PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Santa Marta, Noviembre de 2020

Señor (a)
YAIR ENRIQUE TACHE NIEBLES
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1887003
Coordinador Académico
Dependencia Coordinación Académica
Santa Marta

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

Referencia: CO1.PCCNTR.1887003 del año 2020

Anibal Enrique Luna Villa, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1047365291 de Cartagena, en mi calidad de Contratista del SENA, en la especialidad de Sistemas, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera: Se fija como valor total para el contrato la suma de OCHO MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($8.717.345). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Dos pagos iguales por los meses de Octubre a Noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($3.790.150) cada uno; b) Un último pago correspondiente al mes de Diciembre de 2020 por valor de UN MILLON CIENTO TREINTA Y SIETE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($1.137.045).

Plazo: Será hasta el 9 de Diciembre de 2020.

OBJETO:
PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL, COMO INSTRUCTOR PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA, COMPLEMENTARIA PRESENCIAL Y/O COMPLEMENTARIA VIRTUAL DEL CENTRO ACUÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA DEL SENA REGIONAL MAGDALENA, EN LA ESPECIALIDAD DE SISTEMAS

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar la formación de aprendices en el área, en las competencias, los resultados de aprendizaje y las actividades de los proyectos de formación programados, dentro de los tiempos que, para cada acción, se determine por parte del Centro de Formación.	Obligacion ejecutada, formación se esta ejecuatando de manera virtual. entrega de planeación del mes de abril para la ficha TECNICO EN MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES FICHA 2143704 Y TECNICO EN SISTEMAS FICHA 2055573	Enviado al gestor
2	Planear y ejecutar el desarrollo curricular del programa (s) que se le asignen durante la ejecución de su contrato (Proyecto de formación, planeación pedagógica y los recursos didácticos que incluyen guía de aprendizaje, material de apoyo a la formación e instrumentos de evaluación).	Obligacion ejecutada, entregado el portafolio del programa técnico en redes.	Portafolio del instructor.
3	Identificar los aprendizajes previos, estilos y ritmos de aprendizaje del aprendiz que ingresa al proceso formativo, de acuerdo con los lineamientos institucionales	No tengo grupos nuevos, obligcion ejecutado el mes pesado.	No tengo grupos nuevos, obligcion ejecutado el mes pesado.
4	Participar en el proceso de inducción de los aprendices	Ejecutando – estoy en proceso de apoyo a inducion	Al final del informe se envían las envidencias
5	Llevar control de la inasistencia de los aprendices a la formación, registrar en el aplicativo institucional las inasistencias y reportes a la coordinación académica las novedades para aplicación del reglamento del aprendiz.	Obligacion ejecutada, llamado a lista en cada formación.	Obligacion ejecutada, llamado a lista en cada formación.
6	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo institucional una vez el aspirante esté en estado matriculado y	Este mes no he sido convocado para esta obligacion	Este mes no he sido convocado para esta obligacion

	verificar con el reporte que todos aparezcan en formación.		
7	Emitir los juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de aprendizaje y registrarlas en los aplicativos institucionales (administrativo y académico), máximo tres (3) días después de alcanzado el resultado de aprendizaje.	Obligación ejecutada en la plataforma sofia plus	Juicios evaluativos relacionados en el portafolio
8	Usar y gestionar las diferentes plataformas tecnológicas institucionales de apoyo académico y administrativo relacionado con su rol, actualizando y registrando de manera veraz y oportuna cada una de las acciones que integran el proceso formativo.	Obligación ejecutada en la plataforma sofia plus y TERRITORIUM	Plataforma sofia plus, calificación de juicios evaluativos e inasitencias.
9	Participar en la formulación de proyectos de investigación aplicada, innovación pedagógica y desarrollo tecnológico de interés institucional SENNOVA.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.
10	Participar en los equipos, grupos, comités, proyectos y demás instancias institucionales que lo requieran.	Obligación ejecutada, reuniones con cordinadores.	Obligación ejecutada, reuniones con cordinadores.
11	Desplazarse a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del contrato, en caso de que se requiera.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.
12	Presentar el reporte de eventos en SOFIA PLUS (Programación con visto bueno del coordinador académico o misional) en los días establecidos por el Centro, al supervisor correspondiente y los demás soportes requeridos para la legalización del pago.	Obligacion ejecutada, eventos enviados	Eventos enviados al coordinador.
13	Llevar y mantener actualizado el portafolio de evidencias del instructor según lo indica la guía	Obligacion ejecutada, portafolio enviado	Portafolio del instructor

	para desarrollar procesos formativos.		
14	Responder por la custodia y buen uso de quipos, bienes e inventario asignado a su cargo o puesto bajo su cuidado, por el centro o lugar donde se desarrolle la formación le facilite para el desarrollo de su objeto contractual y hacer entrega formal de acuerdo con los lineamientos institucionales.	Trabajo realizado desde casa, no tengo inventarios en este momento.	No estoy en el ambiente de formación del CAAG
15	Apoyar los procesos de aseguramiento de la calidad cuando la entidad lo requiera.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.
16	Apoyar la planeación y el alistamiento de los materiales de formación, propios de su área y apoyar los procesos de evaluación y/o parte técnica de la supervisión de la adquisición de bienes y/o servicios cuando la entidad lo requiera de acuerdo con la Ley 1474 de 2011 y requerimiento de la institución.	Trabajo desde casa, se solictaron software de simulaciones en redes.	Trabajo desde casa, se solictaron software de simulaciones en redes.
17	Adoptar en la formación las diferentes estrategias pedagógicas que la Entidad dispone como son: Worldskills, Senasoft, Bootcamp, Bootcamp, entre otras	Obligacion ejecutada, se solicito el envio desde san andres isla hasta santa marta el equipo de WORLDSKILLS de cableado	Estamos a esperas del equipo para realizar la adaptación
18	Participar en procesos de promoción y divulgación de la oferta educativa, servicios y actividades de divulgación tecnológica programada por el Centro.	Para el mes en curso no exiten ofertas educativas	Para el mes en curso no exiten ofertas educativas
19	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la formación profesional integral, como ésta sea requerida.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.

20	Rendir oportunamente los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de formación profesional.	Informes enviados al coordinador por correo electrónico	Informes enviados
21	Solicitar oportunamente los elementos necesarios para desarrollar eficazmente su labor técnicopedagógica.	Inmediatmente sean requeridos por la formación serán solicitados con anticipación-	Inmediatmente sean requeridos por la formación serán solicitados con anticipación-
22	Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión a las estructuras curriculares por competencias laborales de las diferentes acciones de formación profesional.	Obligación ejecutada. Se Incorporan las tendencias tecnológicas, pedagógicas	Se evidencia en las quías de aprendizaje el uso de dichas tendencias.
23	Asegurar la organización, mantenimiento y adecuada utilización de los recursos que hay en su ambiente laboral.	Trabajo desde casa.	Trabajo desde casa
24	Presentar agendas e informes de legalización correspondiente a las órdenes de desplazamiento, cuando a esto se diere lugar, en un plazo máximo de 5 días, posteriores a la finalización de la comisión.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.	No he sido convocado para realizar estas actividades durante este periodo de ejecución.
25	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Obligacion ejecutada, informe enviados	Informe entregado.
26	Aplicar al proceso y aportar la certificación de la Norma de Competencia Laboral para la función de instructor, con plazo máximo a 30 de junio de 2020, o durante la ejecución si el inicio se da posterior a esta fecha.	tengo la norma y esta vigente para el año en curso	tengo la norma y esta vigente para el año en curso

Obligaciones del Contratista en Seguridad y Salud en el Trabajo: El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

1	Procurar el cuidado integral de su salud.	Trabajo desde casa	Trabajo desde casa
2	Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.	Trabajo desde casa	Trabajo desde casa
3	Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	No se han presentado ningún tipo de anomalías	No se han presentado ningún tipo de anomalías
4	Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.	No he sido convocado	No he sido convocado
5	Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.	Trabajo desde casa	Trabajo desde casa
6	Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.	Este mes no se han presentado novedades	Este mes no se han presentado novedades

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

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*) Planilla 4364866273 , del mes de Octubre.
Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

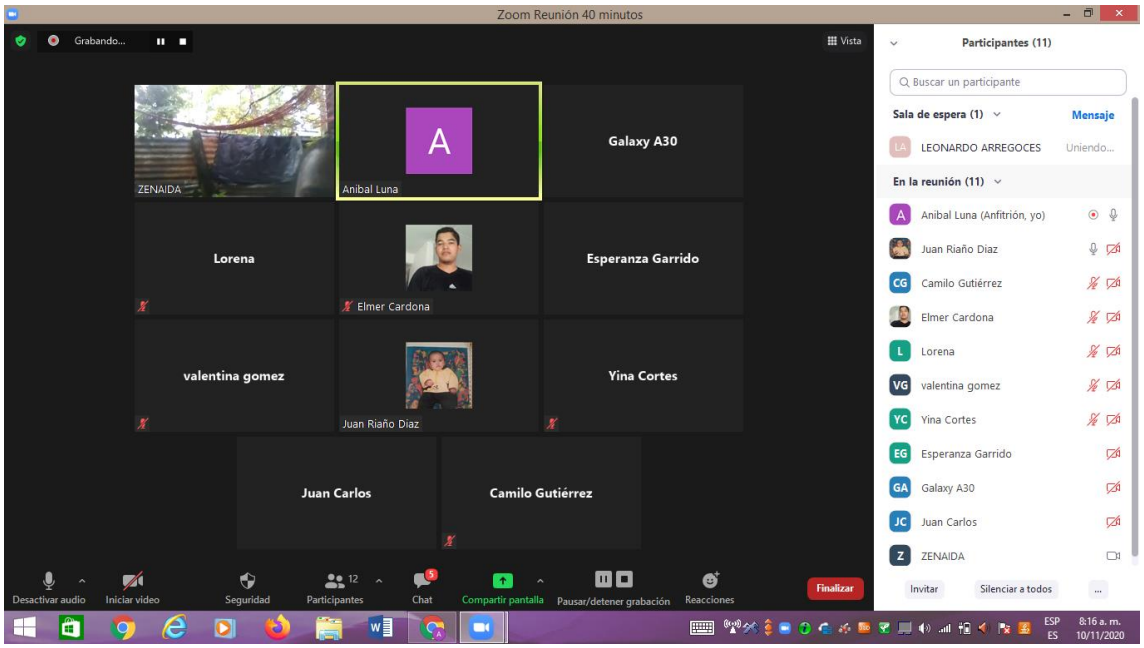
Firma
Anibal Enrique Luna Villa
Contratista
C.C. No. 1047365291

