

**ACTA DE SUPERVISIÓN
PARA AUTORIZAR PAGO
No. 02**

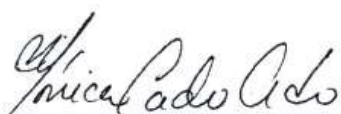
ORDEN DE COMPRA No 74506 CON FECHA DE EMISIÓN 18 DE AGOSTO DE 2021
NUMERACION INTERNA SED No 2538 DE 2021

En Bogotá D.C., a los 15 días del mes de febrero de 2022, se reunieron las siguientes personas: **WILSON ADIEL RODRIGUEZ RODRIGUEZ**, Jefe Oficina Administrativa RedP, en su calidad de Supervisor y **MONICA DEL PILAR CAMACHO CASADO** identificada con C.C. No. 51.910.468, Representante Legal de **UNION TEMPORAL TAKCW**, en su condición de contratista, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la procedencia de la autorización del pago correspondiente, en el marco de la orden de compra arriba referida, cuyas condiciones generales son las siguientes:

OBJETO:	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE OCI (ORACLE CLOUD INFRAESTRUCTURE) PARA LA MIGRACION DE SISTEMAS DE INFORMACION MISIONALES DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO.
VALOR:	Ochocientos siete millones cuatrocientos sesenta y dos mil ochocientos noventa y cuatro pesos M/CTE (\$807.462.894). Dentro de este valor se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos en que incurra la ejecución del contrato, así como todos los impuestos, tasas y contribuciones. La SED efectuará las retenciones que en materia de impuestos, gravámenes, tasas o contribuciones establezca la Ley.
FORMA DE PAGO:	El valor del contrato será cancelado por la Secretaría de Educación del Distrito al Contratista, en un (1) ÚNICO PAGO correspondiente al 100% del valor de la Orden de Compra, expedida por Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Las condiciones de pago son las establecidas en la cláusula 10 "Facturación y pago" del Instrumento de agregación Nube Pública III N°CCENEG-015-1-2019, de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente (Acuerdo Marco de Precios CCE-908-1-Amp-2019).
PLAZO PACTADO:	Un (1) año, contado a partir de la fecha de inicio de la Orden de Compra.
FECHA DE INICIO:	10 de septiembre de 2021
FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN:	10 de septiembre de 2022
SUPERVISOR:	JEFE OFICINA ADMINISTRATIVA DE REDP

La supervisión verificó el cumplimiento de las actividades a cargo del contratista, en virtud de lo cual se establece la procedencia de la autorización de pago No 2, el cual corresponde a \$12.827.803 M/CTE; a la fecha el porcentaje de ejecución del valor total de la orden de compra es: 94.03%.

Para constancia se firma por quienes en ella intervinieron.



Contratista
MONICA DEL PILAR CAMACHO CASADO
Representante Legal
UNION TEMPORAL TAKCW



Supervisor
WILSON ADIEL RODRIGUEZ RODRIGUEZ
Jefe Oficina Administrativa RedP

ACTA DE APROBACIÓN DE ENTREGABLES

ORDEN DE COMPRA No 74506 CON FECHA DE EMISIÓN 18 DE AGOSTO DE 2021
NUMERACION INTERNA SED No 2538 DE 2021

OFICINA ADMINISTRATIVA DE REDP

En Bogotá D.C., a los 15 días del mes de febrero del año 2022, las siguientes personas:

Nombre	Cargo	Organización
WILSON ADIEL RODRIGUEZ RODRIGUEZ	Jefe Oficina Administrativa RedP	Secretaría de Educación del Distrito
RODRIGO BERNAL ABRIL	Contratista apoyo a la supervisión Oficina Administrativa RedP	Secretaría de Educación del Distrito
MONICA DEL PILAR CAMACHO CASADO	Representante Legal UNION TEMPORAL TAKCW	Contratista

En dicha reunión la SED dio por recibido y aprobado el siguiente entregable:

- Documento de instalación ambiente Cloud SED.
- Informe de Actividades a 31 de enero de 2022.

Para su constancia firman,



WILSON ADIEL RODRIGUEZ RODRIGUEZ
Jefe Oficina Administrativa Redp
Supervisor



RODRIGO BERNAL ABRIL
Contratista apoyo supervisión
Oficina Administrativa RedP



MONICA DEL PILAR CAMACHO CASADO
Representante Legal
UNION TEMPORAL TAKCW

Bogotá, 31 de enero de 2022

SEÑORES

Secretaría de Educación del Distrito

Atn. Rodrigo Bernal Abril

**Contratista apoyo a la supervisión oficina administrativa Redp
Bogotá.**

Ref. Informe de actividades orden de compra 74506.

El presente informe es para dar cuenta de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato en referencia, respecto a; aprovisionamiento, despliegue configuración, migración y puesta en marcha de los ambientes Oracle Cloud para los sistemas de información misionales de la secretaría de educación del distrito.

Dentro de la orden de compra en referencia se adquirió un nuevo ambiente en Oracle Cloud para la migración de los servicios actuales a el modelo OCI de Oracle. Igualmente, se contrataron horas de distintas especialidades de ingeniería para servicios de Autonomous Transaction Processing, Oracle Weblogic y OAC, soluciones de nube APEX, computo, WAF, almacenamiento y balanceo de cargas.

De tal manera que la ejecución de horas se ha realizado de la siguiente forma:

ACTIVIDADES REALIZADAS.

