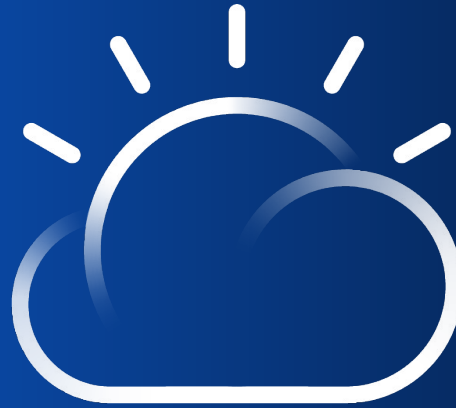


IBM Power Virtual Servers for IBM Cloud



Despliegue sus cargas IBM i/AIX/Linux
sobre Power Systems en IBM Cloud



Diego E. KESSELMAN
ESSELWARE Soluciones, SA de CV
diego@esselware.com.mx

IBM Cloud

Por qué IBM Power Systems en la nube?

IBM Power Virtual Server for IBM Cloud



Descripción

Se pueden configurar servidores Power System en la nube, de forma rápida y sencilla. Incluso con auto-servicio.

Los servidores están alojados en datacenters Tier 4 con todas las certificaciones que podría necesitar una entidad financiera.

IBM administra y da soporte hasta el despliegue del OS. Los clientes deben administrar el sistema operativo y sus aplicaciones.

También es posible importar las imágenes de OS para que corran en las LPARs.



IBM Power Systems Virtual Server on IBM Cloud

Servidores: S922 o E880/980

CPU: 0.25-143 cores - Procesadores dedicados o compartidos

Memoria: 8-64 GB por core

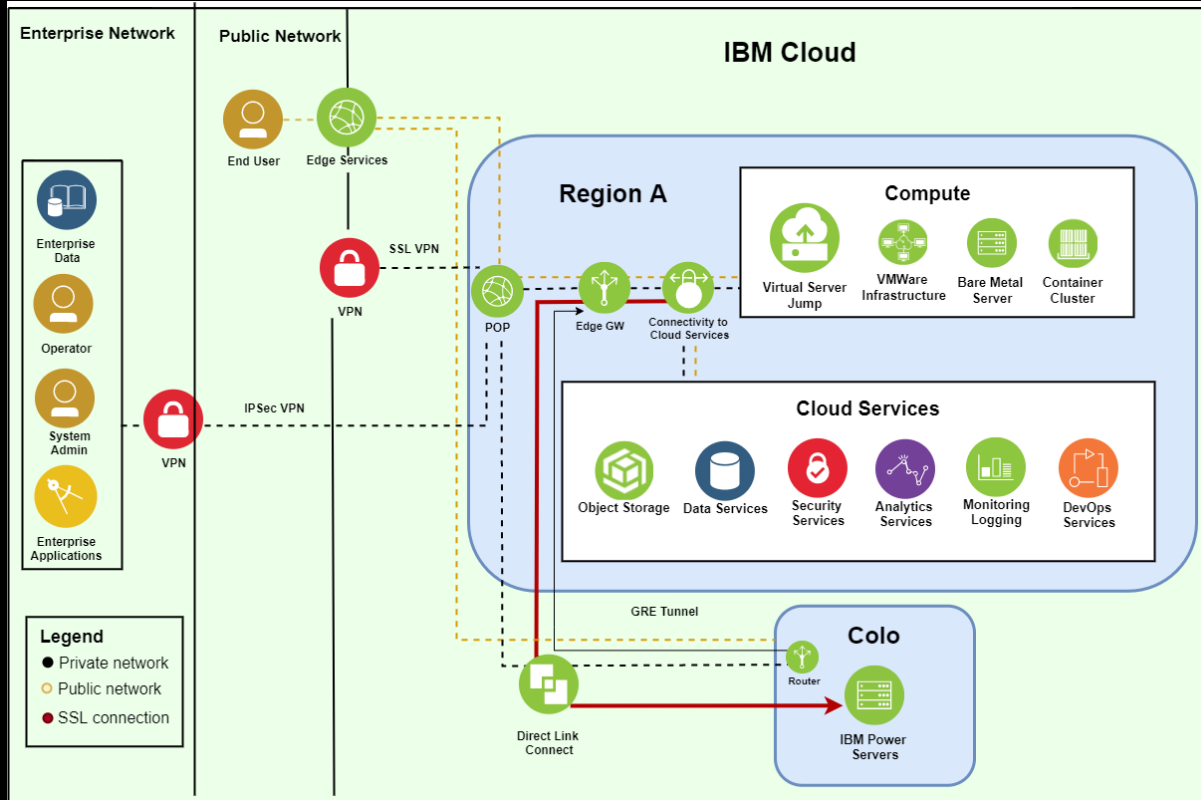
Storage : Tier 3 (HDD) o Tier 1 (SSD)