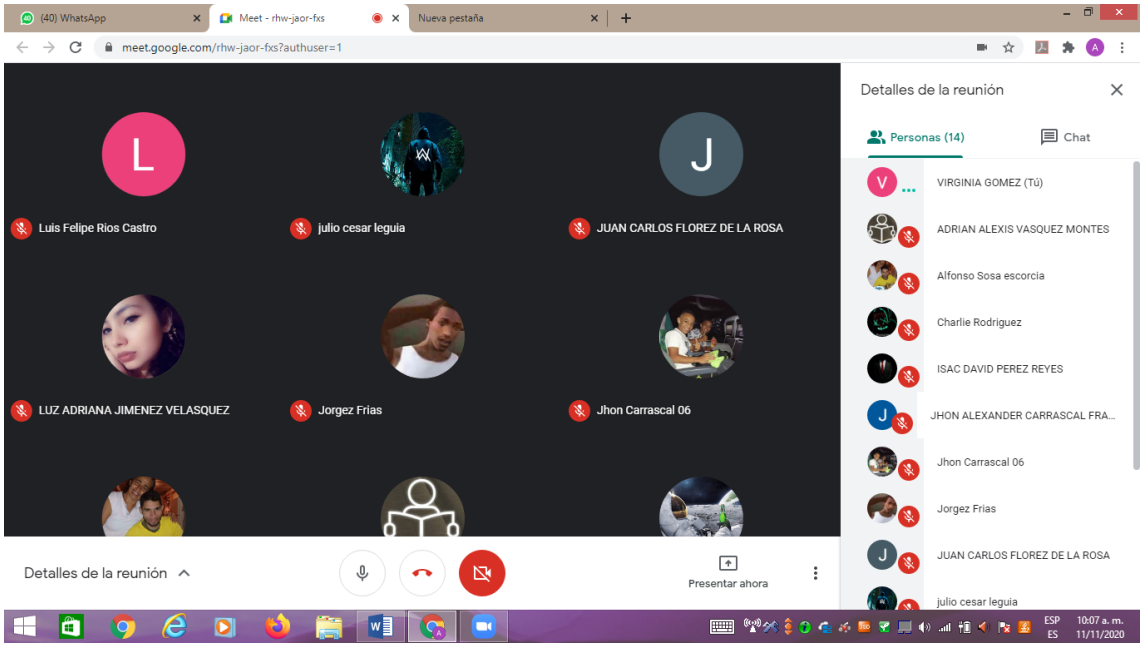
Recibí a satisfacción:

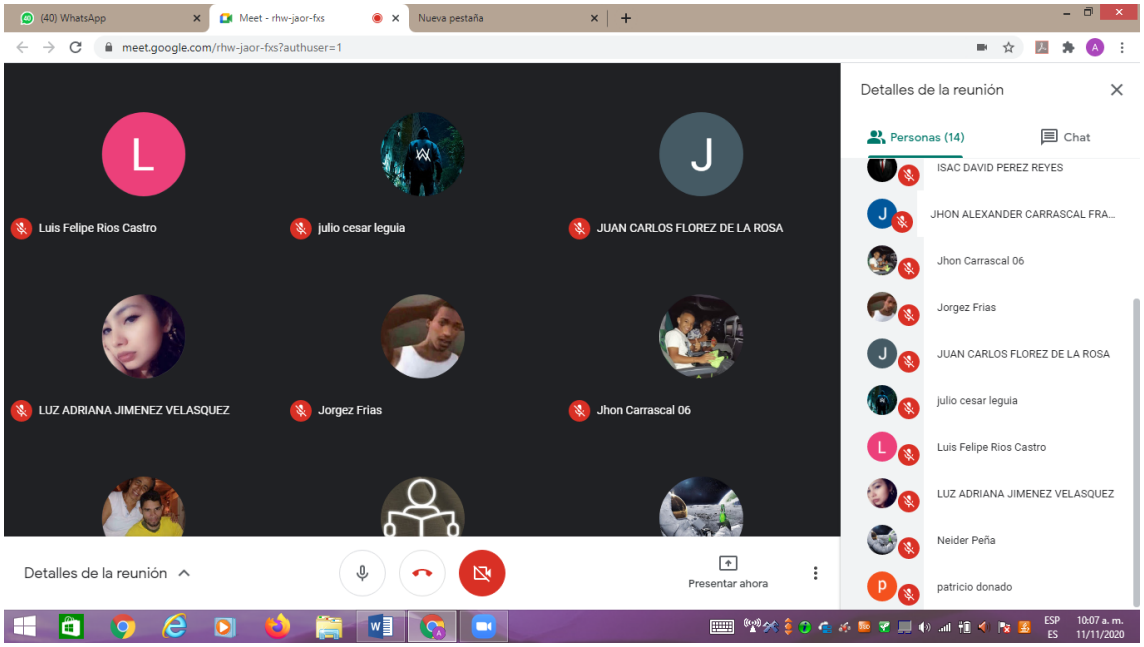
Firma
YAIR ENRIQUE TACHE NIEBLES
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1358927
Coordinador Académico
C.C No. 85473002

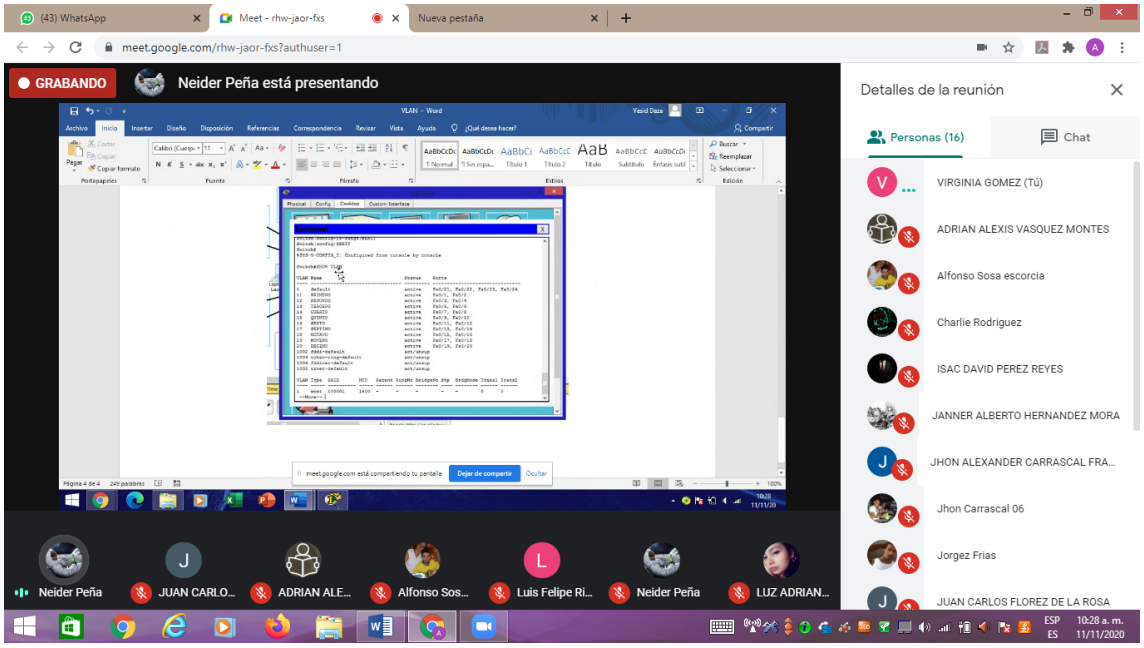
Evidencias

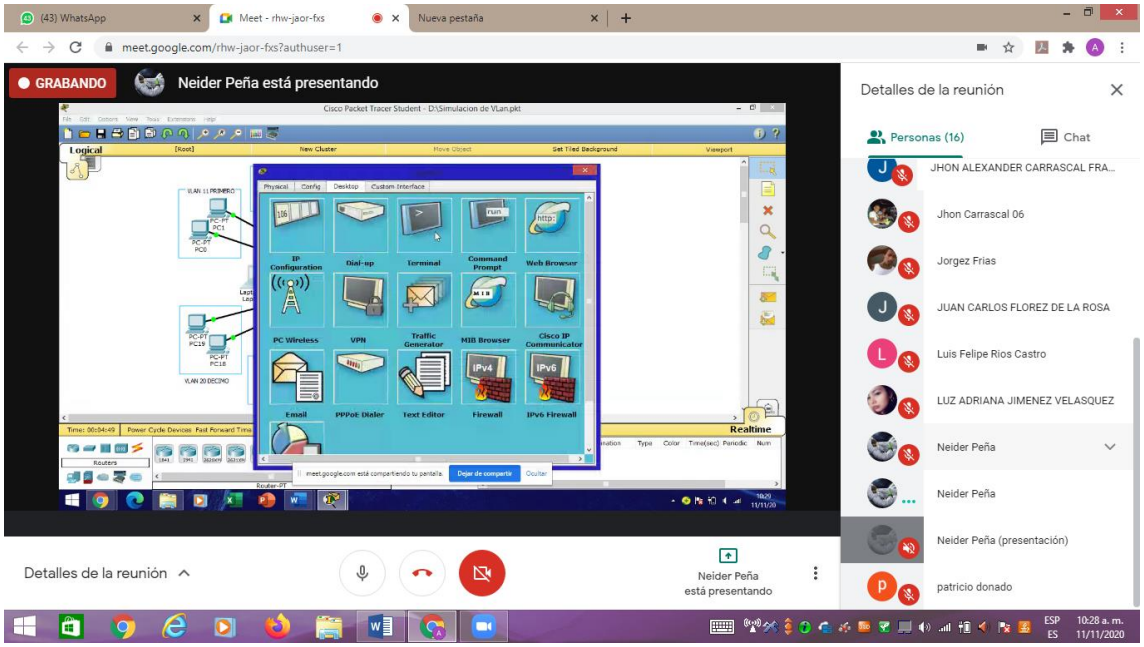
Mantenimiento equipos de computo TECNICO