Nombre del Servicio	Unidad x Capacidad	Cantidad de contratada	Cantidad Ejecutada	Actividad Realizada
Experto Senior en Migración	Hora	2	2	Levantamiento de información para la migración al nuevo ambiente
Experto Senior en Migración	Hora	1	1	Creación de Compartment
Experto Junior en Migración	Hora	32	32	Configuración de las políticas de seguridad entre nubes. Creación de VCN y VPN.

Experto Senior en Migración	Hora	52	52	Instalación y aprovisionamiento de máquinas Pivot datos, despliegue de stack Weblogic, del balanceador de carga y creación de cluster.
Experto Junior en Migración	Hora	18	18	Despliegue y configuración ATP sobre Producción y restore del Backup

Agradecemos su atención y esperamos nuestras observaciones sean tenidas en cuenta.


Carlos Gaona
 Representante Legal TAK



INSTALACIÓN AMBIENTE CLOUD SED
DOCUMENTO DE ARQUITECTURA
ENERO DE 2022

Versión	Autor	Descripción del cambio	Fecha
1.0	TAK Colombia	Primera Versión	20/01/2022

Contenido

1. Descripción:	4
2. Objetivos:	4
3. Arquitectura de la Solución:	4
4. Creación Stack Weblogic:	5
5. Configuración Weblogic:	8
6. Configuración ATP	10
7. Configuración y migración ATP	11
8. Configuración VPN	18
9. Relación de Servidores y accesos:	19

1. Descripción:

En el presente documento se provee la información acerca de la instalación de cada componente, migración de los servidores de aplicaciones y bases de datos desde el datacenter de la secretaría de Educación (SED) al modelo OCI.

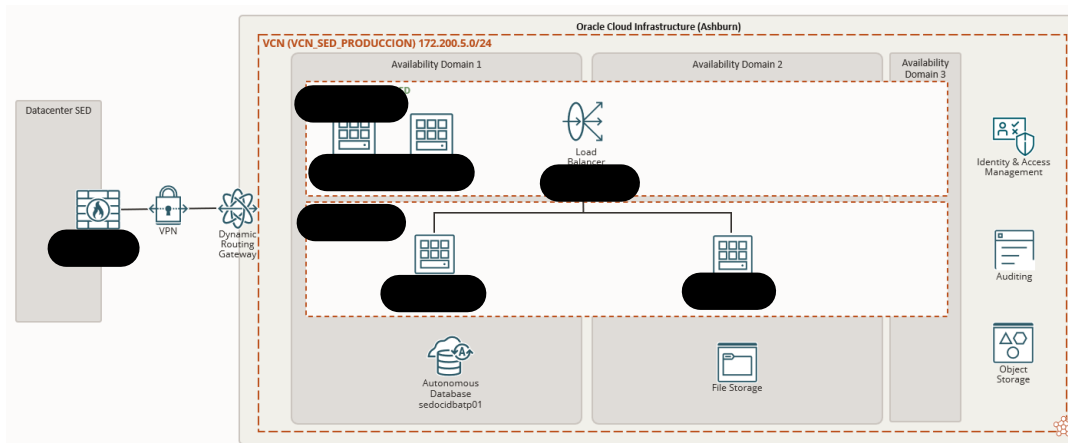
2. Objetivos:

Implementar una solución de infraestructura para la SED bajo el modelo de nube OCI.

Teniendo en cuenta lo anterior el proyecto cuenta con las siguientes fases:

- Instalación de Servidores Oracle Linux
- Creación Stack Weblogic Suite 12c
- Configuración de clusters y balanceadores que atenderán las solicitudes
- Migración de bases de datos

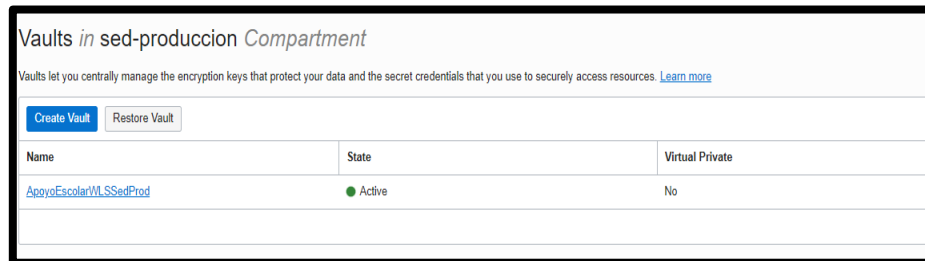
3. Arquitectura de la Solución:



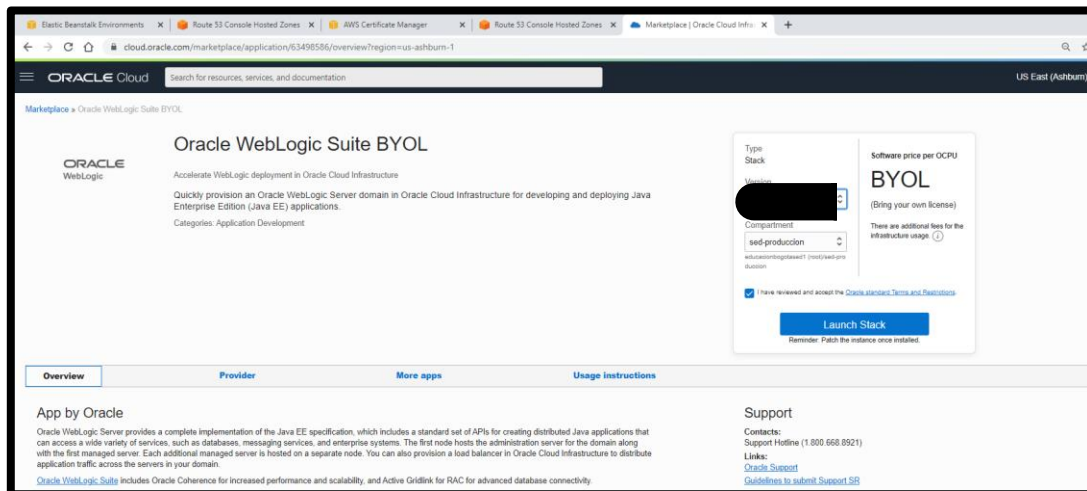
4. Creación Stack Weblogic:

A continuación, se describe el proceso de creación del stack weblogic suite en OCI

- Antes de crear el stack se debe configurar un Vault con Master encryption Key y Secrets. Esta configuración se realiza en la sección "vault" en OCI. El objetivo de este vault es generar la contraseña para el ingreso a la consola weblogic.



- Teniendo el vault geneado, ir al marketplace y buscar Weblogic Suite



- Automáticamente Oracle cloud crea un script en terraform para la creación del stack. Si se quieren trabajar algunas condiciones especiales de la creación del stack es necesario bajar el .zip, editarlo y volver a correr el stack para que los cambios se apliquen.

- Se debe completar la información requerida como:
 - No se OCPUs
 - Número de instancias.
 - Subnets
 - Llaves de los servidores
 - Usuario weblogic
 - Vault donde se almacena la contraseña de weblogic

Create Stack

- [Stack Information](#)
- Configure Variables**
- [Review](#)

Configure the variables for the infrastructure resources that this stack will create when you run the apply job for this execution plan.

WebLogic Server Instance

Resource Name Prefix

The names of all compute and network resources will begin with this prefix. It can only contain letters or numbers and must begin with a letter.

WebLogic Server Shape

The shape for WebLogic Server compute instances. When scaled-out, the changes to instance shape will apply only to the added nodes.

OCPU Count

The number of OCPU count for instances. Only required for VM.Standard.E3.Flex, VM.Standard.E4.Flex and VM.Optimized3.Flex Shapes. The maximum number of ocpu per VM.Standard.E3.Flex and VM.Standard.E4.Flex is 94 while VM.Optimized3.Flex shapes support maximum of 18 ocpu. When scaled-out, the changes in OCPU count will apply only to the added nodes.

