



## Fundamentos de redes definidas por software (SDN) [Nivel 1]

Lección 1 / Actividad 1

### Elementos de SDN

#### IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

#### Propósito de la actividad

Analizar las características y funcionamiento de los planos y elementos que comprende la arquitectura SDN.

#### Practica lo que aprendiste

- I. Completa la siguiente tabla del tipo de redes de telecomunicaciones.

Red	Función	Particularidad
Red de conmutación		
	Envía todo tipo de tráfico de un centro de datos a otro o a la red de acceso.	
		El cliente tiene un enlace que recibe y transmite su información.



II. Relaciona las columnas sobre los elementos de la arquitectura SDN.

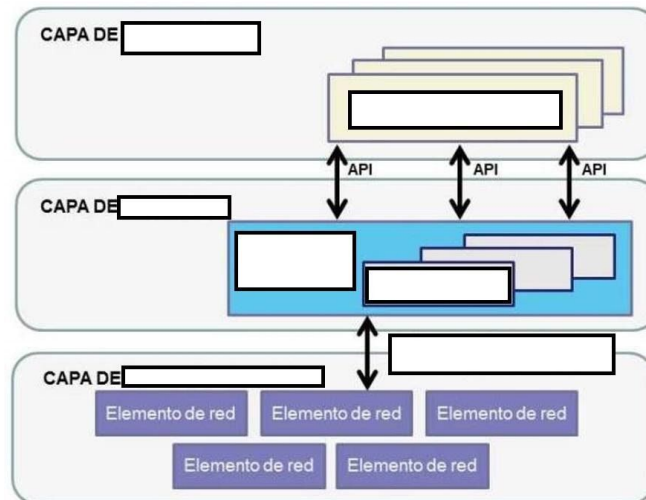
- |   |   |
|---|---|
| a. Es el dispositivo físico de red que se transforma en <i>software</i> .                                     | ( ) Ruta de datos SDN                       |
| b. Es una entidad lógica centralizada encargada de traducir los requerimientos de las aplicaciones.           | ( ) Controlador                             |
| c. Es el límite definido entre el controlador y la ruta de datos SDN.   | ( ) Interface del plano de control de datos |
| d. Son los límites compartidos entre las aplicaciones y los controladores.                                    | ( ) Interfaces de dirección norte           |
| e. Son programas que comunican los requerimientos y comportamiento deseado de la red.                         | ( ) Aplicaciones                            |
| f. Comprende los elementos de red.  | ( ) Plano de datos                          |
| g. Responsable de establecer los elementos de red, asignar las rutas de datos SDN y configurar las políticas. | ( ) Plano de administración                 |



III. Ordena los elementos del siguiente diagrama

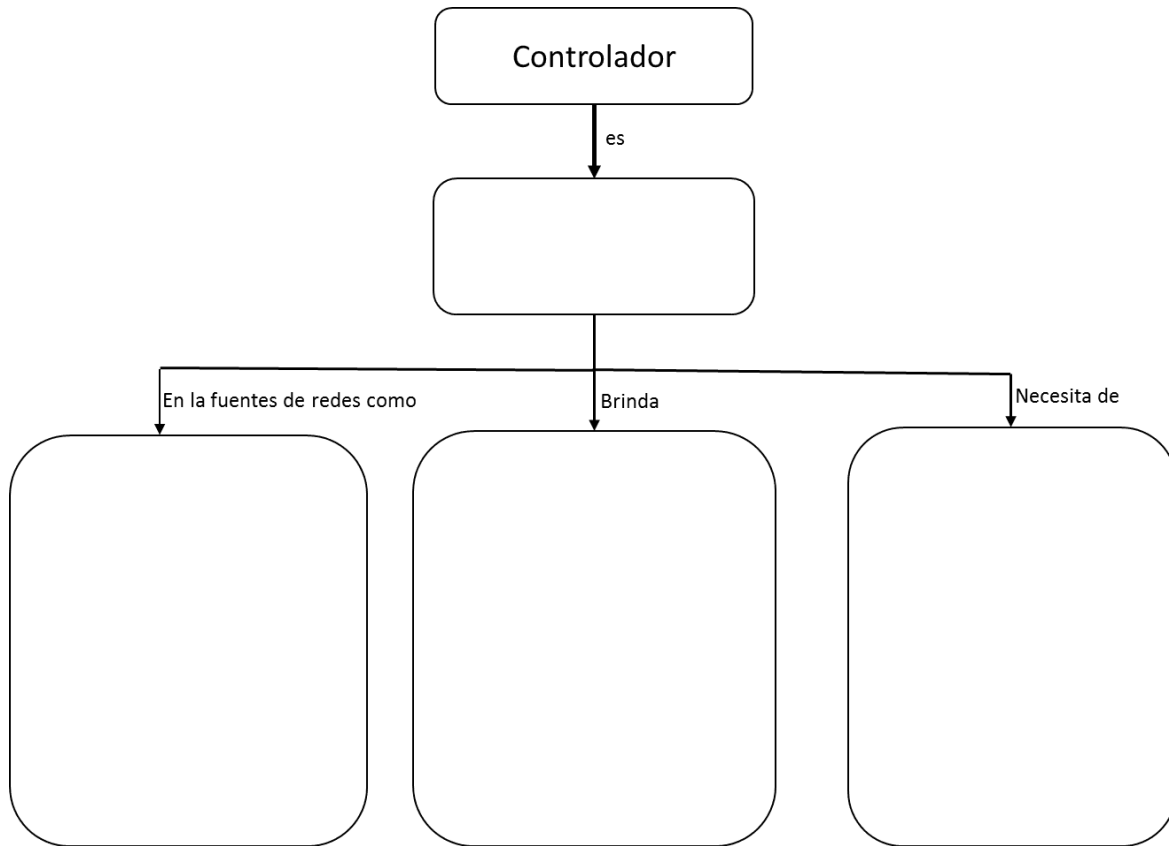
Aplicación	Infraestructura	Software de control SDN
Control	Servicios de red	Aplicaciones de negocio
	Interfaz del plano de control de datos	

Arquitectura SDN





IV. Completa el siguiente diagrama sobre las características del controlador SDN.



V. Caso de estudio.

Un administrador desea aislar, por grupos, a los usuarios de la red para enviar archivos según el área de la empresa. Encuentra las tecnologías VLAN, VXLAN y NVGRE que pueden ayudar a resolver su tarea y contesta las siguientes preguntas:

¿Cuál tecnología le conviene? ¿Por qué?

¿Cuáles beneficios traerá el uso de cualquiera de las tres?

¿Existe alguna condición en el uso de VXLAN y NVGRE?



VI. Completa el siguiente esquema.

Funcionamiento del conmutador abierto

