Hands On Lab 1B Segunda Conexión OCI desde Equinix



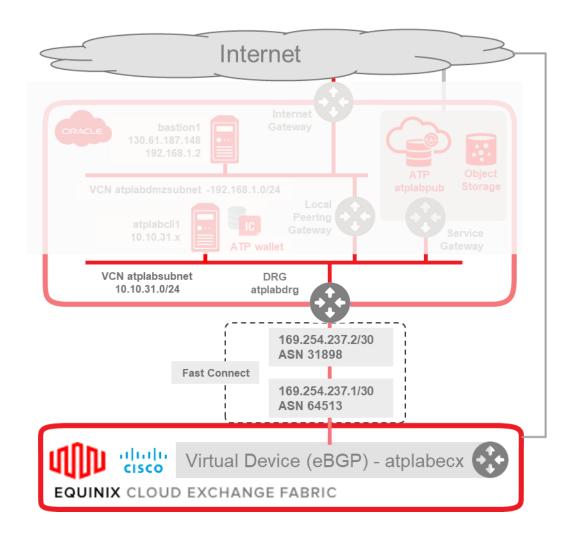
Indice

HANDS ON LAB 1B SEGUNDA CONEXIÓN OCI DESDE EQUINIX	
OBJETIVO DEL LABORATORIO	3
CONFIGURACIÓN DESDE LA PARTE DE EQUINIX:	
Conexiones:	
CONFIGURACIÓN DE RED DESDE ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE	12
CONEXIÓN FAST CONNECT	15
CONFIGURACIÓN DESDE EQUINIX PARA CONECTAR ORACLE CLOUD	20
RESUMEN DEL LAB	31



Objetivo del Laboratorio

La conexión con Azure requiere redundancia por lo que se necesitan establecer 2 conexiones entre Azure y Equinix. Como los Routers utilizados en estos laboratorios solo permiten 3 conexiones, se debe crear un segundo Router en Equinix. El objetivo de este laboratorio es crear esta red de comunicaciones entre Oracle Cloud Intrastructure (OCI) y el proveedor de conexión de Data Center Equinix a través de Fast Connect y Equinix Cloud Exchange Fabric. También dejará preparado el se Dynamic Route Gateway (DRG) en OCI para conectar en los siguientes laboratorios las redes desde Microsoft Azure.

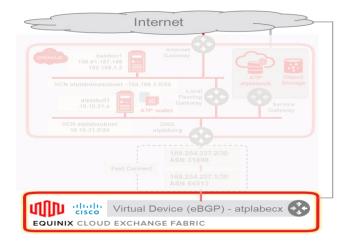




Configuración desde la parte de Equinix:

¿Qué voy a hacer?

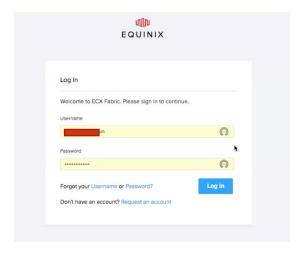
Va a crear el router virtual de Equinix cloud Exchange fabric para poder realizar más adelante la configuración eBGP con OCI.



Conexiones:

Consola Equinix	https://ecxfabric.equinix.com
Usuario	Utilice las credenciales proporcionadas
Clave	Utilice las credenciales proporcionadas

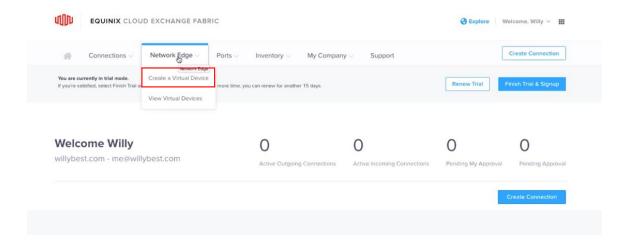
En primer lugar, hacemos log in en la consola de inicio de Equinix con nuestro nombre de usuario y contraseña.



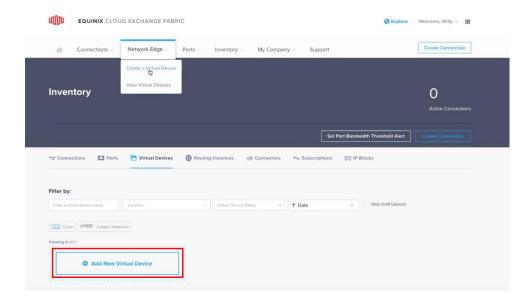
Una vez dentro, accedemos a la consola de administración de cloud en Equinix. Desde aquí podemos crear tanto conexiones a nuestros clouds como configuraciones de red.



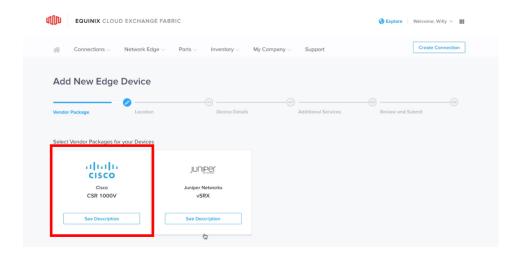
Para empezar, vamos a crear un nuevo dispositivo virtual.