SSH Public Key
☐ Choose SSH Key File ☒ Paste SSH Key

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDAgUj9e1zrQhawvGFVwB0QG7cR9DbwhIVSATl b69nsVqYnmTIAejz1ptX94mOpDPA
CNoNB4ndZ7389Wf7C351kfMux74VhpDzrlFNtHlOkhmTaup4o5DCu78BpHnG5G2RuRDqVJ1coD5ZryGqhngQe54BG
-----
```

Use the corresponding private key to access new WebLogic Server compute instances. The keys for existing compute instances remain unchanged.

WebLogic Server Node Count

The number of WebLogic Server compute instances, and also the number of managed servers in the domain. The maximum is 6, which can be scaled out to 30 when you add the domain. For 1tg Standard Edition, the maximum is always 4.

WebLogic Server Admin User Name

The name of the administrator in the WebLogic Server domain

Validated Secret OCID for WebLogic Server Password

The OCID of the secret that contains the password for the administrator in the WebLogic Server domain. The value must begin with opsf1 vaultsecret. Use a WebLogic Administrator password that starts with a letter, is between 8 and 30 characters long, contains at least one digit, and, optionally, any number of the special characters [!@#\$%^&*~`-+=_{}|;:,./?<>[]\';\"/>
 For example, AcdL2Rfd. Please refer to the documentation <https://docs.oracle.com/en/cloud/paas/weblogic-cloud-user/yous-begin-oracle-weblogic-cloud.html> for creating secrets.

teniendo todas las configuraciones inicia job de creación del stack

Name	Description
sed_stack_wls_oci_1	Oracle WebLogic Server for Oracle Cloud Infrastructure



ACTIVE

sed_stack_wls_oci_1

Plan Apply **Destroy** Edit More Actions

Stack Information Tags Application Information

To connect to the application running on this stack, see the Application Information. [View Application Information](#)

Description: Oracle WebLogic Server for Oracle Cloud Infrastructure **Compartment:** educacionbogotased1 (root)/sed-production

OCID: [_2weca](#) [Show](#) [Copy](#) **Terraform Configuration:** [Download](#)

Working Directory: [oci1_omjob.oci1_iad_aaaaaaaebdpayfnvswmcuoxqgthwkwrenerf266w7u5p7x4m0bcv](#) **Created:** Sun, Dec 12, 2021, 22:14:58 UTC

Terraform version: 0.12.x **Time of Drift Detection (Last Run):** N/A [Run drift detection now](#)

Status of Drift Detection (Last Run): @ Not Checked

Resources

[Jobs](#)

A [job](#) is created when you run a Terraform action on a [stack](#). Use these Terraform actions to [plan](#), [provision](#), and [destroy](#) your OCI resources according to your configuration. You can also [import state files](#).

Name	Type	State	Start Time	End Time	State File
apply.job-20211212185449	Apply	Succeeded	Sun, Dec 12, 2021, 23:54:51 UTC	Mon, Dec 13, 2021, 00:00:27 UTC	View State
apply.job-20211212181936	Apply	Failed	Sun, Dec 12, 2021, 23:19:39 UTC	Sun, Dec 12, 2021, 23:20:15 UTC	View State

- Al finalizar el proceso de la creación del stack, se puede visualizar en la sección de instancias el número de servidores aprovisionados con las características entregadas al stack.

sedociorawf-wls-0	Running	-		VM.Standard.E4.Flex	4	64	AD-1	FD-1	Sun, Dec 12, 2021, 23:59:10 UTC
sedociorawf-wls-1	Running	-		VM.Standard.E4.Flex	4	64	AD-2	FD-2	Sun, Dec 12, 2021, 23:59:09 UTC

- Para revisión es importante ver si el balanceador de carga fue creado correctamente. Para este caso se trabajará con un balanceador de carga elástico entre 100Mbps y 400Mbps.



ACTIVE

sedociorawl-lb

[Update Shape](#)
[Move Resource](#)
[Add Tags](#)
[Terminate](#)

[Load Balancer Information](#)