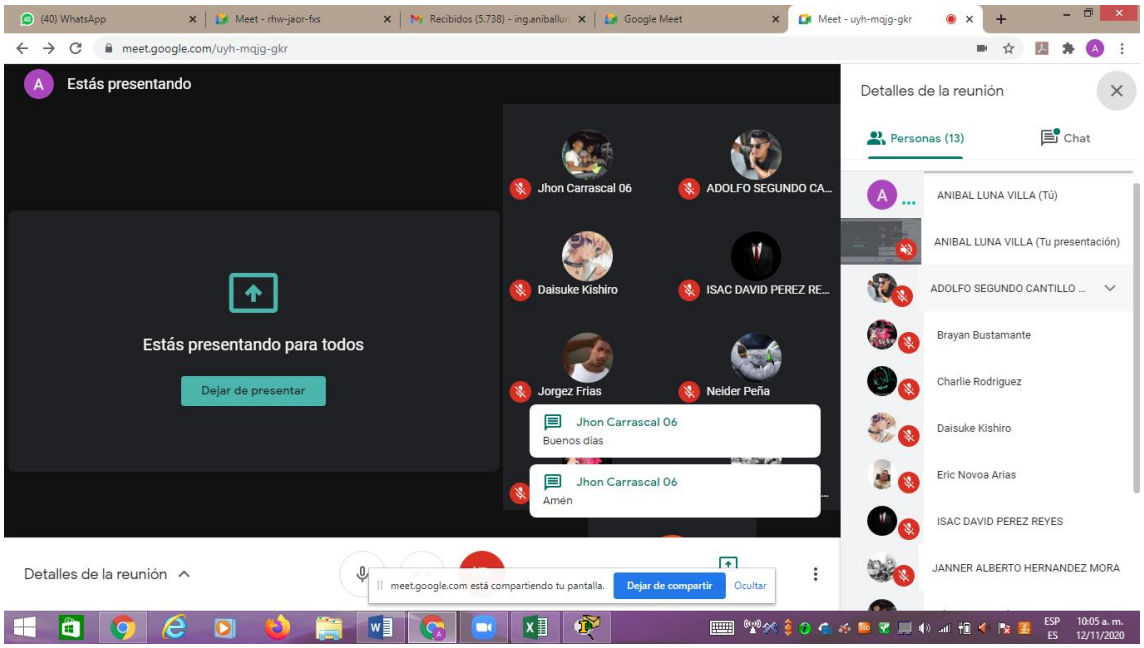


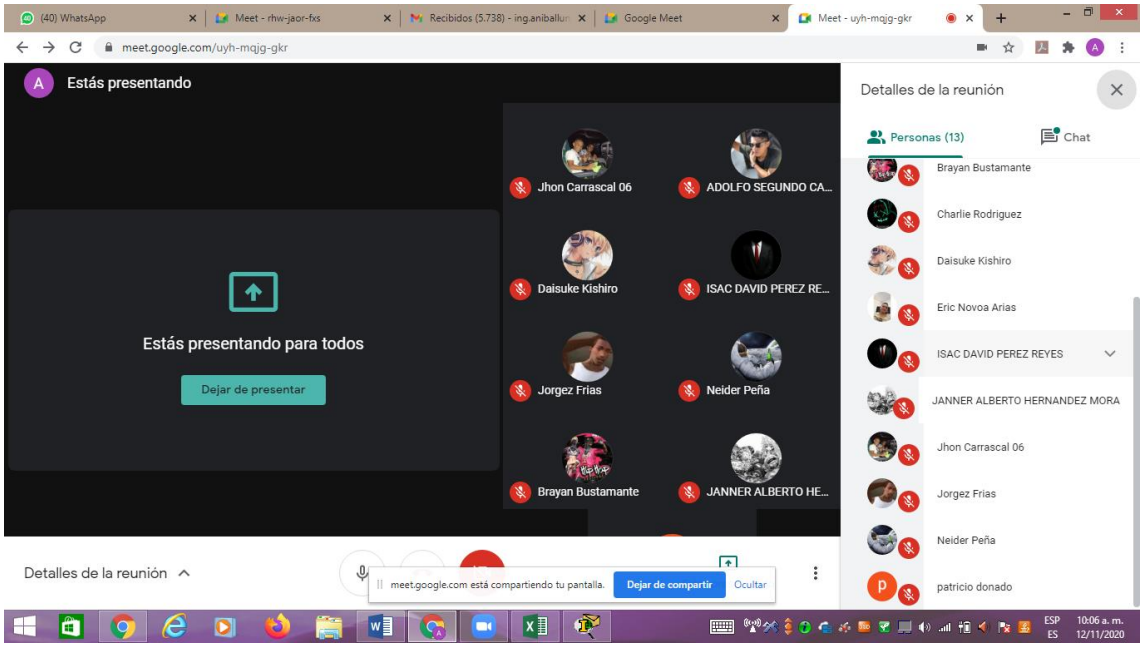



(40) WhatsApp
Meet - rhw-jaor-fxs
Nueva pestaña
meet.google.com/rhw-jaor-fxs?authuser=1
Luis Felipe Rios Castro
julio cesar leguia
JUAN CARLOS FLOREZ DE LA ROSA
LUZ ADRIANA JIMENEZ VELASQUEZ
Jorgez Frias
Jhon Carrascal 06
Detalles de la reunión
Presentar ahora
Detalles de la reunión
Personas (14)
Chat
ISAC DAVID PEREZ REYES
JHON ALEXANDER CARRASCAL FRA...
Jhon Carrascal 06
Jorgez Frias
JUAN CARLOS FLOREZ DE LA ROSA
julio cesar leguia
Luis Felipe Rios Castro
LUZ ADRIANA JIMENEZ VELASQUEZ
Neider Peña
patricio donado
ESP
ES
10:07 a. m.
11/11/2020


(43) WhatsApp
Meet - rhw-jaor-fxs
Nueva pestaña
meet.google.com/rhw-jaor-fxs?authuser=1
GRABANDO
Neider Peña está presentando
Neider Peña
JUAN CARLO...
ADRIAN ALE...
Alfonso Sos...
Luis Felipe Ri...
Neider Peña
LUZ ADRIAN...
Detalles de la reunión
Personas (16)
Chat
VIRGINIA GOMEZ (Tú)
ADRIAN ALEXIS VASQUEZ MONTES
Alfonso Sosa escorcia
Charlie Rodriguez
ISAC DAVID PEREZ REYES
JANNER ALBERTO HERNANDEZ MORA
JHON ALEXANDER CARRASCAL FRA...
Jhon Carrascal 06
Jorgez Frias
JUAN CARLOS FLOREZ DE LA ROSA
ESP
ES
10:28 a. m.
11/11/2020

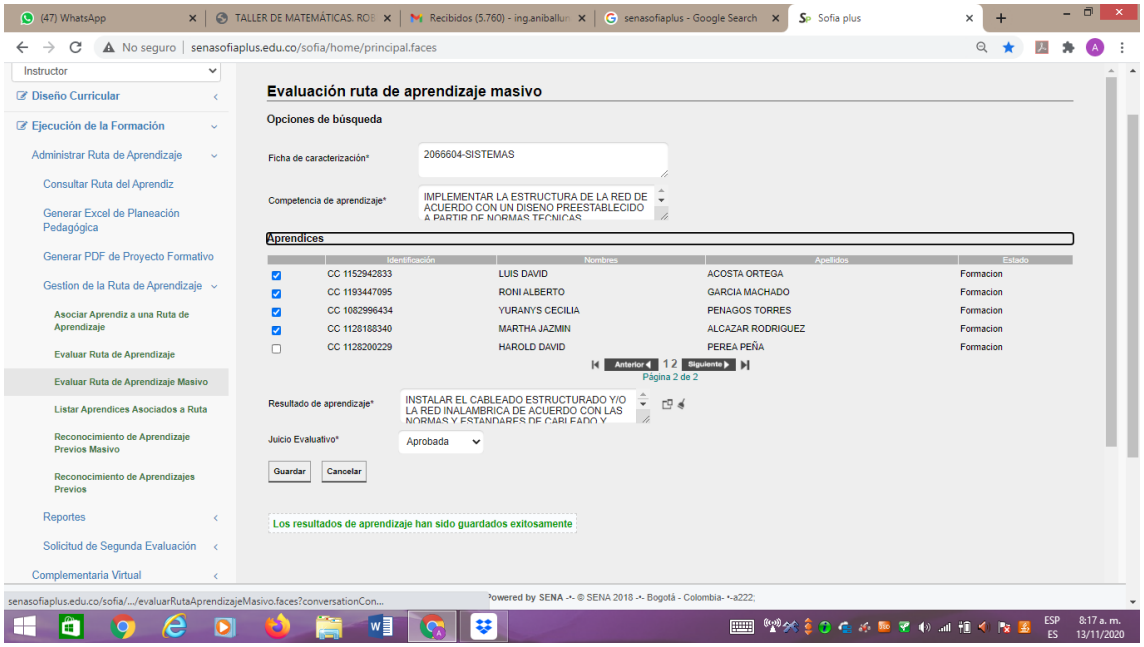

GRABANDO
Neider Peña está presentando
Detalles de la reunión
Personas (16)
Chat
JHON ALEXANDER CARRASCAL FRA...
Jhon Carrascal 06
Jorgez Frias
JUAN CARLOS FLOREZ DE LA ROSA
Luis Felipe Rios Castro
LUZ ADRIANA JIMENEZ VELASQUEZ
Neider Peña
Neider Peña
Neider Peña (presentación)
patricio donado
Detalles de la reunión
Neider Peña está presentando