Una vez en el Inventario, pulse el botón para crear un nuevo dispositivo Virtual

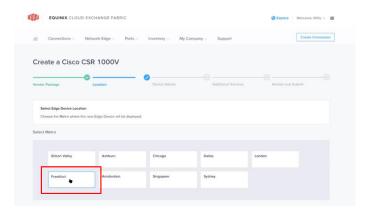


Va a crear un router CISCO CSR 1000V. Por favor siga la configuración paso a paso.





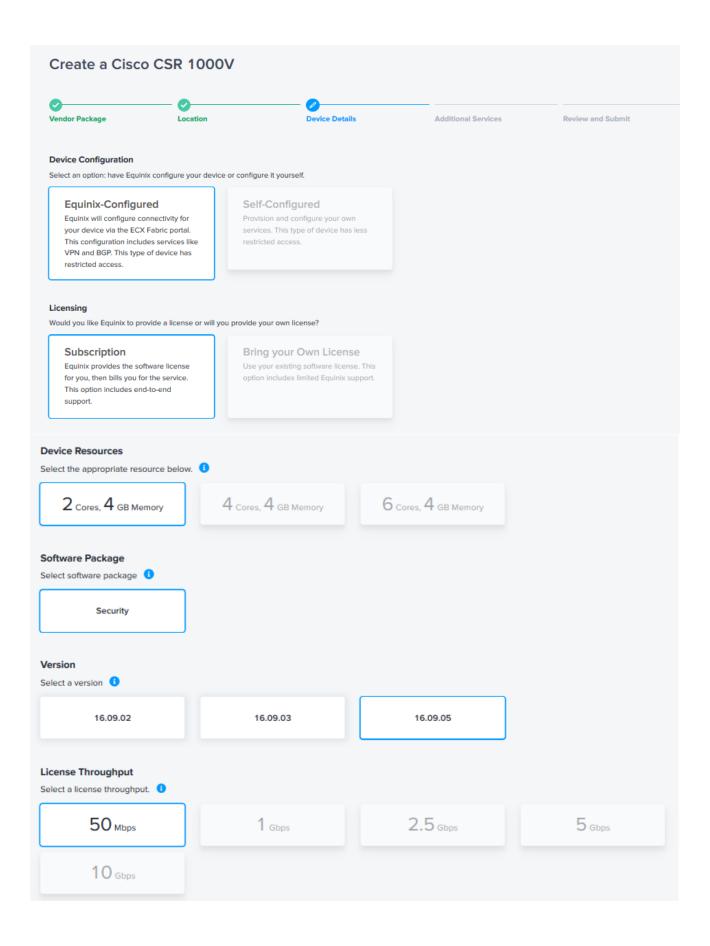
Dentro del paso a paso para crear este router, hay que proporcionar datos como la región en la que se va a ubicar el dispositivo. El primer paso es seleccionar la región en la que se va a situar el router (en este caso **Frankfurt**).

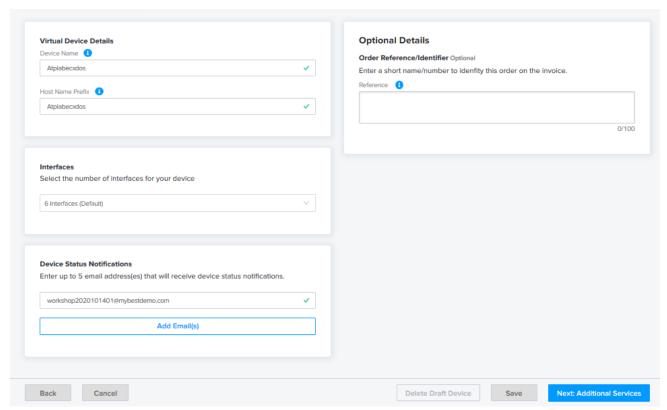


En segundo lugar, hay que nombrar el dispositivo y el host en el que se encuentra. Seleccione la licencia de ancho de banda para el router, y proveer un correo electrónico para recibir notificaciones.

Device name	Atplabecxdos
Host name prefix	Atplabecxdos
Mail	Your mail
Select License Throughput	50 Mbps
Software Package & Version	La última versión que aparezca





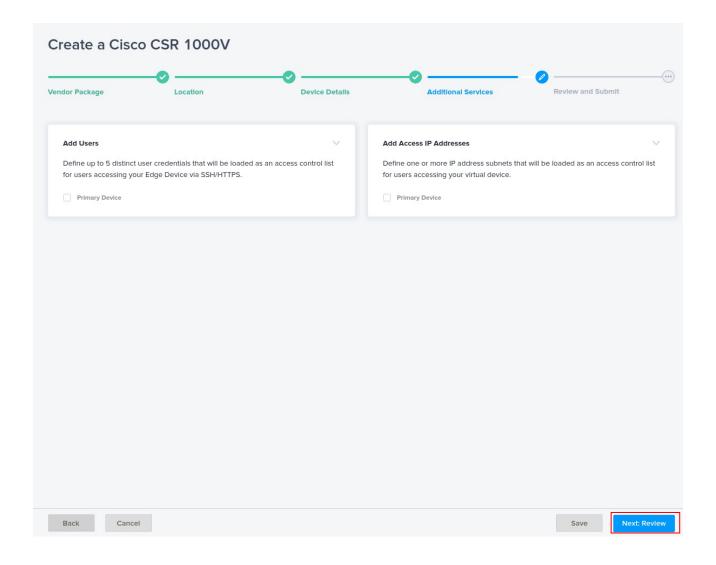


Seleccione el botón **Next Aditional Services** para añadir nuevos usuarios asi como IPs de acceso al dispositivo recién creado.