[Tags](#)

Load Balancer Information

OCID: [mmi7ca](#) [Show](#) [Copy](#)
Created: Sun, Dec 12, 2021, 23:58:11 UTC
Shape: Flexible
Min Bandwidth: 100 Mbps
Max Bandwidth: 400 Mbps
IP Address: [REDACTED]
Virtual Cloud Network: [VCN_SED_PRODUCION](#)
Subnet: [SN_PUBLIC_PROD_SED](#)
Web Application Firewall: None
Network Security Groups: None [Edit](#)
Type: Load Balancer

Traffic between this load balancer and its backend servers is subject to the governing security lists and network security groups.

Overall Health

✓ OK

Backend Sets Health

0 Critical
0 Warning
0 Incomplete
0 Pending
1 OK

Backend Sets Drain Status

0 Drained

Backends

[Add Backends](#)
[Actions](#)

☐	IP Address	Port	Weight	Offline
☐	[REDACTED]	7003	1	False
☐	[REDACTED]	7003	1	False

0 Selected

5. Configuración Weblogic:

Para entrar a la consola de administración de weblogic es necesario hacer uso de una máquina que se encuentre dentro de la red de OCI o desde la red de la SED.

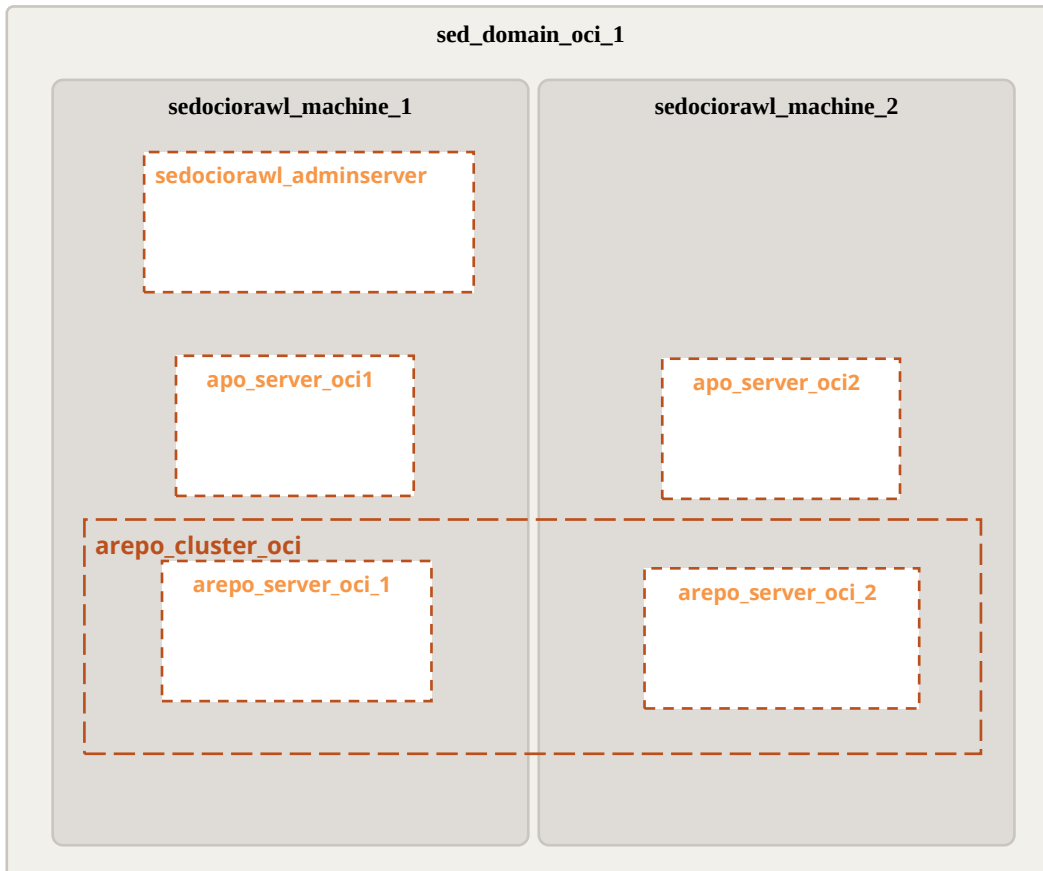
[REDACTED]

[REDACTED]

☐	Name	Type	Cluster	Machine	State	Health	Listen Port
☐	apo_server_oci1	Configured	apo_cluster_oci	sedociorawl_machine_1	RUNNING	✓ OK	9073
☐	apo_server_oci2	Configured	apo_cluster_oci	sedociorawl_machine_2	RUNNING	✓ OK	9073
☐	arepo_server_oci_1	Configured	arepo_cluster_oci	sedociorawl_machine_1	RUNNING	✓ OK	9075
☐	arepo_server_oci_2	Configured	arepo_cluster_oci	sedociorawl_machine_2	RUNNING	✓ OK	9075
☐	sedociorawl_adminserver(admin)	Configured		sedociorawl_machine_1	RUNNING	✓ OK	9071

Dentro de la consola se puede evidenciar que se creó un dominio con nombre sed_domain_oci_1

En la sección de servers se crearon los siguientes elementos:



De acuerdo al diagrama anterior se configuraron 2 Machine donde en la No 1 se tiene el admin server.

6. Configuración ATP

Se procede con el despliegue del ATP

Create Autonomous Database

Provide basic information for the Autonomous Database

Compartment

sed-produccion

educacionbogotased1 (root)/sed-produccion

Display name

sedocidbatp01

A user-friendly name to help you easily identify the resource.

Database name

APOYOATP

The name must contain only letters and numbers, starting with a letter. Maximum of 14 characters.

Choose a workload type

Data Warehouse

Built for decision support and data warehouse workloads. Fast queries over large volumes of data.

Transaction Processing

Built for transactional workloads. High concurrency for short-running queries and transactions.

JSON

Built for JSON-centric application development. Developer-friendly document APIs and native JSON storage.

APEX

Built for Oracle APEX application development. Creation and deployment of low-code applications, with database included.

Choose a deployment type

Shared Infrastructure

Run Autonomous Database on shared Exadata infrastructure.

Dedicated Infrastructure

Run Autonomous Database on dedicated Exadata infrastructure.

Configure the database

Always Free

☐ Show only Always Free configuration options

Choose database version

19c

OCPU count

4

The number of OCPU cores to enable. Available cores are subject to your tenancy's service limits.

☐ **OCPU auto scaling**

Allows system to use up to three times the provisioned number of cores as the workload increases. [Learn more](#)

Storage (TB)

1

The amount of storage to reserve.

Create administrator credentials ⓘ

Username *Read-Only*

ADMIN

ADMIN username cannot be edited.

Password

Confirm password

Choose network access

Access Type