10 GB minimo / 2 TB maximo por disco, incrementos de 10 GB

Conectividad: IP Publica y/o Privada

OS: AIX / IBM i / Linux

Arquitectura y conectividad



Cómo es un servidor Power VS?

esselware
oluciones

Silver
Business
Partner

IBM

Authorized Software

Authorized Systems and
Storage
Power Systems
Storage



Cómo se configuran?



Silver
Business
Partner



Authorized Software

Authorized Systems and
Storage
Power Systems
Storage

The screenshot shows the IBM Cloud console interface for configuring a new virtual server instance. The main heading is "PowerVS_DL01" with a status of "Activo". The configuration page includes several sections:

- Instancias de servidor virtual:** A section for creating a new instance, with a description: "Se crea una instancia nueva para PowerVS_DL01. Las instancias están conectadas a los servicios definidos en la lista de recursos. Aquí puede seleccionar la configuración de máquina, la imagen de arranque, los volúmenes y las interfaces de red."
- Claves SSH:** A section for adding an SSH key. The current key is "dkesselman-ssh". A button "Crear una clave SSH" is visible.
- Imagen de arranque:** A section for selecting an OS image. The current selection is "AIX".
- Sistema operativo:** A dropdown menu set to "AIX".
- Imagen:** A dropdown menu set to "7200-05-01".
- Nivel:** A dropdown menu set to "Nivel 3".

On the right side, there is a "Resumen" (Summary) panel showing the estimated costs in USD:

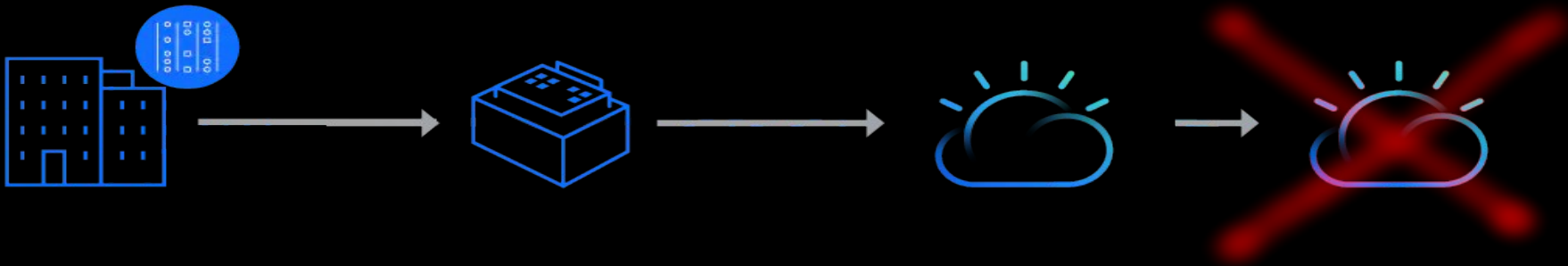
Item	Price
IBM POWER9 s922	\$133.88
1 núcleos	
2 GB	
AIX	
Interfaz de red	\$0.00
Volumen de almacenamiento	\$22.00
220 GB	
Coste total estimado	\$155.88

At the bottom of the summary panel, there is a checkbox for "Estoy de acuerdo con los términos y condiciones" and buttons for "Cancelar" and "Crear instancia".