Esta parte no se utilizará realmente en el laboratorio por lo que puede obviar esta configuración y pasar directamente por el siguiente menú sin hacer nada.

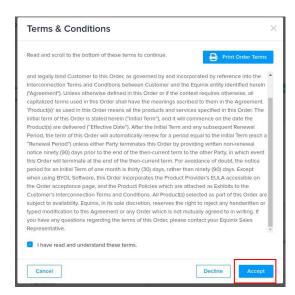
El último paso de este proceso seria revisar todos los datos introducidos para ello pulse sobre el botón **Next: Review.**



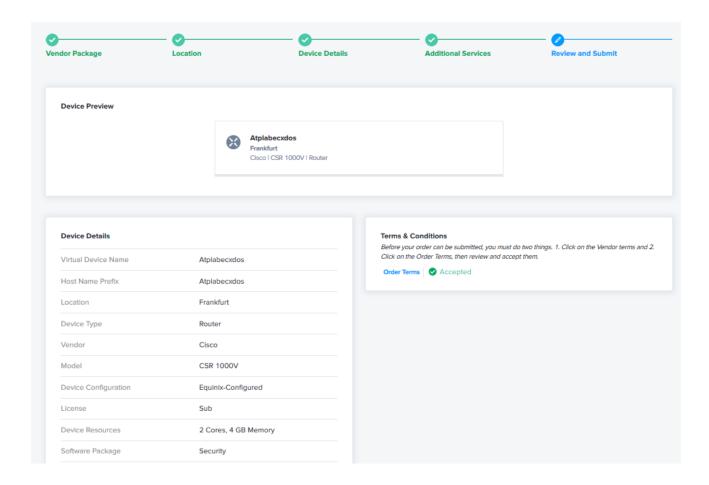




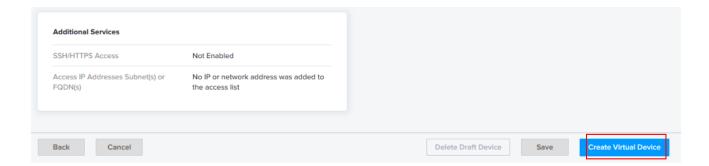
A continuación, aceptar los términos y condiciones.



Y por último pulsar sobre el botón **Create Edge Device** para crear el dispositivo de red en Equinix.







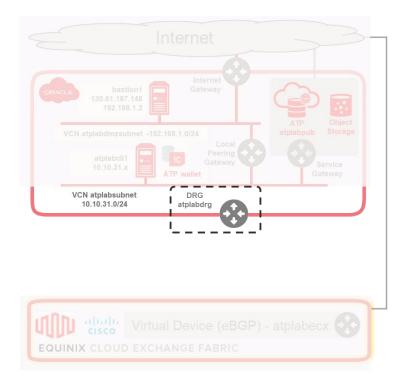
El dispositivo tardará unos minutos en ser provisionado. Durante este tiempo, puede continuar con el workshop.



Configuración de red desde Oracle Cloud Infrastructure.

¿Qué voy a hacer?

Va a actualizar el Dynamic Routing Gateway (DRG) que se creó en el HOL 1 para incluir las rutas a Azure.

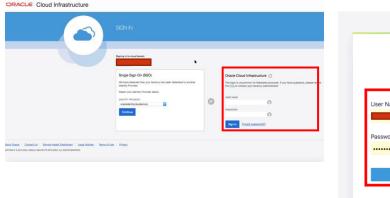


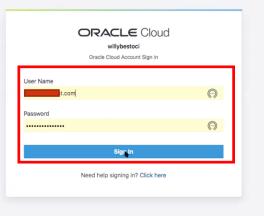
En primer lugar, debe ir a la pantalla de log-in, introducir el nombre de tenant de nuestra cuenta de cloud de Oracle.

OCI URL	https://console.eu-frankfurt-1.oraclecloud.com/
Tenant	Utilice las credenciales proporcionadas
User name	Utilice las credenciales proporcionadas
Password	Utilice las credenciales proporcionadas

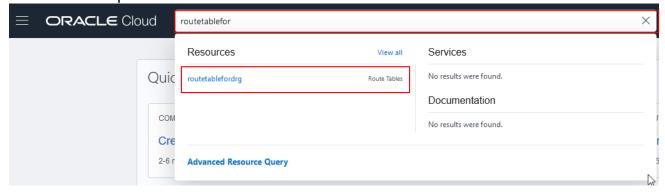


Le aparecerá una pantalla para introducir nombre de usuario y contraseña.