Secure access from everywhere

Allow users with database credentials to access the database from the internet.

✓

Secure access from allowed IPs and VCNs only

Restrict access to specified IP addresses and VCNs.

Private endpoint access only

Restrict access to a private endpoint within an OCI VCN.

Choose a license type

Bring Your Own License (BYOL)

Bring my organization's Oracle Database software licenses to the Database service. [Learn more](#)

✓

License Included

Subscribe to new Oracle Database software licenses and the Database service.

Autonomous Databases *in sed-produccion* *Compartment*

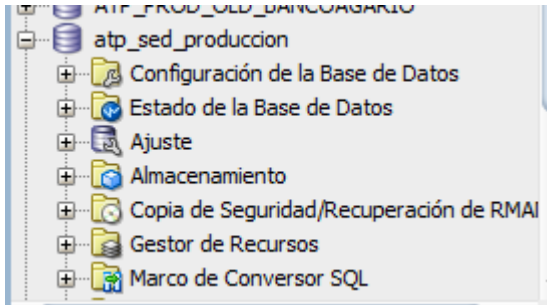
Autonomous Database delivers fast performance and requires no database administration. It performs all routine database maintenance tasks while the system is running, without human intervention. Autonomous Databases located in the Oracle cloud can run on dedicated or shared infrastructure. [Learn more](#).

Create Autonomous Database							
Display Name	State	Dedicated	OCPUs	Storage	Workload Type	Autonomous Data Guard	Created
sedocidbato01	● Available	No	4	1 TB	Transaction Processing	—	Tue, Dec 7, 2021, 20:17:50 UTC
Displaying 1 Autonomous Database < 1 of 1 >							

7. Configuración y migración ATP

MOVER EL EXPORT HACIA EL ATP DIRECTORIO DATA_PUMP_DIR:

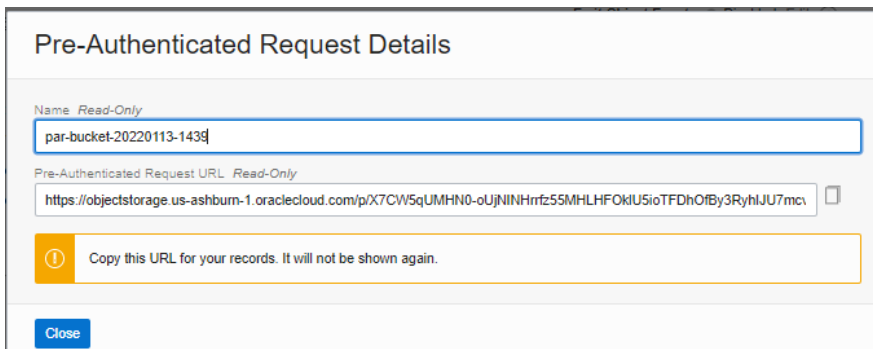
Conectarse desde developer al ATP con admin.



Listar los objetos que están en el directorio:

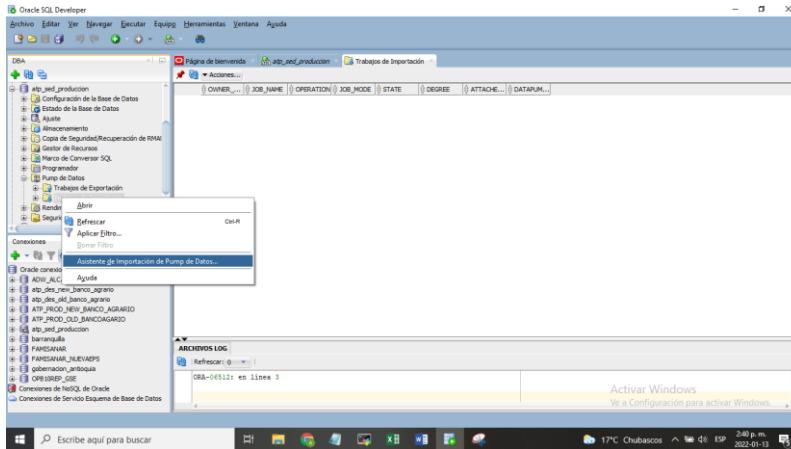
```
SELECT * FROM DBMS_CLOUD.LIST_FILES('DATA_PUMP_DIR');
```

Crear una preautenticación en el object storage para los archivos a importar.



Copiar la URL para ponerla en el wizard del import:





Asistente de Importación: Paso 1 de 6

Tipo

Conexión: atp_sed_produccion

Nombre del Trabajo: IMP_SD_774

Datos o DDL: Datos y DDL

Contraseña de cifrado: ☐ OMITIR

Tipo de Import...
☐ Completo
☒ Esquemas
☐ Tablas
☐ Tablespace

Seleccionar Archivos de Entrada

Credenciales o directorios	Nombres de archivo o URI
CREDENTIAL:ATP_IMPORT	n/ldrakbyqkmr9/b/backupd/o/

Agregar File Eliminar File

Ayuda < Atrás Siguiente > Terminar Cancelar

Seleccionar Archivos de Entrada

Credenciales o directorios	Nombres de archivo o URI
CREDENTIAL:ATP_IMPORT	oyo_escolar-Dec-13-2021.dmp

Se debe incluir el nombre del archivo:

oUjNINHrrfz55MHLHFokIU5ioTFDhOfBy3RyhIU7mcvjMNMnNLU5/n/ldrakbyqkmr9/b/backupb

Asistente de Importación: Paso 2 de 6

Filtro

Tipo

Filtro

[Volver a Asignar](#)

Opciones

Programación

Resumen

Esquemas Incluir filtro

Seleccionar esquemas para Pump de Datos.

Esquemas de origen disponibles

SYS

Esquemas de origen seleccionados

APOYO_ESCOLAR

>

>>

<

<<

Mapear el esquema y los tbs

[Volver a Asignar Esquemas](#)

Origen	Destino
APOYO_ESCOLAR	APOYO_ESCOLAR

Agregar Fila Eliminar Fila

[Volver a Asignar Tablespaces](#)

Origen	Destino
P2018	DATA
P2019	DATA

Agregar Fila Eliminar Fila

Asistente de Importación: Paso 4 de 6

Opciones

Tipo

Filtro

[Volver a Asignar](#)

Opciones

[Programación](#)

[Resumen](#)

Número de Thread

☒ Activar Registro

Archivo Log

☐ Acción en Tabla si la Tabla Existe

☐ Omitir
☐ Agregar
☐ Truncar
☐ Sustituir

☐ Omitir índices definidos con el estado Índice no Utilizable

☐ Volver a Generar ID de Objeto

☐ Suprimir Tabla Maestra

☒ Agregar registro de hora a los nombres de archivo de trabajo y log

VERSION

☐ Ir al Resumen.

Una vez lanzado el import, se deja terminar y se mueve el log del import al bucket para validar el import.

BEGIN

