elementos de una Red de Comunicaciones

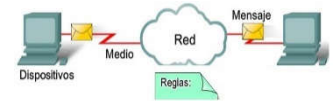
Las redes de información varían en tamaño y capacidad, pero todas ellas tienen una serie de elementos básicos en común:

Dispositivos - dentro de la red, que envían o reciben mensajes

Mensajes - que se envían de un dispositivo a otro.

medio - para conectar los dispositivos, así como para enviar los mensajes

Reglas - que rigen la forma en se envía, recibe e interpretan los mensajes.





INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN
 Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio
 Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004
 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010
 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256
 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA



Ventajas y desventajas de las redes de comunicación:

Ventajas	Desventajas
Comunicación Instantánea	Pérdida de la Privacidad
Oportunidades laborales	Estafas en redes sociales
Información y entretenimiento	Ciberbullying y Grooming
Compartir conocimientos e información	Adicción a las redes sociales
Canal de difusión de los contenidos de las empresas	Distorsión de la comunicación y la información real
Canal de atención al cliente	Inversión de tiempo y dinero
Fidelización de clientes y contacto de clientes potenciales	Suplantaciones de identidad

Las redes de comunicaciones se clasifican de acuerdo a su distancia:

Local Area Networks (LAN): Conecta dispositivos de comunicación y computadoras en espacios reducidos, por ejemplo, edificios, colegios, hospitales etc.

Existen dos tecnologías para el acceso de estas redes. Par trenzado y fibra óptica. También se da la conexión a través de redes inalámbricas a través del WI FI.

Redes de área Amplia – MAN (Metropolitan Area Network): Son redes que salen del esquema de un edificio y son más grandes que una LAN.

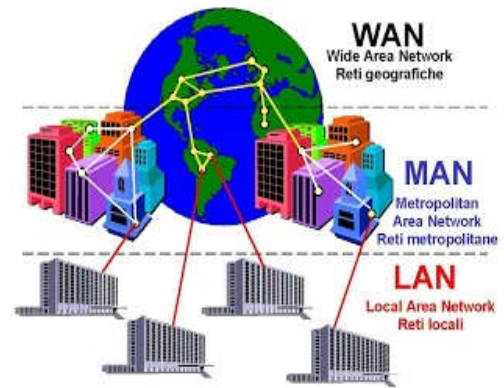
Son redes que se extienden sobre un área geográfica amplia País, departamento, ciudad.

Se unen a través de las compañías de comunicaciones. (EMCALI)

WAN (Wide Area Network): Enlaza países y continentes, es el mejor ejemplo de Internet.
 Hace uso del cable de fibra óptica interoceánico.

VPN (Virtual Private Network o **Red Privada Virtual**): Red privada virtual, es un mecanismo para extender una red privada a través de una red pública más insegura, se hace para que el usuario pueda acceder al ambiente privado y pueda hacer uso de recursos como si estuviera en el sitio original de la red.

RVA, **Red** de Valor Agregado (añadido) o **VAN** por sus siglas en inglés (Value Aggregate Network) se refiere a una misma **red** de interconexión para las empresas, la cual permite realizar intercambios electrónicos de documentos empresariales.





INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN
Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio
Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004
Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010
Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256
Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA



ACTIVIDAD

Para desarrollar exitosamente esta actividad, realice un ensayo en el cual se aborde y se le apliquen los siguientes aspectos:

1. Para la correcta realización de la actividad le pedimos que realice un informe o ensayo (máximo 2 páginas), en donde ponga en evidencia lo siguiente:
 - a. Analizar y detallar qué tipo de red es la de su hogar y poner un ejemplo de los otros dos tipos de redes que existen (LAN, MAN, WAN), así como también se establecerá una explicación de cada una, sus ventajas y desventajas y de más aspectos relacionados que sean característicos de cada una.
 - b. Explicar detalladamente qué equipos de su casa tienen conexión a Internet. Analizar si dichos equipos están conectados entre ellos y cómo se conectan al router o antena red datos.
2. Debemos aclarar que en dicho trabajo es necesaria la correcta implementación de imágenes, las cuales serán de gran ayuda a la hora de explicar con gran detalle lo que se esté explicando, es decir, a la hora de explicar le pedimos que implemente imágenes de referencia, así como también de los equipos que se encuentran en su casa y que usted considera que se conectan a internet.

Nota: Aclaramos que el texto deberá ser de su autoría y contener un buen nivel de redacción ya que se estará explicado de una forma detallada, teniendo en cuenta como si otra persona lo fuese a tomar de tutorial para aprender cada detalle del tema.

Recursos Páginas Web: <https://www.profesionalreview.com/2018/12/09/redes-lan-man-wan/>

<https://www.profesionalreview.com/2018/12/09/redes-lan-man-wan/>

Videos apoyo: <https://www.youtube.com/watch?v=WK0TrTvOXe4>



<https://www.youtube.com/watch?v=CNhsL0brgwU>

Autoevaluación: Los estudiantes valoran su propia actuación. Reconocen sus posibilidades, limitaciones y los cambios necesarios para mejorar su aprendizaje.
Coevaluación: Los estudiantes de manera conjunta a través de los canales virtuales dispuestas para su formación participan valorando la actuación del grupo, atendiendo a criterios de evaluación o indicadores establecidos por consenso.

Guía de evaluación:

- Entrega oportuna del documento
- Consulta, profundización y síntesis del documento
- Presentación y organización del documento
- Uso y apropiación de herramientas informáticas

Fecha entrega: 10 junio de 2020

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</p>	<p>INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA</p>	 <p>INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLON SANTIAGO DE CALI</p>
---	--	---

***Pega y desarrolla en el cuaderno, toma fotografías y envíalo al WhatsApp 305 4023477, o al correo electrónico cagil2009@gmail.com o en el aula virtual del Classroom de Google, código: [dchhwya](#)