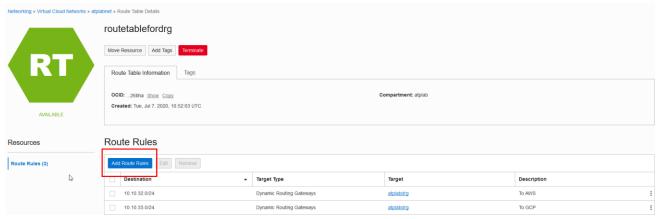




Una vez hecho esto, tendrá acceso al Dashboard de OCI (Oracle Cloud Infrastructure). Vamos a actualizar la tabla de enrutamiento del DRG creada en el HOL 1 llamada routetablefordrg. Tras hacer click en el buscador en la parte superior del menú, empezamos a teclear routetablefordrg y enseguida se nos mostrará la tabla de enrutamiento que buscamos.



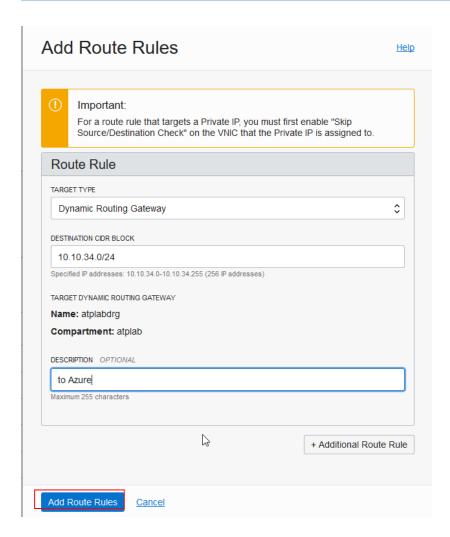
Hacemos click en la misma para acceder a su configuración. Pulsamos en el botón Add Route Rules





Introducimos los siguientes detalles y hacemos click en Add Route Rules:

Target Type	Dynamic routing Gateway
Destination CIDR BLOCK 10.10.34.0/24	
Description	To Azure

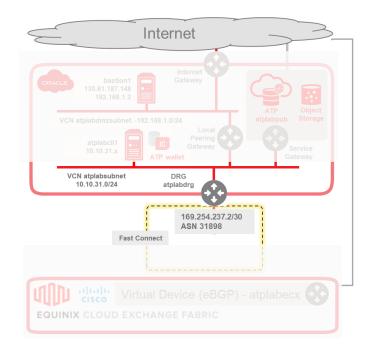




Conexión Fast Connect

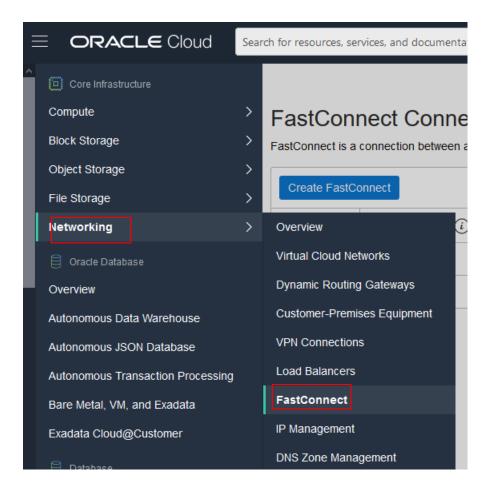
¿Qué voy a hacer?

Va a crear una segunda conexión fast connect desde OCI a Equinix ECX para poder interconectar en los siguientes laboratorios con Azure.

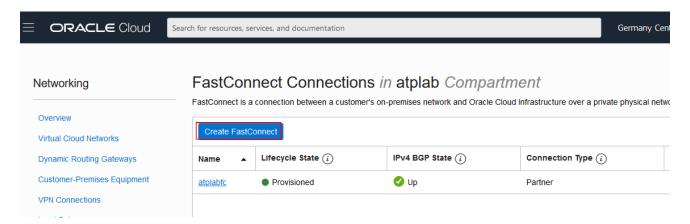


Una vez creadas las tablas de rutas hacia las nubes de Amazon, Google y Azure, vaya al menú principal de OCI (icono hamburguer), y dentro de Networking, acceda a la sección Fast Connect



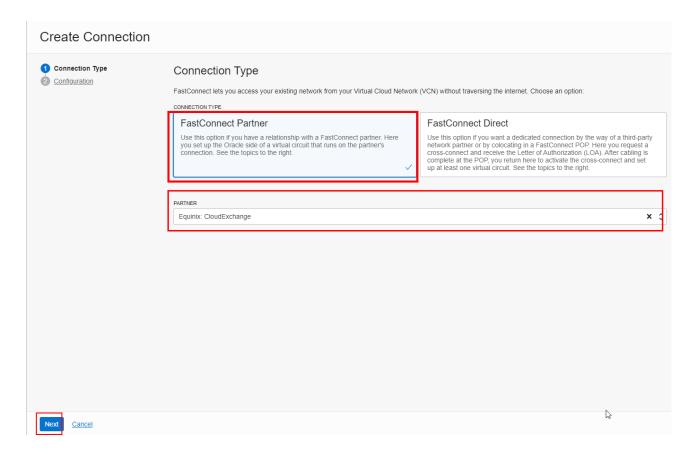


Pulse el botón para crear una nueva Fast Connect con Nombre del FastConnect: **atplabfcdos**



Seleccione el uso de un proveedor de Oracle y, después, seleccione Equinix.