```

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
    
```

END;

/

Pre-Authenticated Request Details

Name *Read-Only*

par-bucket-20220120-1629

Pre-Authenticated Request URL *Read-Only*

[Redacted URL]



Copy this URL for your records. It will not be shown again.

Close

Si se presentan errores en el log se procede a corregir y lanzar nuevamente el import:

Asistente de Importación: Paso 1 de 6
×

Tipo

- Tipo**
- Filtro
- Volver a Asignar
- Opciones
- Programación
- Resumen

Conexión atp_sed_produccion

Nombre del Trabajo IMP_SD_872

Datos o DDL Datos y DDL

Contraseña de cifrado ☐ OMITIR

Tipo de Import...

☐ Completo

☒ **Esquemas**

☐ Tablas

☐ Tablespaces

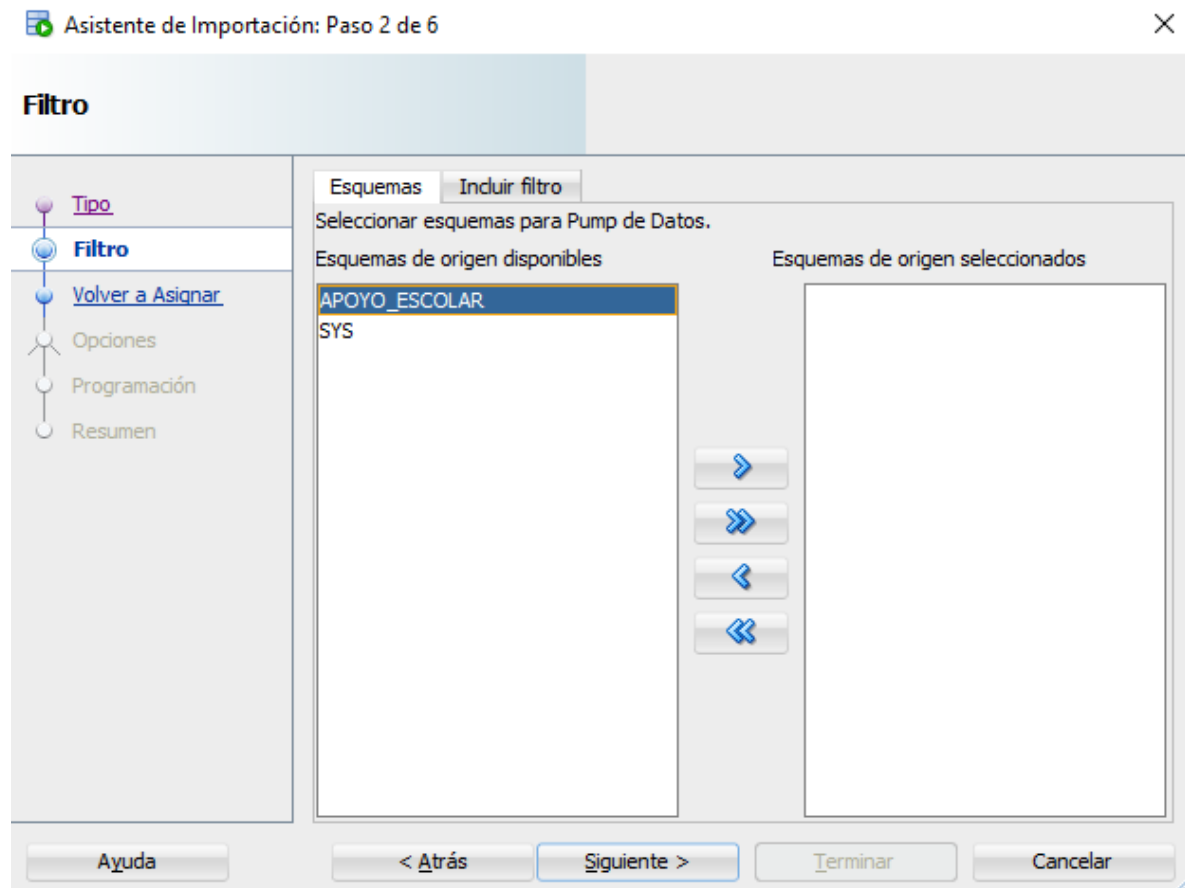
Seleccionar Archivos de Entrada

Credenciales o directorios	Nombres de archivo o URI
CREDENTIAL:ATP_IMPORT	oyo_escolar-Dec-13-2021.dmp

Agregar Fila Eliminar Fila

Ayuda < Atrás **Siguiente >** Terminar Cancelar

https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/p/X7CW5qUMHN0-oUjNINHrrfz55MHLHF0kIU5ioTFDhOfBy3RyhIU7mcvjMNmNLU5/n/idrakybqkmr9/b/backupbd/o/apoyo_escolar-Dec-13-2021.dmp



Asistente de Importación: Paso 4 de 6

Opciones

Tipo

Filtro

[Volver a Asignar](#)

Opciones

[Programación](#)

Resumen

Número de Thread

☒ Activar Registro

Archivo Log

☒ Acción en Tabla si la Tabla Existe

☐ Omitir
☐ Agregar
☒ Truncar
☐ Sustituir

☐ Omitir índices definidos con el estado Índice no Utilizable

☐ Volver a Generar ID de Objeto

☐ Suprimir Tabla Maestra

☒ Agregar registro de hora a los nombres de archivo de trabajo y log

VERSION

☐ Ir al Resumen.

tomar la opción “truncar” para no borrar los objetos que ya están ajustado, colocar el nombre y los hilos

8. Configuración VPN

La VPN entre cloud y la red de la SED apunta a uno de los firewalls que la SED tiene a disposición para establecer esta comunicación. En Oracle cloud este concepto se define como CPE (Customer premise Equipment). Este CPE se encuentra configurado de la siguiente forma:

- CPE IP Address:
- Shared Secret:
-
-

Del lado de Oracle cloud se habilitaron los siguientes segmentos de la SED para tener comunicación tanto de entrada como salida con Oracle Cloud

-



El destino en Oracle cloud [REDACTED]

Tunnels in sed-produccion Compartment

Name	Lifecycle State ⓘ	IPSec Status ⓘ	IPv4 BGP Status ⓘ	IPv6 BGP Status ⓘ	Oracle VPN IP Address	Routing Type
ipsectunnel20211109023549-1	Available	Up	-	-	[REDACTED]	Static Routing
ipsectunnel20211109023549-2	Available	Down	-	-	[REDACTED]	Static Routing

Showing 2 Items

Oracle cloud pone a disposición dos túneles para establecer comunicación redundante. En caso de querer esta configuración es necesario habilitar este segundo túnel del lado del firewall de la red de la SED.

9. Relación de Servidores y accesos:

US west	SECRETARIA DE EDUCACION					
ASHBURN	NOMBRE	IP SERVIDOR PÚBLICA	IP PRIVADA	USUARIO	CONTRASEÑA	NOMBRE CLAVE PÚBLICA/PRIVADA
	bh_sed_prod	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	opc	S3dM1g4D4tA	sed_migra_data.ppk



sed_migra_data.ppk



bh_sed_prod.ppk



wsf-oci-sed-prod.ppk



NOTA: El servidor SED_MIGRA_DATA se encuentra apagada y se utiliza única y específicamente para fines de paso de información de on-prem a OCI. Esto con el fin de aprovechar el ancho de banda que ofrece una máquina más grande. Este server no genera costo siempre y cuando este se encuentre apagado, en caso de subir el servidor se generará cobro únicamente por las horas que se va a utilizar.

**CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES Y DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SG SST
(Ley 789 de 2002 y Decreto 052 de 2017)**