Algunos escenarios



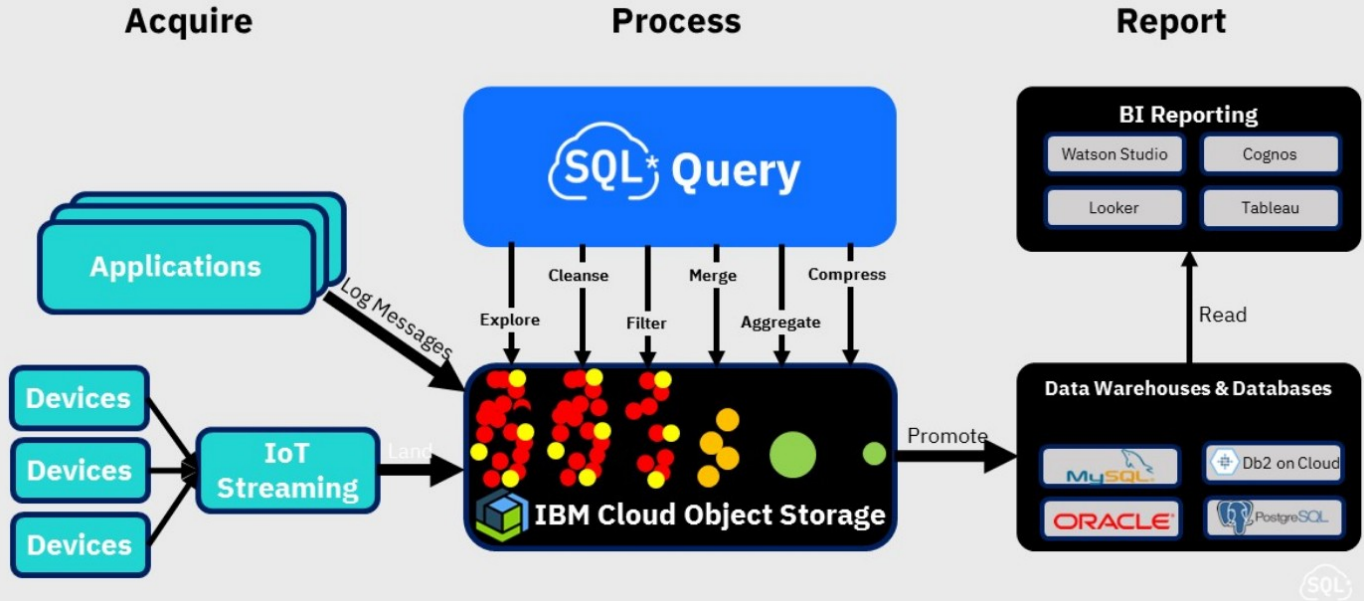
Ambientes temporales: QA/Test/Validaciones de seguridad