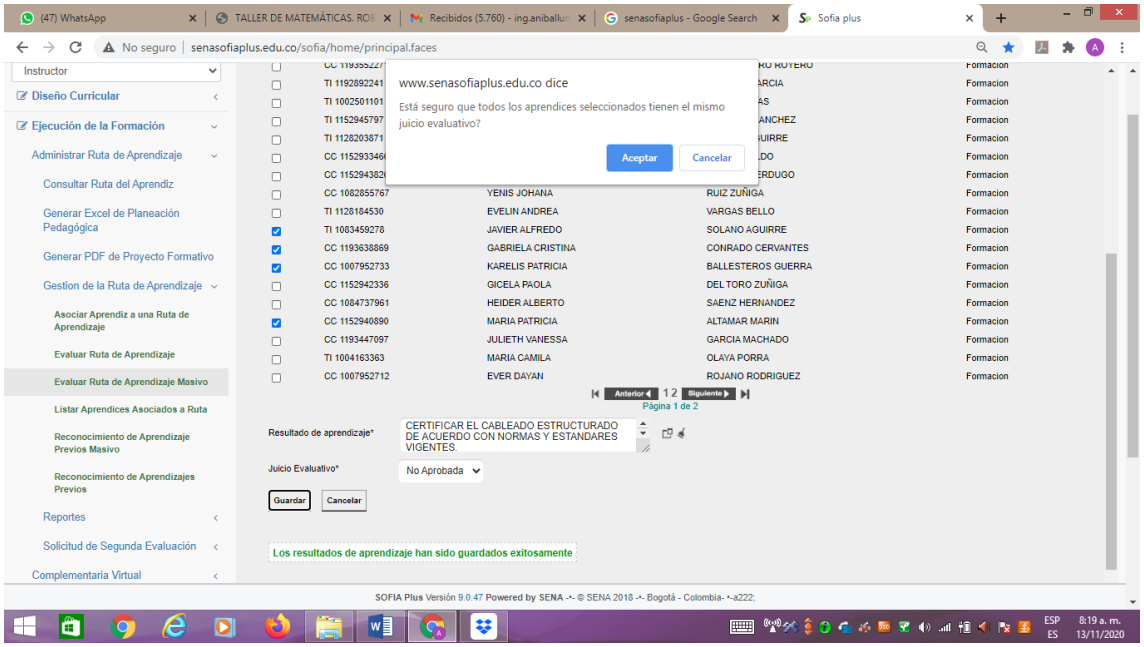

Estás presentando
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Jhon Carrascal 06
ADOLFO SEGUNDO CA...
Daisuke Kishiro
ISAC DAVID PEREZ RE...
Jorgez Frias
Neider Peña
Jhon Carrascal 06
Buenos días
Jhon Carrascal 06
Amén
Detalles de la reunión
Personas (13)
Chat
ANIBAL LUNA VILLA (Tú)
ANIBAL LUNA VILLA (Tu presentación)
ADOLFO SEGUNDO CANTILLO ...
Brayan Bustamante
Charlie Rodriguez
Daisuke Kishiro
Eric Novoa Arias
ISAC DAVID PEREZ REYES
JANNER ALBERTO HERNANDEZ MORA
Detalles de la reunión
meet.google.com está compartiendo tu pantalla.
Dejar de compartir
Ocultar