Yo Rosa Yaneth Borda Romero, identificada con cedula de ciudadanía No. 52.433.000, en mi calidad de REVISORA FISCAL de la empresa TECH AND KOWLEDGE SAS con NIT 900.529.191-5 (en adelante "la empresa") manifiesto bajo la gravedad del juramento que la empresa ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud - EPS-, Fondos de Pensiones, Administradoras de Riesgos Profesionales - ARP-, Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.



Rosa Yaneth Borda Romero
CC. 52.433.000
Revisora Fiscal.
Bogotá, febrero 04 de 2022.

Yo, como representante legal, certifico que la empresa se encuentra en fase de seguimiento y plan de mejora del desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG SST, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 25 de la Resolución 312 de 2019.



CARLOS IVÁN GAONA DURÁN
CC 80.927.503
En calidad de representante legal
Bogotá, febrero 04 de 2022.

**EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE
COMWARE S.A
NIT: 860.045.379-1**

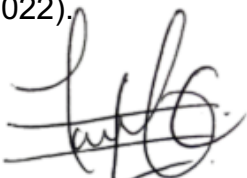
CERTIFICA:

Que la sociedad **COMWARE S.A.**, da estricto cumplimiento con el pago de salarios, prestaciones sociales y las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de aprendizaje - Sena, dando cumplimiento con la Ley 1607 de Diciembre 26 de 2012, y Decreto 0862 de Julio 26 de 2013, y en la fecha se encuentra a paz y salvo por dichos conceptos, durante la vigencia de la sociedad, incluyendo los últimos seis (6) meses, teniendo en cuenta los plazos establecidos en el Decreto 1670 de 2007.

De igual manera certifico que a partir del 1ro de septiembre de 2013, la compañía realiza la autorretención del impuesto sobre la renta para la equidad - CREE presentada en los plazos establecidos, lo anterior fue modificado y reemplazado por la autorretención especial de Renta en la Ley 1819 de diciembre de 2016.

Esta certificación se expide para dar cumplimiento con lo ordenado en el Artículo 50 de la Ley 789 de Diciembre 27 de 2002 y Art. 1º de la Ley 828 de 2003.

Dada en Bogotá, D.C., a los (04) cuatro días del mes de febrero de dos mil veintidós (2022).



FABIAN BEDOYA SILVA

Revisor Fiscal

TP. 232226-T

Rubio Samacá Asociados S.A.S.

Espacio para
Logo Corporativo

UNION TEMPORAL TAKCW
NIT 901.327.023-
yeison.romero@comware.com.co
Tel: (031) 6382100 - Ext. 1326
Bogotá - Colombia
yeison.romero@comware.com.co



Factura electrónica de venta
No. 23

Señores	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO CAPITAL		
NIT	899.999.061-9	Teléfono	(031) 0000000
Dirección	CR 30 25 90 P 1	Ciudad	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	14/02/2022, 14:48
Expedición	14/02/2022, 14:48
Vencimiento	16/03/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Bruto
1	Experto Senior en migracion remoto	55.00	5,738,452.50
2	Experto Junior en migracion - remoto	50.00	5,041,214.00

Total items: 2

Valor en Letras:

Doce millones ochocientos veintisiete mil ochocientos tres pesos m/cte con catorce cent.

Condiciones de Pago:

Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-03-16 por \$ 12,827,803.14

Total Bruto	10,779,666.50
IVA 19%	2,048,136.64
Total a Pagar	12,827,803.14

Observaciones:

OC74506

Miembros integrantes de la Unión Temporal:

•COMWARE SA, NIT 860.045.379-1 // 80% Gran Contribuyente y Autoretenedor (Resols. # 0223 de fecha 30 Noviembre 1994)-Favor no practicarle retefuente ni reteiva

•Tech And Knowledge SAS Nit 900.529.191-5 9 // 20% Responsable impto. a las ventas

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. Número Autorización 18764023542302 aprobado en 20211229 prefijo desde el número 21 al 100 Vigencia: 12 Meses
- Actividad Económica 9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico Tarifa 9,66 x 1000
CUFE: 80cdad482df9104abd47ca3e81cd8490c0d6aad614de5bf3c464c966d5269d80d1ff5cedda0e8fec402da4b09bed924d

Elaborado por software Sigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Sigo. Sigo S.A. Nit: 830.048.145-8