Modernización de aplicaciones Big Data y Seguridad



Explore and preprocess data for BI



Modernización de aplicaciones Big Data y Seguridad



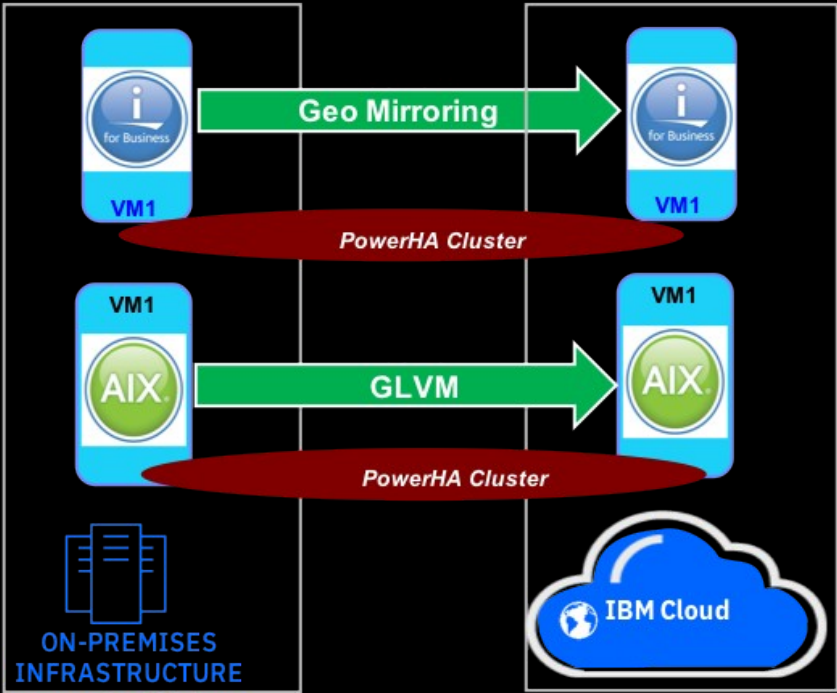
IBM SQL Query Samples Connect Docs Support DK

```
1 SELECT odobtp,odobat,odscmd
2 FROM cos://s3.us-south.cloud-object-storage.appdomain.cloud/ibmi-backup/IBM101/ALLFILES.parquet STORED AS PARQUET
3 LIMIT 50
4 -- INTO clause was automatically added based on the default target
5 INTO cos://us-south/sql-fbe27e29-a83b-4379-a4b9-0e6c5efec882/result/ STORED AS csv
```

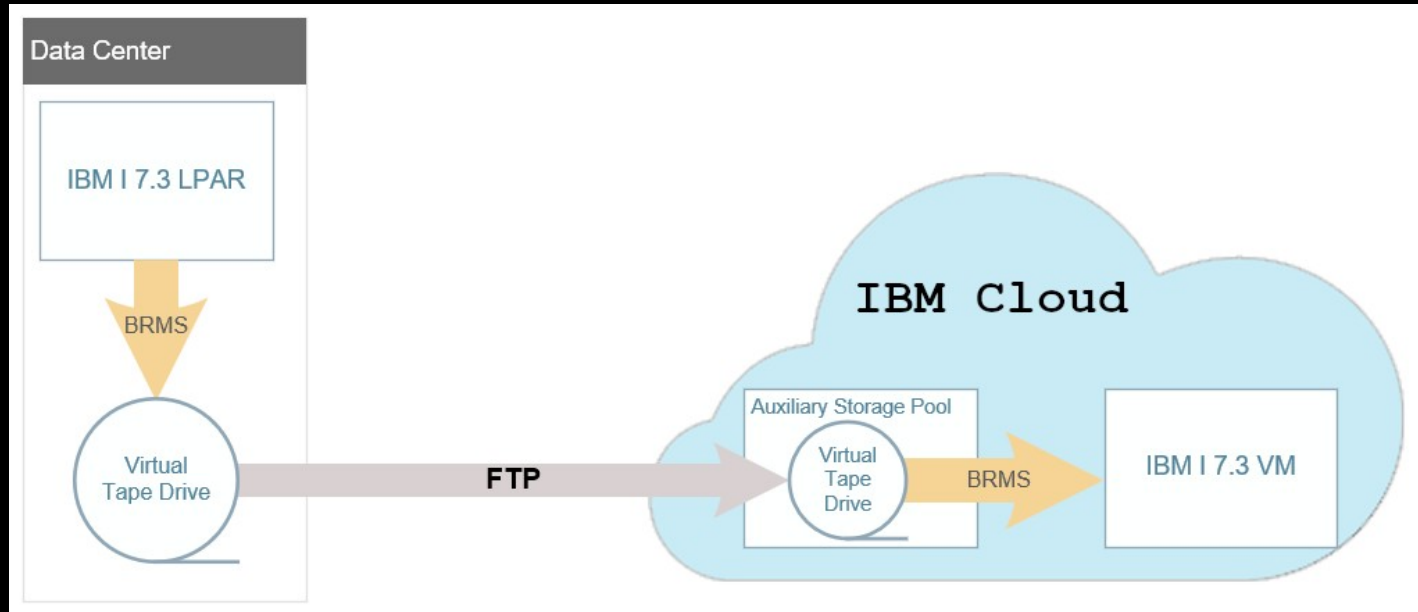
Target location: cos://us-south/sql-fbe27e29-a83b-4379-a4b9-0e6c5efec882/result/ (Initial target) Run