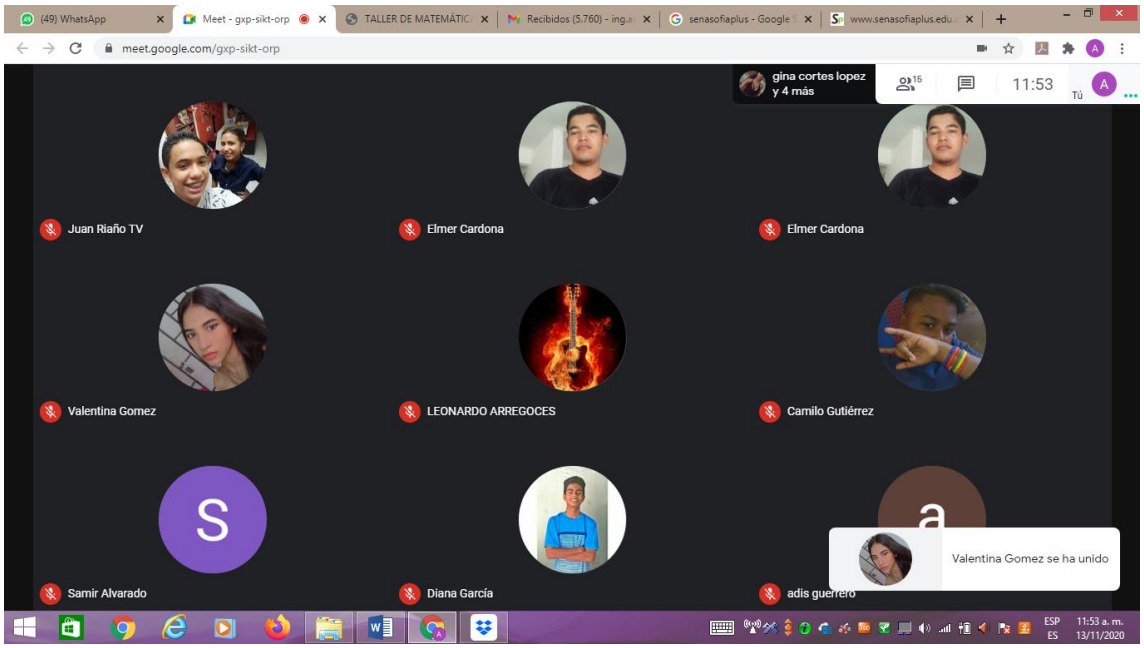
TECNICOS SISTEMAS BANCO

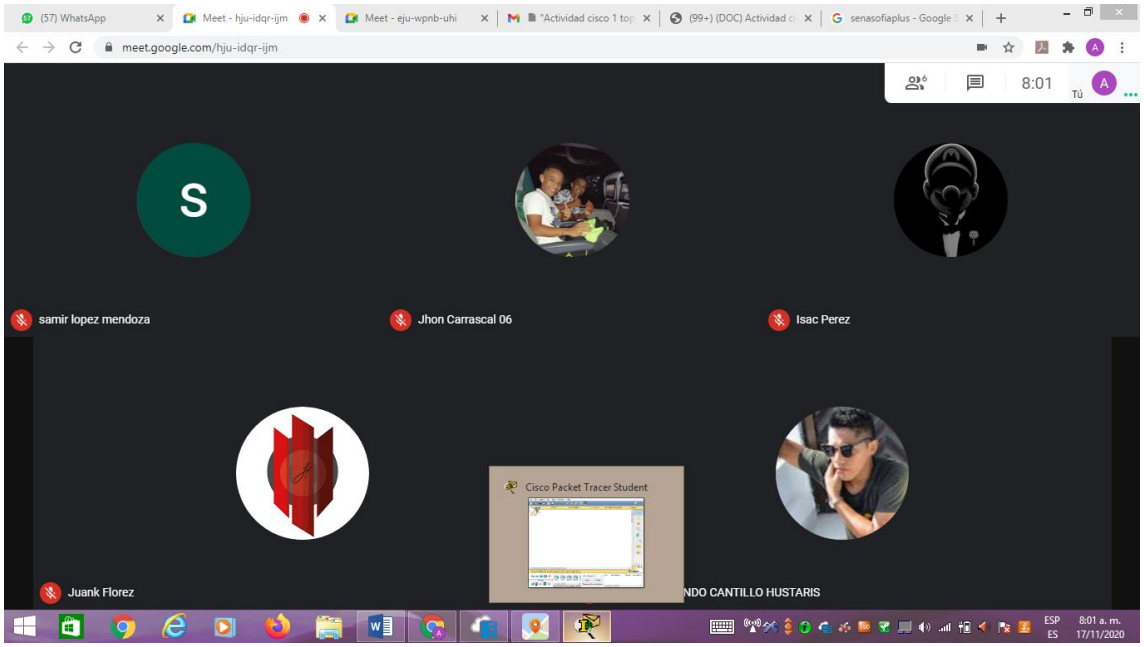
Calificaciones

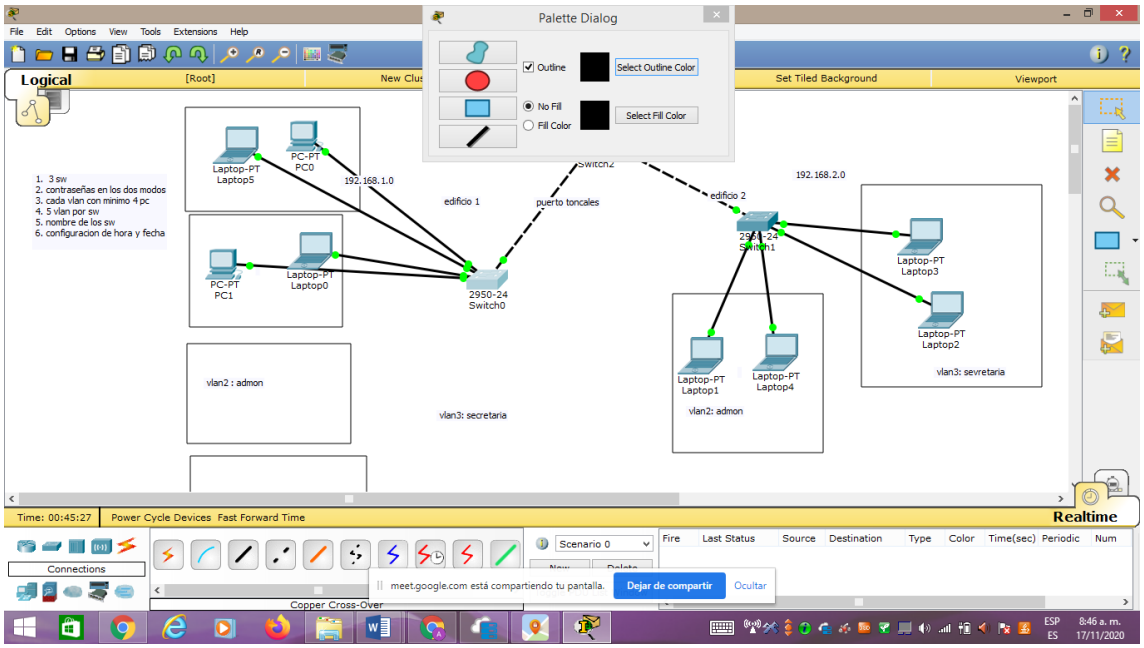


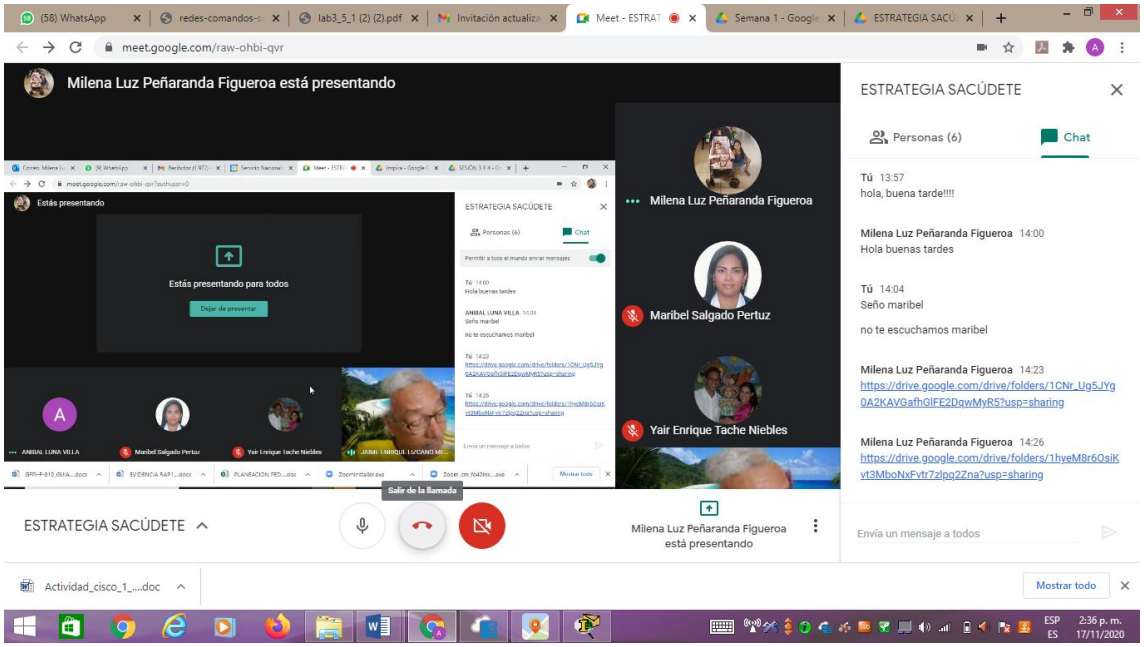


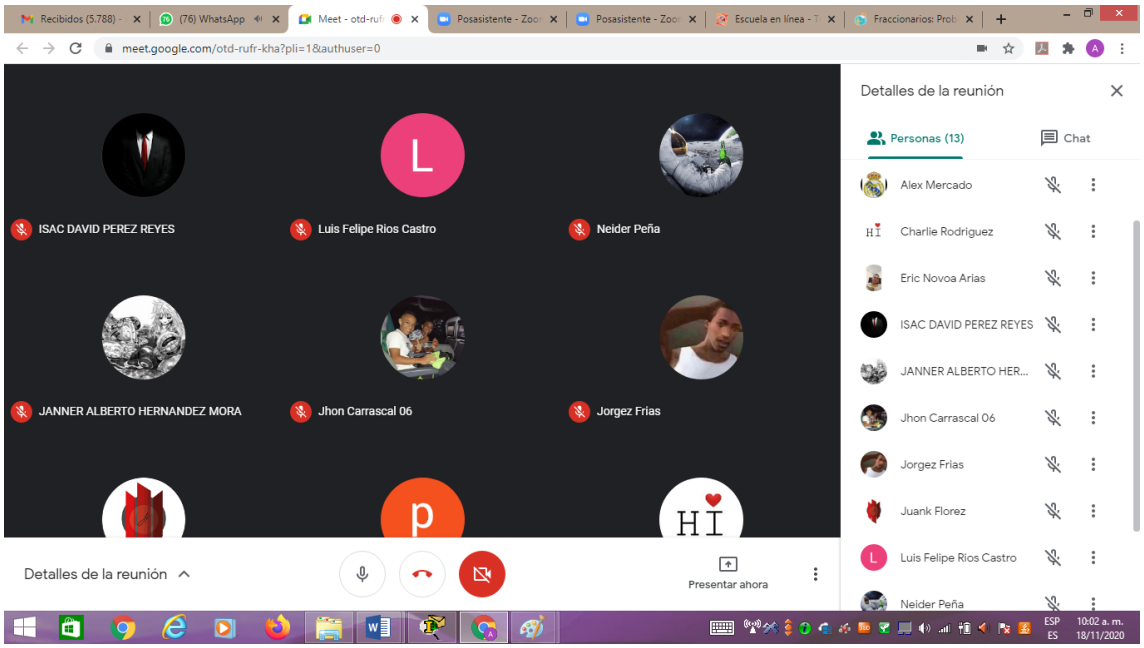
Técnicos sistema

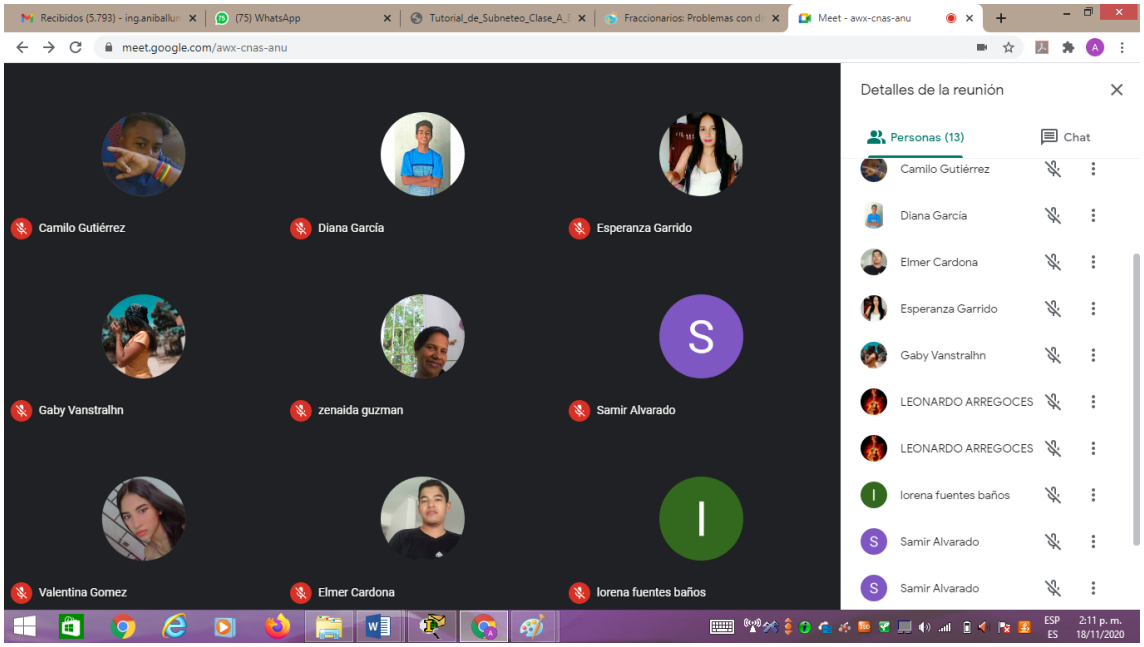


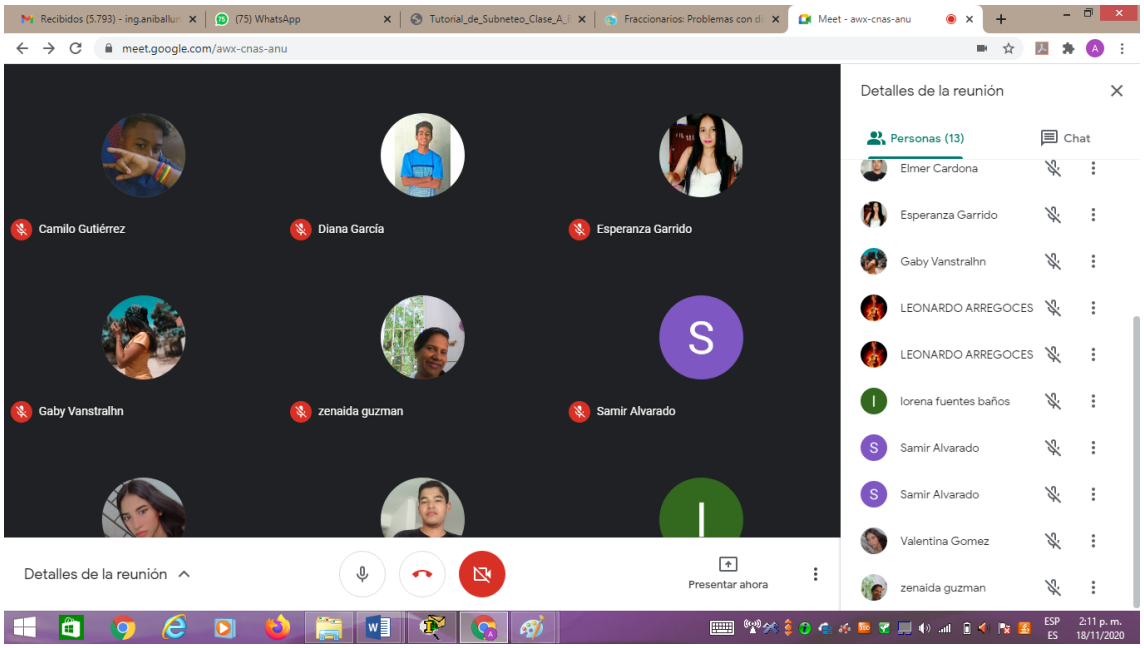

meet.google.com/hju-idqr-ijm
8:01
Tú
S
samir lopez mendoza
Jhon Carrascal 06
Isac Perez
Cisco Packet Tracer Student
Juank Florez
NDO CANTILLO HUSTARIS
ESP
ES
8:01 a. m.
17/11/2020