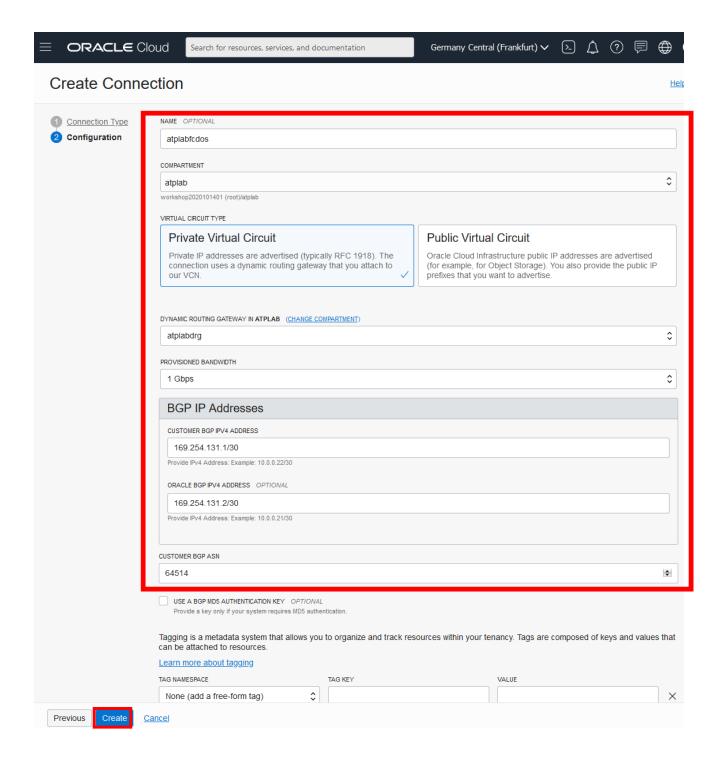




En el siguiente menú, introduzca los siguientes datos:

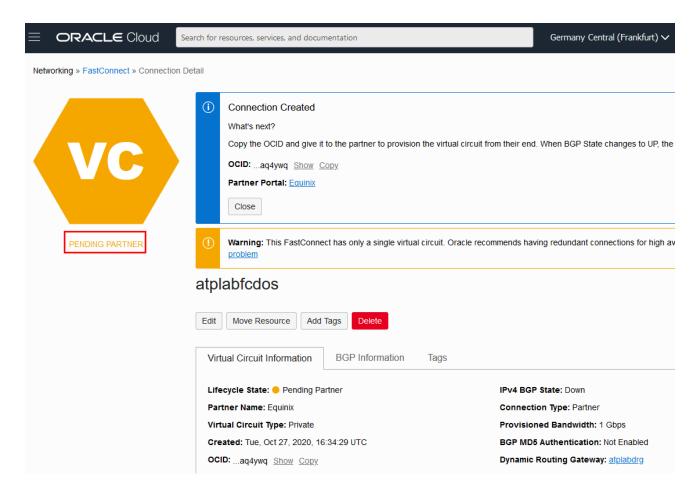
Name (optional)	atplabfcdos
Dynamic Routing Gateway	atplabdrg
Virtual Circuit Type	Private Virtual Circuit
Bandwith	1 GBPS
Customer BGP IP Address	169.254.131.1/30
Oracle BGP IP Address	169.254.131.2/30
Customer BGP ASN	64514





Espere que se provisione su Fast Connect unos minutos hasta que aparezca el estado **Pending Provider**





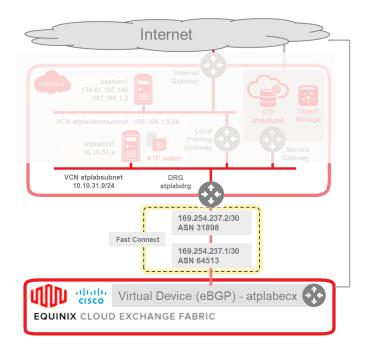
La conexión de FastConnect de OCI no estará arriba hasta que no se haya configurado desde el lado de Equinix en el virtual Router.



Configuración desde Equinix para conectar Oracle Cloud

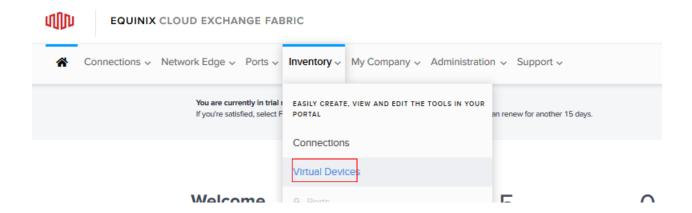
¿Qué voy a hacer?