Jobs	Result	Details												
Completed Today 9:57 PM	3 columns 50 rows													
Completed Today 9:56 PM	<table border="1"><thead><tr><th>odobtp</th><th>odobat</th><th>odscmd</th></tr></thead><tbody><tr><td>*FILE</td><td>PF</td><td>SAVLIB</td></tr><tr><td>*S36</td><td></td><td>SAVLIB</td></tr><tr><td>*DTAQ</td><td></td><td>SAVOB3</td></tr></tbody></table>	odobtp	odobat	odscmd	*FILE	PF	SAVLIB	*S36		SAVLIB	*DTAQ		SAVOB3	
odobtp	odobat	odscmd												
*FILE	PF	SAVLIB												
*S36		SAVLIB												
*DTAQ		SAVOB3												
Completed Today 9:54 PM														

Disaster Recovery



Backup/Restore: Pruebas de restauración y Hot-Site



Consideraciones

- Como todo servidor en la nube debemos tener en cuenta algunos detalles propios del ambiente
- Algunas de estas características son grandes ventajas respecto de los servidores on-premise

Consideraciones - CPU



Los servidores de Power VS pueden tener procesamiento **dedicado**, **compartido limitado(capped)** o **compartido sin limitación (uncapped)**

Con procesamiento sin limitar podemos usar más CPU de la contratada !!! (siempre que haya recursos disponibles en el pool)

Esto significa que **podemos configurar menos CPU de la que dicta un capacity planning standard** (se recomienda arrancar con el **50% de lo estimado**)

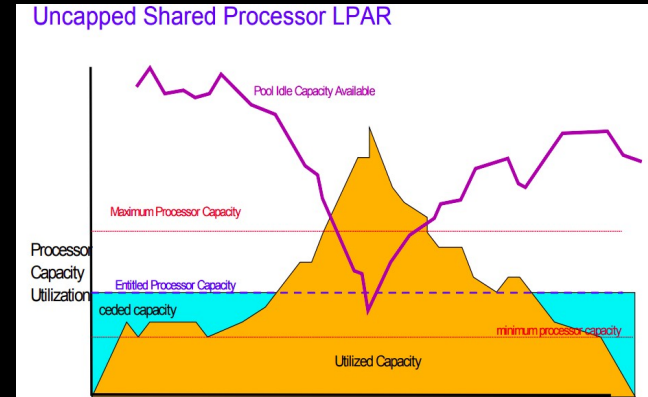
Perfil
Elija el tipo de máquina, el procesador, la memoria y los núcleos.