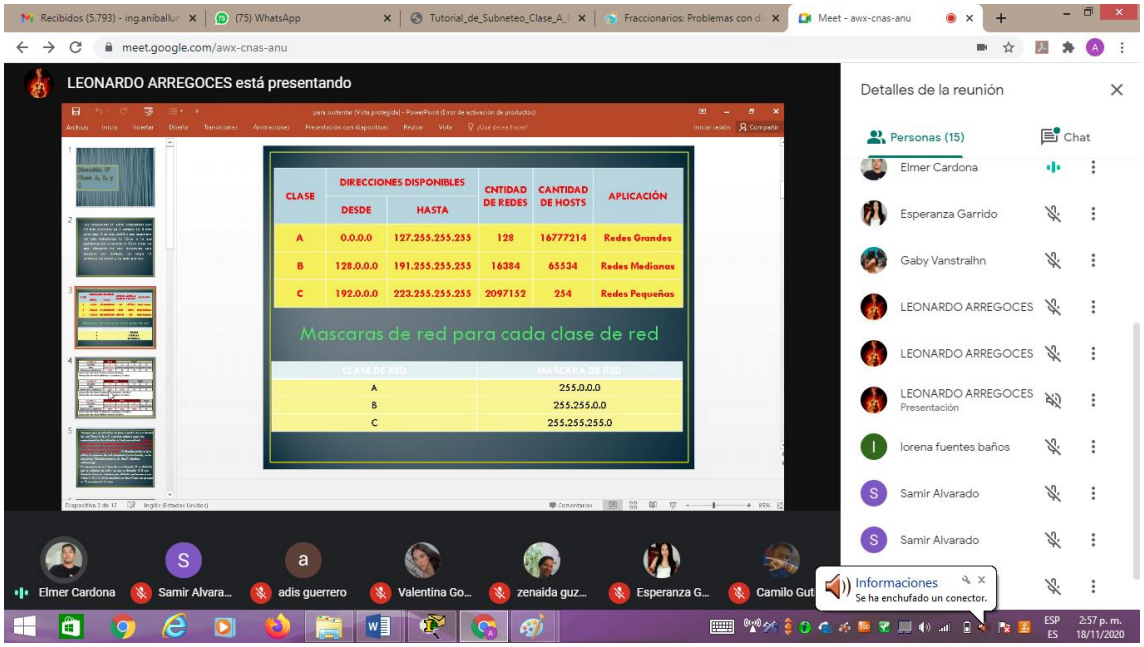

Palette Dialog
Outline
Select Outline Color
No Fill
Fill Color
Select Fill Color
Logical
[Root]
Set Tiled Background
Viewport
1. 3 sw
2. contraseñas en los dos modos
3. cada vlan con minimo 4 pc
4. 5 vlan por sw
5. nombre de los sw
6. configuracion de hora y fecha
Laptop-PT Laptop5
PC-PT PC0
192.168.1.0
edificio 1
puerto toncales
192.168.2.0
edificio 2
PC-PT PC1
Laptop-PT Laptop0
2950-24 Switch0
2960-24 Switch1
Laptop-PT Laptop3
Laptop-PT Laptop2
vlan2 : admon
vlan3: secretaria
Laptop-PT Laptop1
Laptop-PT Laptop4
vlan2: admon
vlan3: sevretaria
Time: 00:45:27
Power Cycle Devices Fast Forward Time
Realtime
Connections
Copper Cross-Over
Scenario 0
Fire
Last Status
Source
Destination
Type
Color
Time(sec)
Periodic
Num
meet.google.com está compartiendo tu pantalla.
Dejar de compartir
Ocultar
ESP
ES
8:46 a. m.
17/11/2020

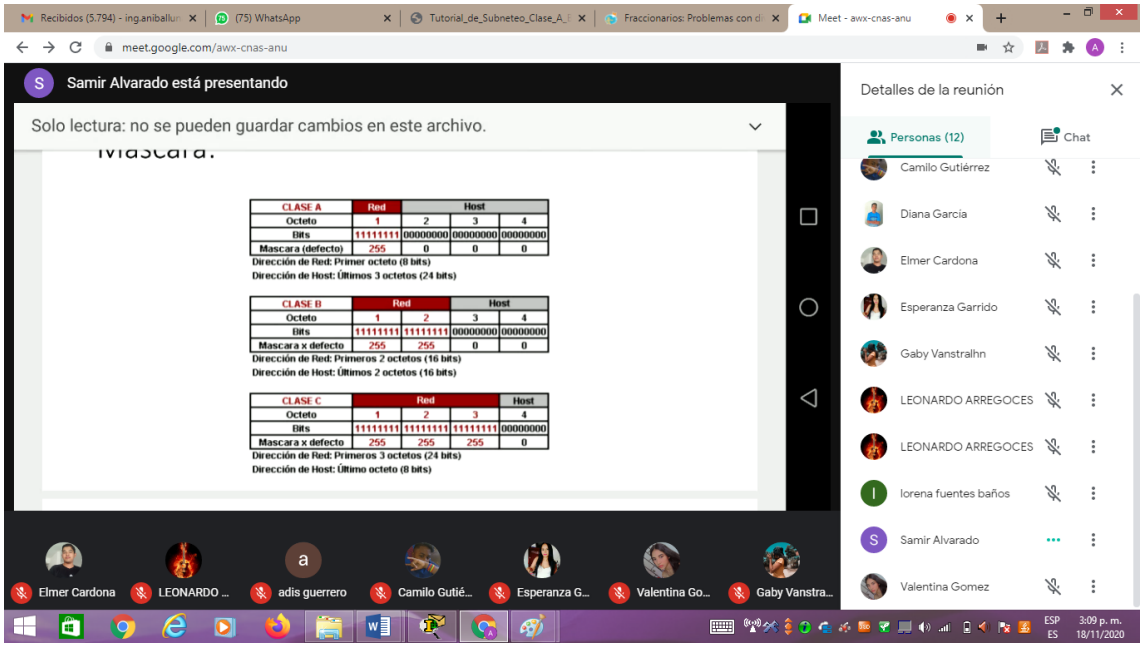

meet.google.com/raw-ohbi-qvr
Milena Luz Peñaranda Figueroa está presentando
Milena Luz Peñaranda Figueroa
Maribel Salgado Pertuz
Yair Enrique Tache Niebles
ESTRATEGIA SACÚDETE
Personas (6)
Chat
Tú 13:57
hola, buena tarde!!!!
Milena Luz Peñaranda Figueroa 14:00
Hola buenas tardes
Tú 14:04
Seño maribel
no te escuchamos maribel
Milena Luz Peñaranda Figueroa 14:23
https://drive.google.com/drive/folders/1CNr_Ug5JYg0A2KAVGafhGlFE2DqwMyR5?usp=sharing
Milena Luz Peñaranda Figueroa 14:26
https://drive.google.com/drive/folders/1hyeM8r6OsiKvt3MboNxFvtr7zJpq2Zna?usp=sharing
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Salir de la llamada
Envía un mensaje a todos
Actividad_cisco_1_....doc
Mostrar todo
ESP
ES
2:36 p. m.
17/11/2020

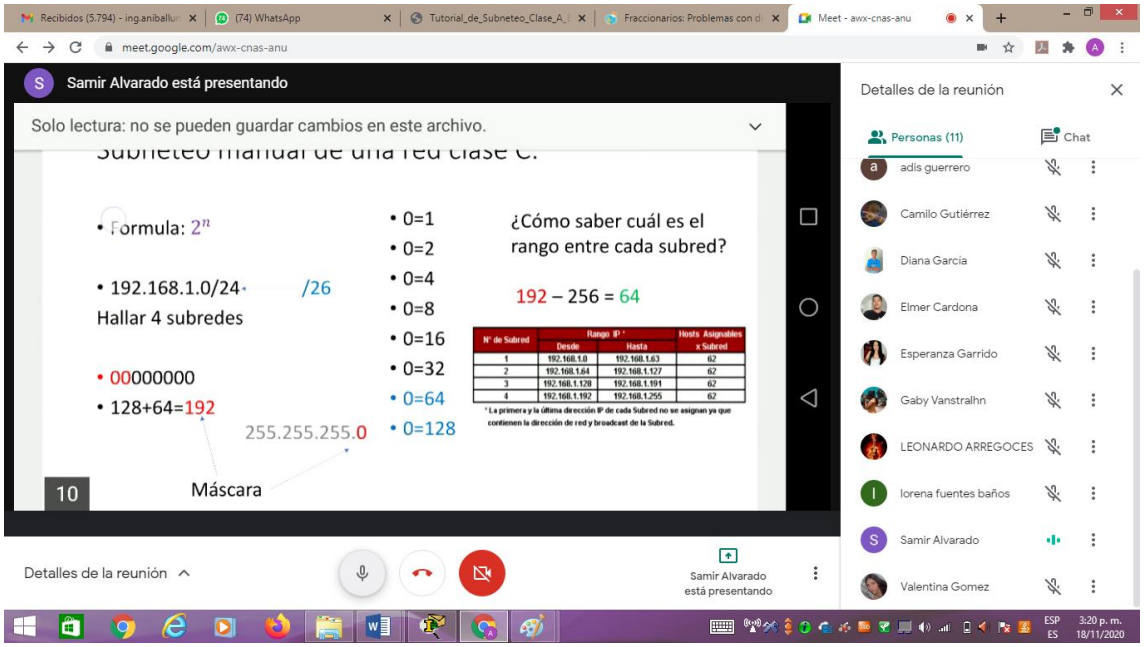

meet.google.com/otd-rufr-kha?pli=1&authuser=0
ISAC DAVID PEREZ REYES
Luis Felipe Rios Castro
Neider Peña
JANNER ALBERTO HERNANDEZ MORA
Jhon Carrascal 06
Jorgez Frias
Detalles de la reunión
Personas (13)
Chat
Alex Mercado
Charlie Rodriguez
Eric Novoa Arias
ISAC DAVID PEREZ REYES
JANNER ALBERTO HER...
Jhon Carrascal 06
Jorgez Frias
Juank Florez
Luis Felipe Rios Castro
Neider Peña
Presentar ahora
ESP
ES
10:02 a. m.
18/11/2020


meet.google.com/awx-cnas-anu
Detalles de la reunión
Personas (13)
Chat
Camilo Gutiérrez
Diana García
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
zenaida guzman
Samir Alvarado
Valentina Gomez
Elmer Cardona
lorena fuentes baños
LEONARDO ARREGOCES
LEONARDO ARREGOCES
Samir Alvarado
Samir Alvarado
ESP
ES
2:11 p. m.
18/11/2020


meet.google.com/awx-cnas-anu
Detalles de la reunión
Personas (13)
Chat
Camilo Gutiérrez
Diana García
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
zenaida guzman
Samir Alvarado
Elmer Cardona
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
LEONARDO ARREGOCES
LEONARDO ARREGOCES
lorena fuentes baños
Samir Alvarado
Samir Alvarado
Valentina Gomez
zenaida guzman
Detalles de la reunión
Presentar ahora
ESP
ES
2:11 p. m.
18/11/2020