Va a crear la conexión entre Equinix ECX y OCI fast connect que creó en el apartado anterior.



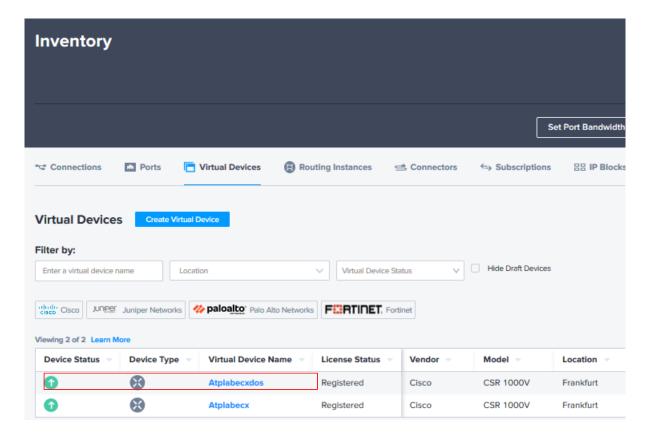
Vuelva a la consola de Equinix para comprobar que el Router que se ha creado al principio de este laboratorio ha sido provisionado correctamente.

En la consola Principal de Equinix debe seleccionar *Network Edge* y **View Virtual Device** en el menú.

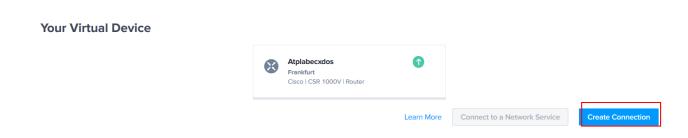




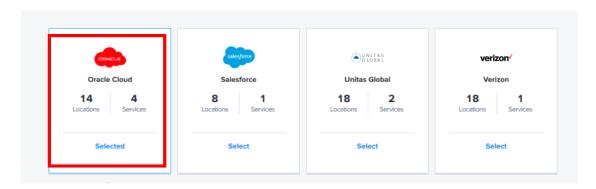
A continuación, seleccione su virtual router creado previamente [atpblabecxdos]



Seleccione el botón Crear conexión y, en la sección de conexiones frecuentes, seleccione la conexión de Oracle Cloud.

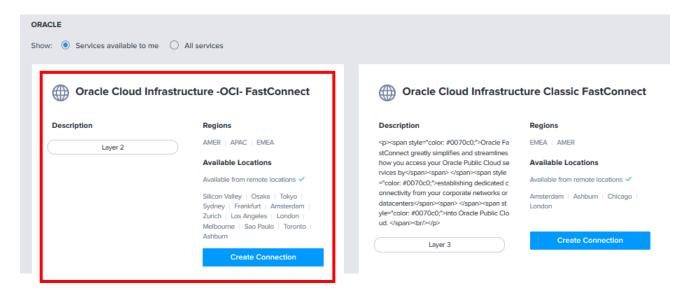


Seleccione la conexión de Oracle Cloud

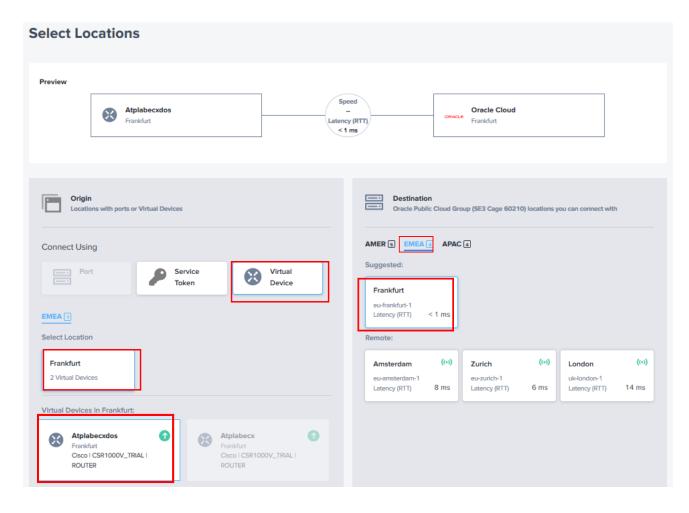




Seleccione el tipo de conexión asociado a Oracle Cloud Infrastructure -OCI- FastConnect, la primera.

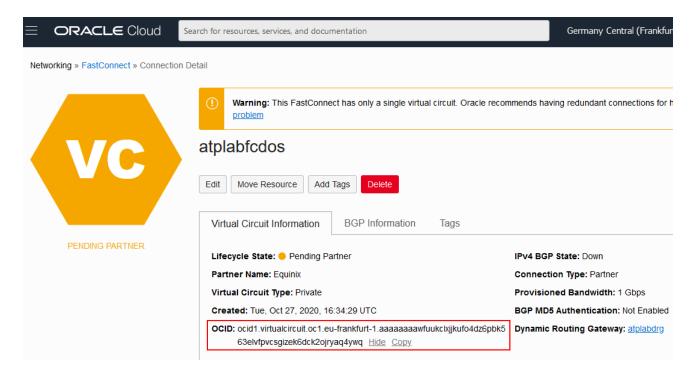


A continuación, seleccione la región de Frankfurt tanto en el origen como en el destino, seleccione también el dispositivo virtual que ha creado:





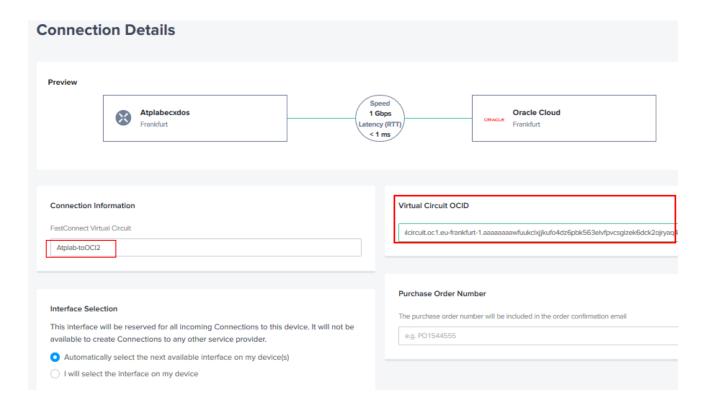
Pulse en el botón **Next** e introduzca el OCID del FastConnect de Oracle Cloud Infrastructure, lo puede obtener desde la pantalla principal de virtual cloud networks dentro de FastConnect en la consola de OCI.



A continuación, en la pantalla de Equinix, en el paso a paso para crear una conexión con OCI, introduzca lo siguiente:

Fast Connect Virtual Circuit	Atplab-toOCl2
Virtual Circuit OCID	OCID of your FastConnect



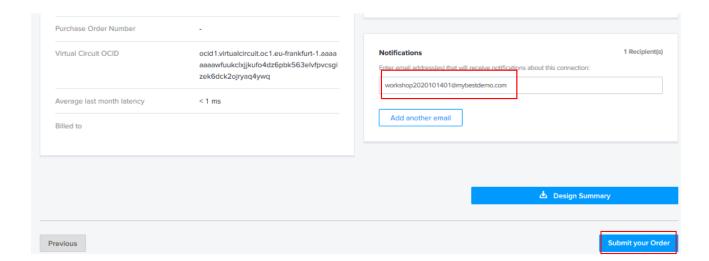


No hace falta introducir **Purchase Order**. Pase a la siguiente pantalla pulsando el botón **Next**, seleccione el ancho de banda contratado, continúe



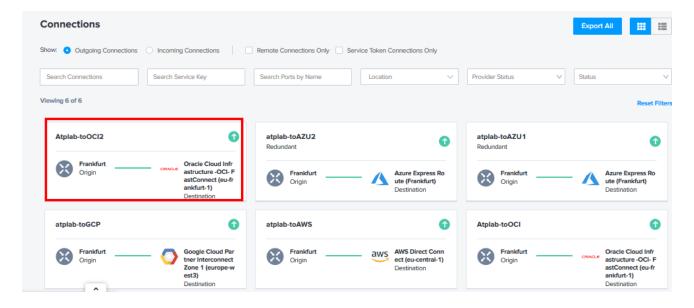
Finalmente repase todos los datos introducidos, introduzca un correo para recibir notificaciones y confirme.





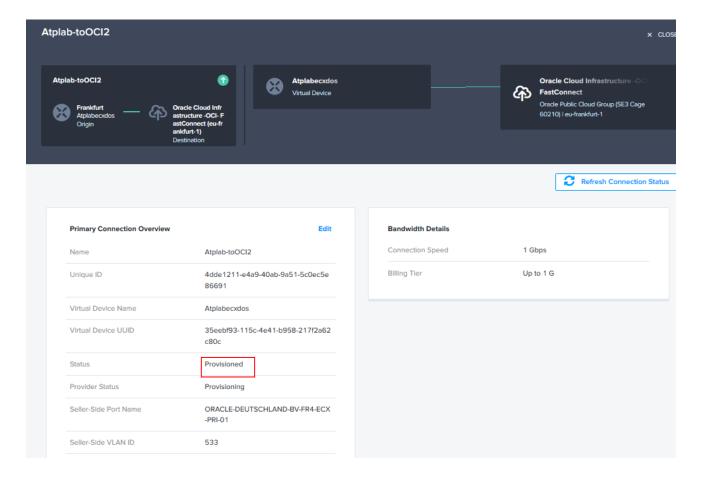
Puede ver en la consola principal su nueva conexión.

Vuelva a seleccionar Network Edge, View Virtual Device y seleccione su virtual device. A continuación, seleccione Connections para ver la conexión con OCI y poder configurarla desde el lado de Equinix.



Si selecciona la conexión al cloud de Oracle, puede ver los detalles, y puede ver que la conexión esta provisionada.

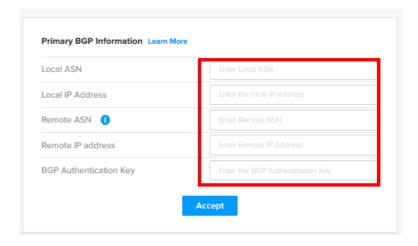




Ahora quedaría hacer efectiva la conexión punto a punto entre Oracle Cloud Infrastructure y Equinix.

