



GUIA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Parte 1



Institución educativa: **Colegio Técnico Profesional La Suiza**

Nombre del docente: **Cristhian Cerdas Retana**

Especialidad Técnica: **Informática en Soporte**

Subárea: **Redes de Computadoras**

Unidad de estudio: **Redes de Área Local**













Nivel: **Duodécimo**


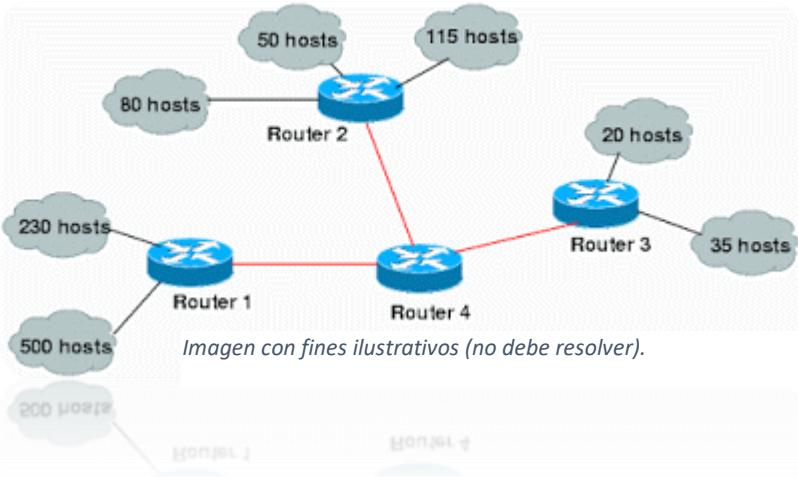

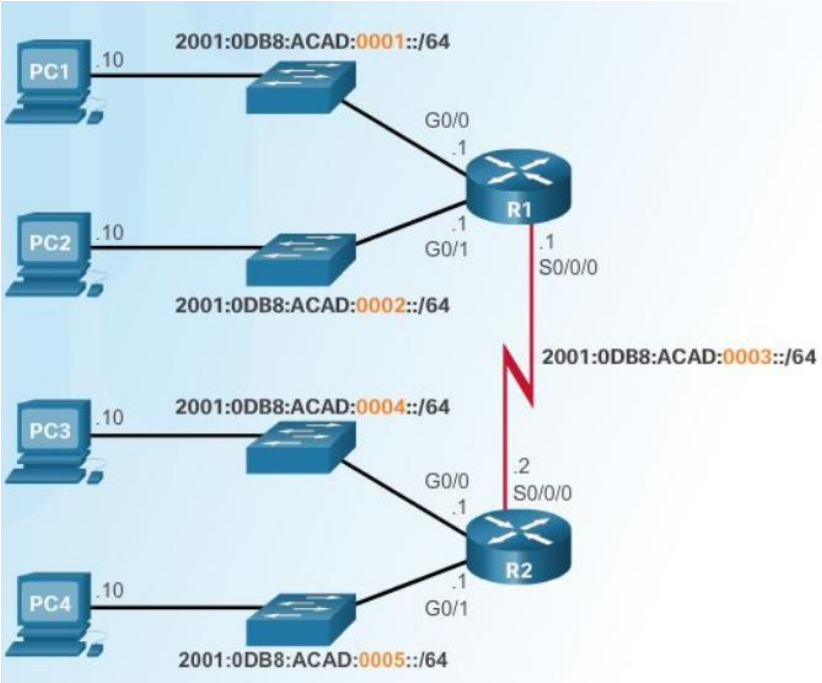
Horario de atención a distancia: **Lunes y Viernes 12:10 p.m. – 4:30 p.m.**

Canal de comunicación: **WhatsApp, TEAMS, WEBEX (clases sincrónicas), correo electrónico institucional (cristhian.cerdas.retana@mep.go.cr)**

Clase Sincrónica: Todos los viernes 2:00p.m. – 4:30 p.m. por la plataforma WEBEX.