LEONARDO ARREGOCES está presentando
Detalles de la reunión
Personas (15)
Chat
Elmer Cardona
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
LEONARDO ARREGOCES
LEONARDO ARREGOCES
LEONARDO ARREGOCES
Presentación
lorena fuentes baños
Samir Alvarado
Samir Alvarado
Informaciones
Se ha enchufado un conector.
Mascaras de red para cada clase de red
Elmer Cardona
Samir Alvara...
adis guerrero
Valentina Go...
zenaida guz...
Esperanza G...
Camilo Gut
2:57 p. m.
18/11/2020


Samir Alvarado está presentando
Solo lectura: no se pueden guardar cambios en este archivo.
Detalles de la reunión
Personas (12)
Chat
Camilo Gutiérrez
Diana García
Elmer Cardona
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
LEONARDO ARREGOCES
LEONARDO ARREGOCES
lorena fuentes baños
Samir Alvarado
Valentina Gomez
Elmer Cardona
LEONARDO ...
adis guerrero
Camilo Gutié...
Esperanza G...
Valentina Go...
Gaby Vanstra...
3:09 p. m.
18/11/2020


Samir Alvarado está presentando
Solo lectura: no se pueden guardar cambios en este archivo.
Subneteo manual de una red clase C.
• Formula: 2^n
• 192.168.1.0/24 /26
Hallar 4 subredes
• 00000000
• 128+64=192
255.255.255.0
Máscara
10
• 0=1
• 0=2
• 0=4
• 0=8
• 0=16
• 0=32
• 0=64
• 0=128
¿Cómo saber cuál es el rango entre cada subred?
192 – 256 = 64
Nº de Subred
Rango IP *
Desde
Hasta
Hosts Asignables x Subred
1 192.168.1.0 192.168.1.63 62
2 192.168.1.64 192.168.1.127 62
3 192.168.1.128 192.168.1.191 62
4 192.168.1.192 192.168.1.255 62
* La primera y la última dirección IP de cada Subred no se asignan ya que contienen la dirección de red y broadcast de la Subred.
Detalles de la reunión
Personas (11)
Chat
adis guerrero
Camilo Gutiérrez
Diana García
Elmer Cardona
Esperanza Garrido
Gaby Vanstralhn
LEONARDO ARREGOCES
lorena fuentes baños
Samir Alvarado
Valentina Gomez
Detalles de la reunión
Samir Alvarado está presentando
ESP ES
3:20 p. m. 18/11/2020

Práctica de laboratorio 3.5.1: Configuración básica de una VLAN

Diagrama de topología

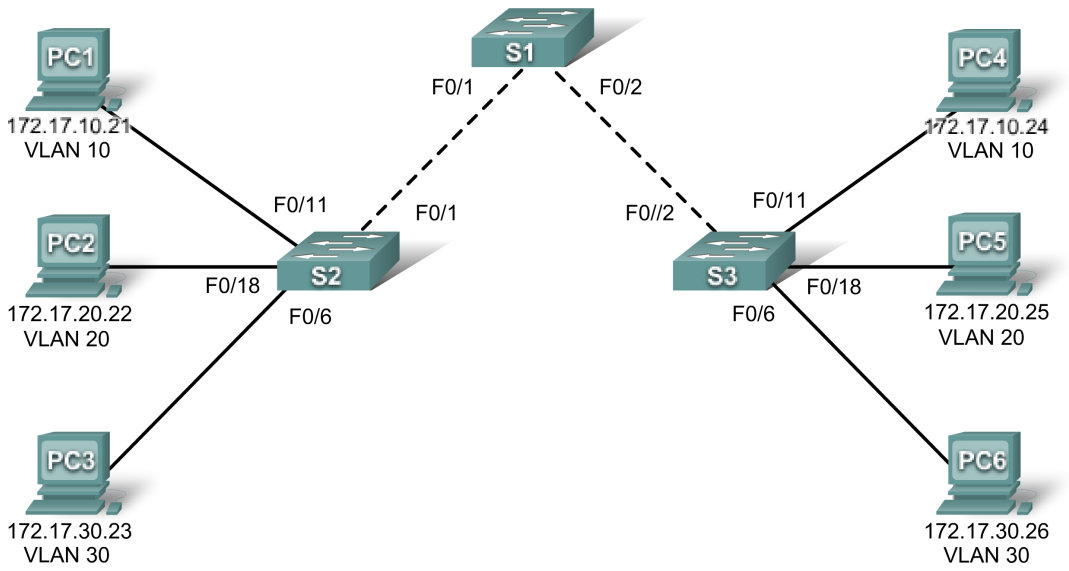


Tabla de direccionamiento

Dispositivo Nombre de host	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway (puerta de salida) predeterminado
S1	**VLAN 99**	172.17.99.11	255.255.255.0	N/C
S2	**VLAN 99**	172.17.99.12	255.255.255.0	N/C
S3	**VLAN 99**	172.17.99.13	255.255.255.0	N/C
PC1	**NIC**	172.17.10.21	255.255.255.0	172.17.10.1
PC2	**NIC**	172.17.20.22	255.255.255.0	172.17.20.1
PC3	**NIC**	172.17.30.23	255.255.255.0	172.17.30.1
PC4	**NIC**	172.17.10.24	255.255.255.0	172.17.10.1
PC5	**NIC**	172.17.20.25	255.255.255.0	172.17.20.1
PC6	**NIC**	172.17.30.26	255.255.255.0	172.17.30.1

Asignaciones iniciales de puertos (Switches 2 y 3)

Puertos	Asignación	Red
Fa0/1 – 0/5	Enlaces troncales 802.1q (VLAN 99 nativa)	172.17.99.0 /24
Fa0/6 – 0/10	VLAN 30 – Guest (Default)	172.17.30.0 /24
Fa0/11 – 0/17	VLAN 10 – Faculty/Staff	172.17.10.0 /24
Fa0/18 – 0/24	VLAN 20 – Students	172.17.20.0 /24

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Objetivos de aprendizaje

Al completar esta práctica de laboratorio podrá:

- Cablear una red según el diagrama de topología
- Borrar la configuración inicial y volver a cargar un switch al estado predeterminado
- Realizar las tareas de configuración básicas en un switch
- Crear las VLAN
- Asignar puertos de switch a una VLAN
- Agregar, mover y cambiar puertos
- Verificar la configuración de la VLAN
- Habilitar el enlace troncal en conexiones entre switches
- Verificar la configuración de enlace troncal
- Guardar la configuración de la VLAN

Tarea 1: Preparar la red

Paso 1: Cablee una red de manera similar al diagrama de topología.

Puede utilizar cualquier switch actual en su práctica de laboratorio siempre y cuando éste tenga las interfaces necesarias que se muestran en la topología.

Nota: Si utiliza switches 2900 o 2950, los resultados pueden aparecer de manera diferente. Asimismo, ciertos comandos pueden ser diferentes o no encontrarse disponibles.

Paso 2: Borre configuraciones existentes en los switches e inicializar todos los puertos en estado desactivado.

De ser necesario, consulte la Práctica de laboratorio 2.5.1, Apéndice 1, para leer sobre el procedimiento para borrar las configuraciones del switch.

Es una optimización deshabilitar puertos no utilizados en los switches mediante su desactivación. Deshabilite todos los puertos en los switches:

```
Switch#config term
Switch(config)#interface range fa0/1-24
Switch(config-if-range)#shutdown
Switch(config-if-range)#interface range gi0/1-2
Switch(config-if-range)#shutdown
```

Tarea 2: Realizar las configuraciones básicas del switch

Paso 1: Configure los switches de acuerdo con la siguiente guía:

- Configure el nombre de host del switch.
- Deshabilite la búsqueda DNS.
- Configure una contraseña de modo EXEC: **clase**.
- Configure la contraseña **cisco** para las conexiones de consola.
- Configure la contraseña **cisco** para las conexiones de vty.

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Paso 2: Vuelva a habilitar los puertos de usuario en S2 y S3.

```
S2(config)#interface range fa0/6, fa0/11, fa0/18
S2(config-if-range)#switchport mode access
S2(config-if-range)#no shutdown

S3(config)#interface range fa0/6, fa0/11, fa0/18
S3(config-if-range)#switchport mode access
S3(config-if-range)#no shutdown
```

Tarea 3: Configurar y activar las interfaces Ethernet

Paso 1: Configure las PC.

Puede completar esta práctica de laboratorio utilizando sólo dos PC, simplemente modificando las direcciones IP de las dos PC específicas de una prueba que desea llevar a cabo. Por ejemplo: si desea probar la conectividad entre la PC1 y la PC2, configure las direcciones IP para aquellas PC que se refieren a la tabla de direccionamiento al comienzo de la práctica de laboratorio. Alternativamente, puede configurar las seis PC con las direcciones IP y gateways predeterminados.

Tarea 4: Configurar las VLAN en el switch

Paso 1: Cree las VLAN en el switch S1.

Utilice el comando **vlan** *id de la VLAN* en modo de configuración global para añadir una VLAN al switch S1. Hay cuatro VLAN configuradas para esta práctica de laboratorio: VLAN 10 (cuerpo docente/personal); VLAN 20 (estudiantes); VLAN 30 (guest); y VLAN 99 (administración). Después de crear la VLAN, estará en modo de configuración de vlan, donde puede asignar un nombre para la VLAN mediante el comando **name** *nombre de la VLAN*.

```
S1(config)#vlan 10
S1(config-vlan)#name faculty/staff
S1(config-vlan)#vlan 20
S1(config-vlan)#name students
S1(config-vlan)#vlan 30
S1(config-vlan)#name guest
S1(config-vlan)#vlan 99
S1(config-vlan)#name management
S1(config-vlan)#end
S1#
```

Paso 2: Verifique que las VLAN estén creadas en S1.