Para ello hay que proporcionar los siguientes detalles dentro de Equinix, que se pueden obtener desde el Cloud de Oracle.

Los campos están disponibles al final del formulario de la consola de Equinix, seguramente tendrá que hacer un *scroll-down* de la pantalla hasta que aparezca dicho formulario.

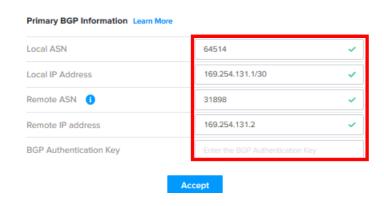




Sitúese dentro del FastConnect que hemos creado dentro de Oracle Cloud Infrastructure, y vaya a la pestaña BGP Information. Ahí puede ver los parámetros requeridos desde Equinix.

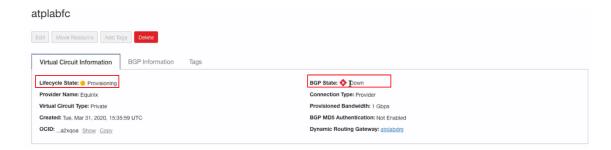


Introduzca estos datos en la conexión de Oracle dentro de Equinix. Hay que tener en cuenta que la introducir *Remote IP address* solo hay que poner la IP sin la máscara de red.

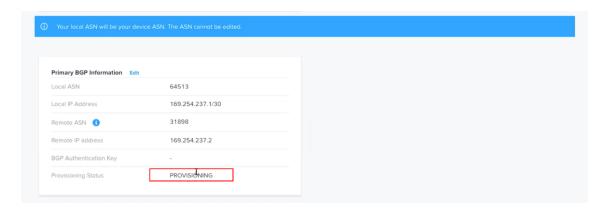




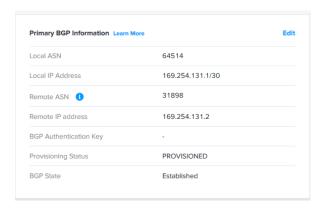
Una vez introducidos los datos, compruebe si la conexión se realiza desde el lado de Oracle, inicialmente estará en estado del ciclo de vida "provisioning" y BGP state "Down"



Desde el lado de Equinix, el estado de aprovisionamiento aparecerá como "PROVISIONING", espere unos minutos.

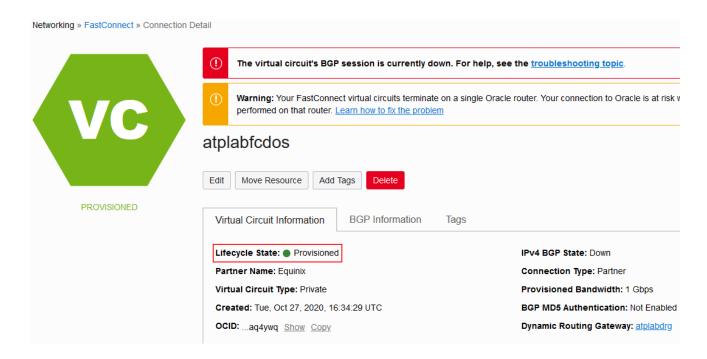


Espera a que el estado cambie a "PROVISIONED".

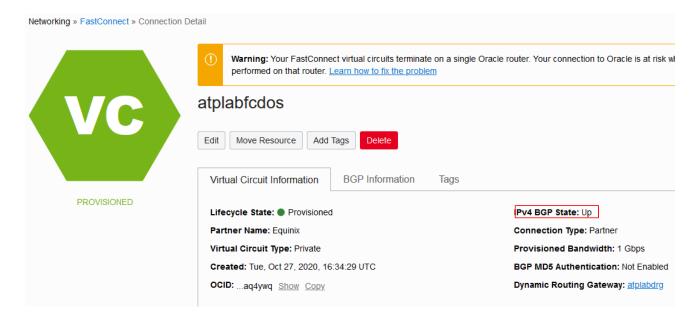


Ahora puede ir al cloud de Oracle y ver que el estado del ciclo de vida es provisioned también.





Espere hasta que el Estado de BGP sea "UP"



Una vez esto ocurra, podrá ver en Equinix también los estados de provisionamiento y BGP como "PROVISIONED" y "Established"



Primary BGP Information Learn More		Edit
Local ASN	64514	
Local IP Address	169.254.131.1/30	
Remote ASN 1	31898	
Remote IP address	169.254.131.2	
BGP Authentication Key	-	
Provisioning Status	Provisioned	
BGP State	Established	



Resumen del Lab.

- 1. Ha configurado el dispositivo **Cisco en Equinix** para poder configurar la conexión con OCI.
- 2. Ha configurado rutas de acceso en el DRG de OCI
- 3. Ha creado y configurado una conexión Fast Connect en OCI
- 4. Ha creado la conexión desde OCI a Equinix