Tipo de máquina
s922

Procesador
 Dedicado Sin limitación compartida Limitación compartida

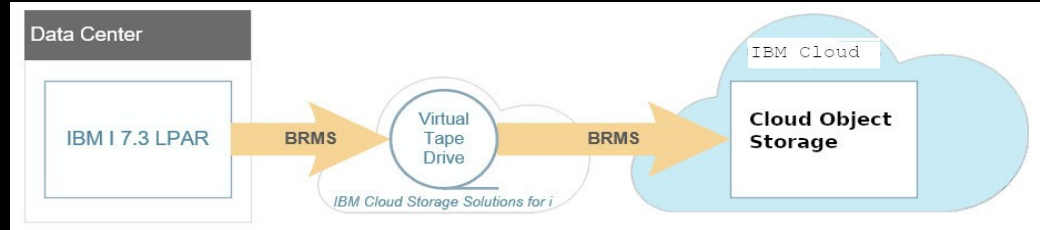
¡Atención! Debido a la capacidad limitada en s922, se limita la disponibilidad máxima para núcleos y memoria. Normalmente, la capacidad máxima es de 15 núcleos y 940 GB de memoria.

Núcleos (CPU autorizadas) 0.25 Memoria (GB) 8



Consideraciones - Almacenamiento

- Existen 2 tipos de almacenamiento: HDD + SSD y NVMe.
- Ambos son MUY veloces
- No existe el tape físico, en IBM i los respaldos son a disco, y en algunos casos podría requerir contar con el doble de espacio que ocupan los datos
- Las conexiones a Internet son de 100 Mbps/1Gbps/10 Gbps , permitiendo respaldar en la nube



Consideraciones - Servicios

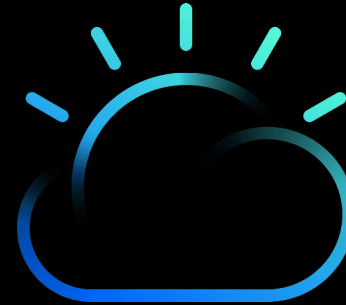


- Los servidores incluyen las comunicaciones, el servidor y el sistema operativo, así como su mantenimiento.
- No se incluye la aplicación de parches, correcciones a programas, etc...
pero se pueden agregar servicios administrados
- La migración y servicios de configuración de la infraestructura (al igual que en un equipo físico) se pueden cotizar con un costo separado.

“Movable IBM i” solution (Trasladando licencias)



On-prem client entitlement:
IBM i OS
Base LPPs



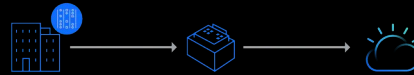
- El cliente cuenta con licencias perpétuas de IBM i y SWMA activo.
- El cliente desea mover su carga de trabajo de IBM I a IBM Cloud
- El cliente deberá dejar de usar las licencias en el equipo on-premise
- El cliente ya no deberá pagar el SWMA on-premise

- Sólo para equipos con grupo de software P10 y P30
- Existe un costo reducido por el traslado
- Se pueden adquirir licencias adicionales en la nube
- **Se debe firmar un contrato por el traslado de licencias**

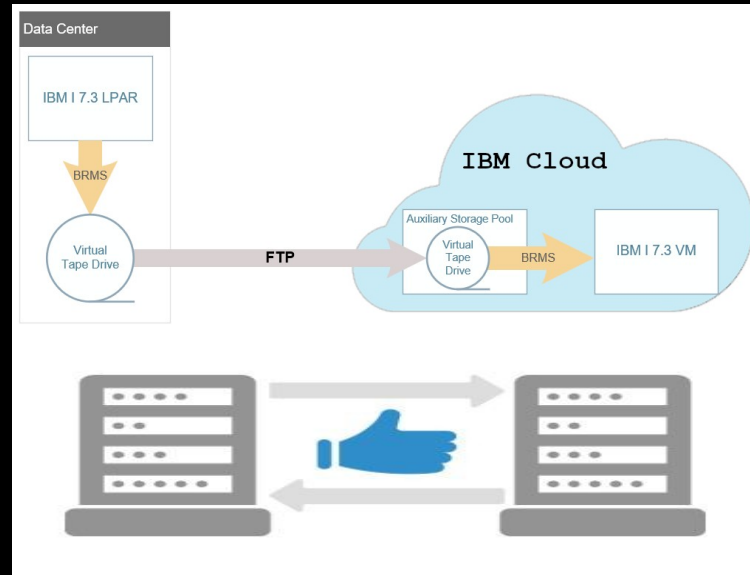
Power Systems incorpora el VIRTUAL SERIAL NUMBER!!!