Use el comando **show vlan brief** para verificar que las VLAN se hayan creado.

```
S1#show vlan brief

VLAN Name                              Status    Ports
---- --------------------------------- --------- -------------------------------
1    default                           active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/4, Fa0/5
                                                 Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9
                                                 Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13
                                                 Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17
                                                 Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21
                                                 Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Gi0/1
                                                 Gi0/2
```

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

```
10   faculty/staff                  active
20   students                       active
30   guest                          active
99   management                     active
```

Paso 3: Configure y asigne un nombre a las VLAN en los switches S2 y S3.

Cree y asigne un nombre para las VLAN 10, 20, 30 y 99 en S2 y S3 mediante los comandos del Paso 1. Verifique la configuración correcta mediante el comando **show vlan brief**.

¿Qué puertos se encuentran asignados actualmente a las cuatro VLAN que se han creado?

_____

Paso 4: Asigne puertos de switch a las VLAN en S2 y S3.

Consulte la tabla para la asignación de puertos que se encuentra en la página 1. Los puertos se asignan a las VLAN en modo de configuración de interfaces, utilizando el comando **switchport access vlan** *id de la VLAN*. Puede asignar cada puerto en forma individual o se puede utilizar el comando **interface range** para simplificar la tarea, como se muestra en este ejemplo. Los comandos se muestran sólo para S3, pero S2 y S3 se deben configurar de manera similar. Guarde la configuración al terminar.

```
S3(config)#interface range fa0/6-10
S3(config-if-range)#switchport access vlan 30
S3(config-if-range)#interface range fa0/11-17
S3(config-if-range)#switchport access vlan 10
S3(config-if-range)#interface range fa0/18-24
S3(config-if-range)#switchport access vlan 20
S3(config-if-range)#end
S3#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]? [intro]
Building configuration...
[OK]
```

Paso 5: Determine qué puertos se han agregado.

Utilice el comando **show vlan id** *número de VLAN* en S2 para ver qué puertos se asignan a VLAN 10.

¿Qué puertos están asignados a la VLAN 10?

_____

Nota: El comando **show vlan name** *nombre de la VLAN* muestra el mismo resultado.

También puede ver la información sobre la asignación de VLAN utilizando el comando **show interfaces** *interface* **switchport**.

Paso 6: Asigne la VLAN de administración.

Una VLAN de administración es cualquier VLAN que se configura para acceder a las capacidades administrativas de un switch. La VLAN 1 funciona como VLAN de administración si no ha definido específicamente otra VLAN. Se asigna a la VLAN de administración una dirección IP y máscara de subred. Un switch puede administrarse mediante HTTP, Telnet, SSH o SNMP. Debido a que la configuración no convencional de un switch Cisco cuenta con la VLAN 1 como VLAN predeterminada, la misma es una mala elección como VLAN de administración. Usted no desea que un usuario arbitrario que se conecta a un switch acceda de manera predeterminada a la VLAN de administración. Recuerde que anteriormente, en esta misma práctica de laboratorio, configuró la VLAN 99 como VLAN de administración.

Desde el modo de configuración de interfaz, utilice el comando **ip address** para asignar la dirección IP de administración a los switches.

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

```
S1(config)#interface vlan 99
S1(config-if)#ip address 172.17.99.11 255.255.255.0
S1(config-if)#no shutdown

S2(config)#interface vlan 99
S2(config-if)#ip address 172.17.99.12 255.255.255.0
S2(config-if)#no shutdown

S3(config)#interface vlan 99
S3(config-if)#ip address 172.17.99.13 255.255.255.0
S3(config-if)#no shutdown
```

La asignación de una dirección de administración permite la comunicación IP entre switches y permite también que cualquier host conectado a un puerto asignado a la VLAN 99 se conecte a los switches. Debido a que la VLAN 99 se encuentra configurada como la VLAN de administración, cualquier puerto asignado a esta VLAN se considera puerto de administración y debe contar con seguridad para controlar qué dispositivos pueden conectarse a estos puertos.

Paso 7: Configure los enlaces troncales y la VLAN nativa para los puertos de enlace troncales en todos los switches.

Los enlaces troncales son conexiones entre los switches que permiten a los mismos intercambiar información para todas las VLAN. De manera predeterminada, un puerto troncal pertenece a todas las VLAN, a diferencia del puerto de acceso que sólo puede pertenecer a una sola VLAN. Si el switch admite tanto el encapsulamiento de VLAN ISL como el de 802.1Q, los enlaces troncales deben especificar qué método utilizan. Debido a que el switch 2960 sólo admite el enlace troncal 802.1Q, no se especifica en esta práctica de laboratorio.

Se asigna una VLAN nativa a un puerto troncal 802.1Q. En la topología, la VLAN nativa es VLAN 99. Un enlace troncal 802.1Q admite tráfico de varias VLAN (tráfico etiquetado) así como el tráfico que no proviene de una VLAN (tráfico sin etiquetar). El puerto de enlace troncal 802.1Q coloca el tráfico sin etiquetar en la VLAN nativa. El tráfico sin etiquetar se genera con una computadora conectada a un puerto del switch que se configura con la VLAN nativa. Una de las especificaciones de IEEE 802 1Q para VLAN nativas es mantener la compatibilidad retrospectiva con el tráfico sin etiquetar común en los escenarios de LAN antiguas. A los fines de esta práctica de laboratorio, una VLAN nativa sirve como identificador común en lados opuestos de un enlace troncal. Es una optimización utilizar una VLAN que no sea VLAN 1 como VLAN nativa.

Simplifique la configuración de enlaces troncales con el comando **interface range** en el modo de configuración global.

```
S1(config)#interface range fa0/1-5
S1(config-if-range)#switchport mode trunk
S1(config-if-range)#switchport trunk native vlan 99
S1(config-if-range)#no shutdown
S1(config-if-range)#end

S2(config)# interface range fa0/1-5
S2(config-if-range)#switchport mode trunk
S2(config-if-range)#switchport trunk native vlan 99
S2(config-if-range)#no shutdown
S2(config-if-range)#end

S3(config)# interface range fa0/1-5
S3(config-if-range)#switchport mode trunk
S3(config-if-range)#switchport trunk native vlan 99
S3(config-if-range)#no shutdown
S3(config-if-range)#end
```

Verifique que los enlaces troncales se hayan configurado mediante el comando **show interface trunk**.

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

```
S1#show interface trunk

Port        Mode         Encapsulation  Status        Native vlan
Fa0/1       on           802.1q         trunking      99
Fa0/2       on           802.1q         trunking      99

Port        Vlans allowed on trunk
Fa0/1       1-4094
Fa0/2       1-4094

Port        Vlans allowed and active in management domain
Fa0/1       1,10,20,30,99
Fa0/2       1,10,20,30,99

Port        Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/1       1,10,20,30,99
Fa0/2       1,10,20,30,99
```

Paso 8: Verifique que los switches se puedan comunicar.

Desde S1, haga ping a la dirección de administración en S2 y S3.

```
S1#ping 172.17.99.12
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.99.12, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/9 ms

S1#ping 172.17.99.13
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.99.13, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

Paso 9: Haga ping a varios hosts desde la PC2.

Haga ping desde el host de PC2 al host de PC1 (172.17.10.21). ¿El intento de hacer ping fue exitoso? _____

Haga ping desde el host PC2 a la dirección IP de la VLAN 99 del switch 172.17.99.12. ¿El intento de hacer ping fue exitoso? _____

Debido a que estos hosts se encuentran en diferentes subredes y diferentes VLAN, no pueden comunicarse sin un dispositivo de Capa 3 que sirva de ruta entre las subredes separadas.

Haga ping desde el host PC2 al host PC5. ¿El intento de hacer ping fue exitoso? _____

Debido a que la PC2 se encuentra en la misma VLAN y la misma subred que la PC5, el ping fue exitoso.

Paso 10: Ubique la PC1 en la misma VLAN que la PC2.

El puerto conectado a PC2 (S2 Fa0/18) se asigna a la VLAN 20, y el puerto conectado a la PC1 (S2 Fa0/11) se asigna a la VLAN 10. Reasigne el puerto S2 Fa0/11 a la VLAN 20. No es necesario eliminar primero un puerto de una VLAN para cambiar su pertenencia de VLAN. Después de reasignar un puerto a una nueva VLAN, ese puerto se elimina automáticamente de su VLAN anterior.

```
S2#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#interface fastethernet 0/11
S2(config-if)#switchport access vlan 20
S2(config-if)#end
```

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Haga ping desde el host PC2 al host PC1. ¿El intento de hacer ping fue exitoso? _____

Aun cuando los puertos utilizados por la PC1 y PC2 se encuentran en la misma VLAN, aún están en subredes diferentes, por lo que no pueden comunicarse directamente.

Paso 11: Cambie la drección IP y la red en PC1.

Asigne 172.17.20.21 como dirección IP de PC1. La máscara de subred y el gateway predeterminado pueden seguir siendo los mismos. Una vez más, haga ping desde el host PC2 al host PC1 utilizando la dirección IP recién asignada.

¿El intento de hacer ping fue exitoso? _____

¿Por qué fue exitoso?

_____

Tarea 5: Documentar las configuraciones de los switches

En cada switch, capture la configuración activa en un archivo de texto y consérvela para futuras referencias.

Tarea 6: Limpieza

Borre las configuraciones y vuelva a cargar los switches. Desconecte y guarde el cableado. En caso de PC hosts que están normalmente conectadas a otras redes (tales como la LAN de la escuela o de Internet) vuelva a conectar el cableado apropiado y restaure la configuración de TCP/IP.

All contents are Copyright © 1992-2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.


miinventario.sena.edu.co/Inicio.aspx
19 de noviembre de 2020
SENA
Sistema Inventarios
El empleo es de todos
Mintrabajo
Consulta Inventario
Realizar Toma Virtual
Acceso Almacenista
Catalogo
Consulta por Documento
Número de documento:
1047365291
Consultar
Número de documento no valido o no registra bienes activos en SACB.
Generar Reporte relación de Bienes
Consulta por Placa o Serial
Buscar Elemento
planilla pago soi.pdf
Mostrar todo
ESP
ES
9:33 a. m.
19/11/2020