Periodo para el desarrollo de la guía: **Semana del 10 al 14 de Agosto, 2020**

Tema(s)	Redes de Área Local
Resultados de aprendizaje	Emplea los conceptos de división de subredes dentro de la estructura del direccionamiento de una red.
Contenidos	 División de una red en subredes.  VLSM en IPv4  Subredes en IPv6
Valores o actitudes	 Tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona.
Materiales o recursos didácticos que voy a necesitar	 Cuaderno de la subárea de Redes de Computadoras.  Lápiz o lapicero, según su preferencia, lápices de color de ser necesario.  Recuerde guardar esta guía para revisarla una vez que se regrese a la presencialidad.
Condiciones que debe tener el lugar donde se van a implementar las actividades	 Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar o lugar de residencia.
Indicaciones generales	 Explore las presentaciones subidas por el profesor en el grupo TEAMS (canal de Redes) en la sección de archivos de la GTA.  Resuelva los ejercicios que se le presentan.
Preguntas exploratorias para responder y reflexionar en torno al tema planeado y el valor o actitud	 ¿Sólo existirán las máscaras o longitud de prefijos por defecto o podrán existir otros valores? ¿Qué se gana al utilizarlos? 

Actividades para el aprendizaje	Evidencias
<p>Subredes en IPv4</p> 	<p>Con respecto a la presentación VLSM, responda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Porqué es necesario utilizar VLSM? ¿Qué es direccionamiento CLASSFULL y CLASSLESS? ¿En qué consiste el VLSM, utilice sus palabras? Resuelva el quiz subido a la plataforma TEAMS como tarea llamado VLSM. Configure, utilizando VLSM el ejercicio de packet tracert subido a la plataforma con el nombre "VLSM.pkt". Resuelva los ejercicios solicitados en el archivo "Ejercicios VLSM".  <p><i>Imagen con fines ilustrativos (no debe resolver).</i></p>
<p>Subredes en IPv6</p> 	<p>Con respecto a la presentación utilizada anteriormente, responda:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realice el ejercicio llamado Subredes IPv6 subido a la plataforma TEAMS, siga las instrucciones que allí se le solicitan. 

En cuanto al proceso de autoaprendizaje durante el desarrollo de la guía de trabajo autónomo	
Reviso las acciones realizadas durante la construcción del trabajo.	
Marco una X encima de cada símbolo al valorar el desarrollo de las acciones efectuadas durante la construcción del trabajo.	
¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busqué información que no conocía en algún libro, información digital, en línea o con ayuda de otra persona?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aplico las operaciones binarias sin margen de error (AND).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Determino las redes de acuerdo a las necesidades de host.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Modifico el hexeto correspondiente siguiendo el orden adecuado sin margen de error.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

En cuanto al proceso de autoevaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de mediación y de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.	
Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo.	
Marca una X encima de cada símbolo al valorar el desempeño del trabajo realizado a través de la autoevaluación.	
Construyo, con ayuda de un emulador como PT, diferentes topologías para resolver una situación dada.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Determino y configuro el direccionamiento IPv4 en subredes sencillas.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Determino y configuro el direccionamiento IPv6 en subredes sencillas.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Explico ¿Cuál fue la parte favorita del trabajo?	
¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?	



Rúbrica de autoevaluación

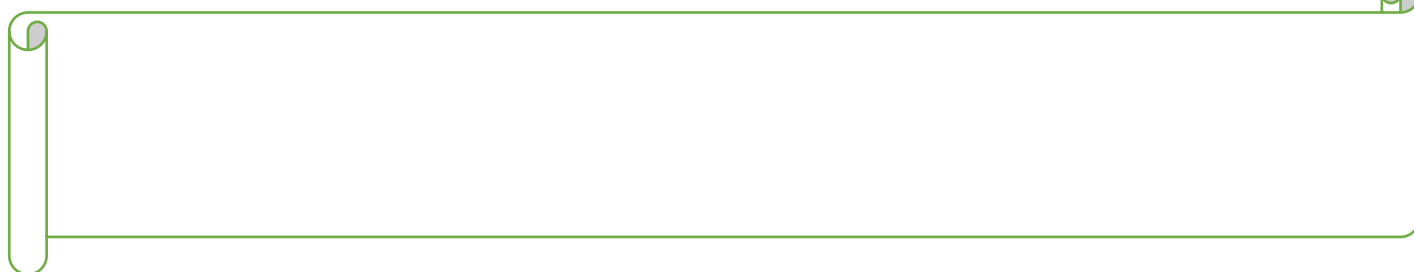
<p align="center">"Autoevalúo mi nivel de desempeño"</p> <p align="center">Al terminar por completo el trabajo, autoevalúo el nivel de desempeño alcanzado.</p> <p align="center">Escribo una equis (X) en el nivel que mejor represente mi desempeño alcanzado en cada indicador</p>			
Indicadores/competencias del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Emplea los conceptos del proceso VLSM en la creación de subredes IPv4.	Determina la cantidad de bits a tomar prestados según las necesidades de host para determinar las máscaras de cada red.	Completo la información de la tabla de direccionamiento VLSM para cada una de las redes.	Construyo y configuro, utilizando un emulador de redes, topologías que requieran el uso de VLSM.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emplea los conceptos del proceso en la creación de subredes IPv6.	Identifica el hexeto a modificar en una dirección IPv6.	Cambia el hexeto en el orden adecuado para cada una de las subredes IPv6.	Construyo y configuro, utilizando un emulador de redes, topologías que requieran el uso de subredes IPv6.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