Migración a la nube

Si no tenemos ancho de banda suficiente nos migramos con una maleta...



Transfiriendo Respaldos



Replicando a la nube

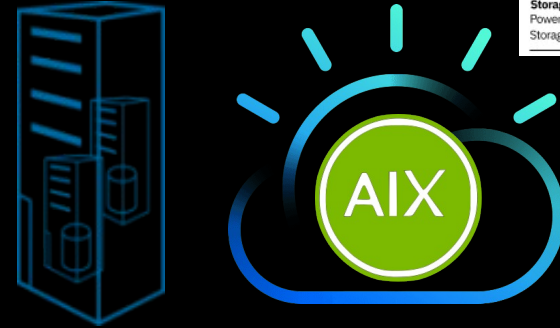
Cómo puedo comenzar a sacarle jugo a IBM Cloud Power VS?



• EJEMPLOS DE USO:

- Puedo comenzar respaldando los servidores a la nube
- Puedo mover cargas de desarrollo
- Puedo mover cargas productivas
- Puedo montar un servidor pequeño en IBM Cloud Power VS con el OS que necesito :
 - Puedo usarlo para probar los respaldos
 - Puedo consultar datos históricos
 - Puedo usarlo para pruebas de QA
 - Puedo usarlo para controles de cambio y PoCs
 - Puedo usarlo para contar con ambiente de Contingencia/Data Recovery/Hot-Site
- Los respaldos puedo hacerlos usando software y Cloud Object Storage.
 - Costo de Cloud Object Storage por TB: puede rondar entre 8 USD y 20 USD al me

Que tanto cuesta IBM Cloud Power VS?



- 0,25 CPU compartido uncapped (S922)
- 8 GB de memoria
- 100GB HDD para datos
- **Costo aproximado: 456 USD al mes**

- 1 CPU compartido uncapped (S922)
- 64 GB de memoria
- 2TB SDD/NVMe para datos
- **Costo aproximado: 2436 USD al mes**

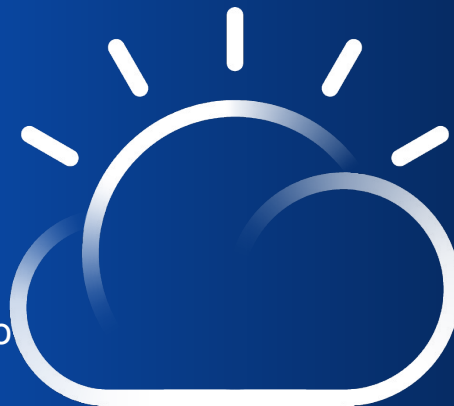
- 1 CPU compartido uncapped (S922)
- 8 GB de memoria
- 100GB HDD para datos
- **Costo aproximado: 195 USD al mes**

- 16 CPUs compartidos uncapped (E880)
- 512 GB de memoria
- 8TB SSD/NVMe para datos
- **Costo aproximado: 10,833 USD al mes**

PROMOCIÓN!!!



- Primeros 3 clientes que nos contacten antes del 30 de marzo de 2021 a diego@esselware.com.mx podrán acceder a una PoC sin cargo
- La prueba tendrán una duración máxima de 2 meses
- El alcance de las pruebas estará sujeto a las dimensiones del proyecto



IBM Power Virtual Servers for IBM Cloud



Dudas/Preguntas?



Diego E. KESSELMAN
ESSELWARE Soluciones, SA de CV
+52 (55) 4040-8279
diego@esselware.com.mx