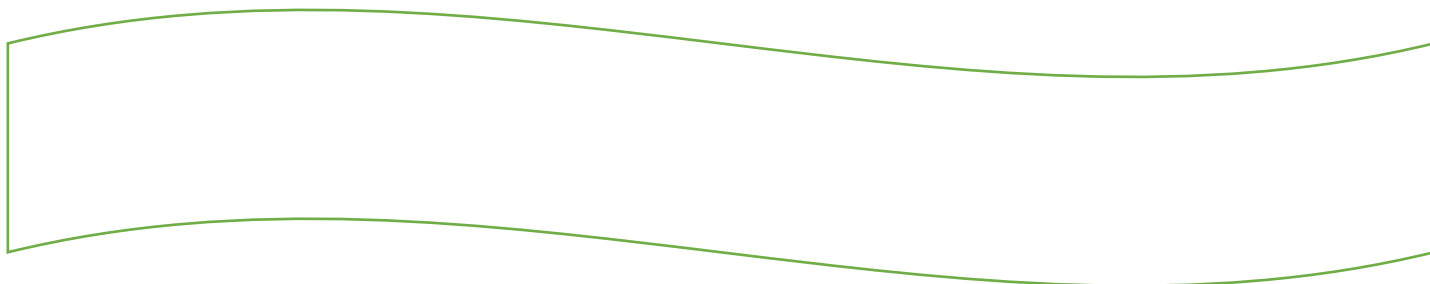
APORTE DEL ESTUDIANTE

AGREGADO AL PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

- Escribe una habilidad o aprendizaje adquirido durante la resolución de esta guía de trabajo.



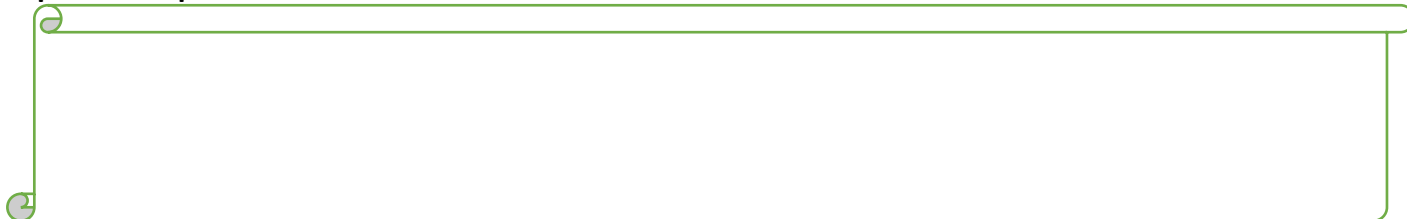
- Escribe una vivencia familiar importante durante la semana de desarrollo de estas guías didácticas.



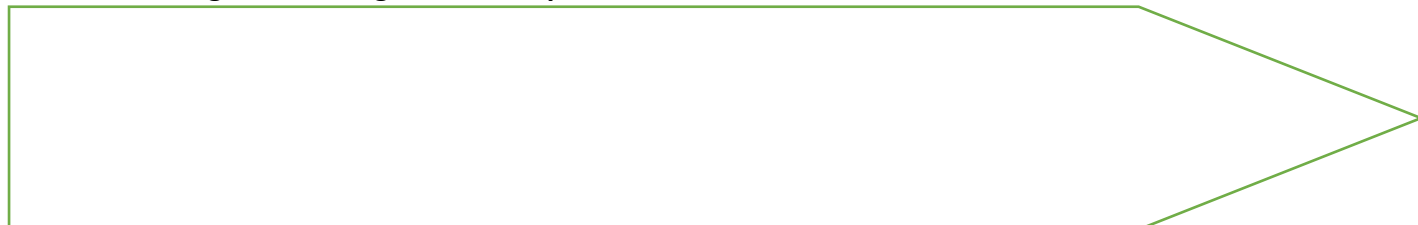
- Escribe un sentimiento, que le respecta, a usted, a su familia o al país, con respecto a la experiencia vivida durante esta pandemia por COVID19.



- Escribe algo que haya aprendido durante este proceso de “cuarentena domiciliar” debido a la pandemia por COVID19.


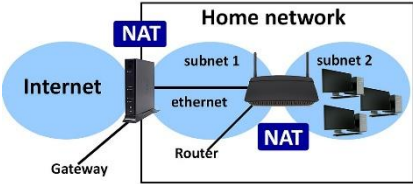


- Cuéntame alguna estrategia o acción que esté llevando a cabo usted, su familia, su comunidad,



GUIA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Parte 2

Tema(s)	Redes de Área Local
Resultados de aprendizaje	Emplear los conceptos de NAT y PAT dentro de la estructura del direccionamiento de una red.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Nat y PAT: <ul style="list-style-type: none"> Traducción de direcciones de red Términos de Nat NAT estática y dinámica Traducción de direcciones según el puerto PAT.
Valores o actitudes	<ul style="list-style-type: none"> Tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona.
Materiales o recursos didácticos que voy a necesitar	<ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de la subárea de Redes de Computadoras. Lápiz o lapicero, según su preferencia, lápices de color de ser necesario. Recuerde guardar esta guía para revisarla una vez que se regrese a la presencialidad.
Condiciones que debe tener el lugar donde se van a implementar las actividades	<ul style="list-style-type: none"> Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar o lugar de residencia.
Indicaciones generales	<ul style="list-style-type: none"> Explore la presentación subida por el profesor en el grupo TEAMS (canal de Redes) en la sección de archivos de la GTA. Resuelva los ejercicios que se le presentan.
Preguntas exploratorias para responder y reflexionar en torno al tema planeado y el valor o actitud	<ul style="list-style-type: none"> Si las direcciones IPv4, en Internet son Públicas, ¿cómo se hace con el direccionamiento IPv4 privado que tienen los dispositivos? Utiliza el comando Tracert hacia algún destino conocido y analiza el resultado obtenido. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Actividades para el aprendizaje	Evidencias
<p>NAT</p> <p>PAT.</p>	<p>Con respecto a la traducción de direccionamiento de red (Network Addressing Traslate), luego de observar la presentación “NAT.pptx” responda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es NAT. En terminología NAT, explique con sus palabras : <ul style="list-style-type: none"> Dirección local interna Dirección global interna Dirección local externa Dirección global externa Defina <ul style="list-style-type: none"> NAT estático NAT dinámico NAT sobrecargado o PAT. Piensa en un ejemplo donde utilizarías NAT dinámico y otro donde utilizarías NAT dinámico. ¿Cuál método (estático, dinámico o por puerto) utilizará mi ISP? Configure los tres tipos de NAT, en el ejercicio de packet tracer subido a la plataforma con el nombre “Práctica NAT, PAT.pkt”.

En cuanto al proceso de autoaprendizaje durante el desarrollo de la guía de trabajo autónomo	
Reviso las acciones realizadas durante la construcción del trabajo.	
Marco una X encima de cada símbolo al valorar el desarrollo de las acciones efectuadas durante la construcción del trabajo.	
¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busqué información que no conocía en algún libro, información digital, en línea o con ayuda de otra persona?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Entiendo que el concepto de NAT y su uso en Internet.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ejemplifico correctamente el uso de los tipos de NAT.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Identifico correctamente los tipos de direcciones utilizadas en la terminología NAT.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



En cuanto al proceso de autoevaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de mediación y de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.	
Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo.	
Marca una X encima de cada símbolo al valorar el desempeño del trabajo realizado a través de la autoevaluación.	
Configuro, con ayuda de un emulador como PT, los diferentes tipos NAT estudiados en esta GTA.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Explico con mis propias palabras los tipos de NAT.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Explico ¿Cuál fue la parte favorita del trabajo?	
¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?	

Rúbrica de autoevaluación

"Autoevalúo mi nivel de desempeño"			
Al terminar por completo el trabajo, autoevalúo el nivel de desempeño alcanzado.			
Escribo una equis (X) en el nivel que mejor represente mi desempeño alcanzado en cada indicador			
Indicadores/competencias del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Emplear los conceptos de NAT y PAT dentro de la estructura del direccionamiento de una red.	Identifico los tipos de NAT utilizados en IPv4.	Explico los tipos de NAT y su terminología sin margen de error.	Configuro, utilizando un emulador de redes, los diferentes tipos de NAT en topologías de red sencillas.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

