Código: 2BS-FR-0021 Fecha: 12-03-2021 Versión: 5	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS PLANILLA ASIGNACIÓN TURNO-TRÁMITE DE CUENTAS	POLICÍA NACIONAL

Radicado GEPOL Nro. **GS-2024-** **-DILOF**

E-025671

Teniente
Winny Bustamante Córrdoba
Jefe Grupo Central de Cuentas

TURNO No. **237 CSF**

No. SISCO:	513825	**No. REGISTRO QUIPU :**	No aplica
No. CONTRATO:	06-7-10180-24	**FECHA DE RECIBIDO :**	26-Aug-24
VALOR PAGO:	$ 22,000,000.00	**NUMERO DE RADICADO SIIF:**	374124
VALOR QUE SE AMORTIZARÁ CON EL PAGO A TRAMITAR :		**CONTRATISTA:.**	EUPHORIANET S.A.S.
No. FACTURA (S) O CUENTA DE COBRO	EUPE 703	**NIT DEL CONTRATISTA:**	830.067.631-7

DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE CUENTAS

1. EL CONTRATISTA REALIZÓ EL ENDOSO DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO	SI ____	NO X
2. EL CONTRATISTA SOLICITÓ LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO	SI ____	NO X
3. LA CESIÓN DE DERECHOS ECONOMICOS DEL CONTRATO ESTÁ AUTORIZADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO	SI ____	NO X

CESIÓN A: **CUENTA BANCARIA:**

4. NÚMERO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO QUE SOPORTA EL TRÁMITE DE PAGO (REGISTRADO EN SECOP)	187124	
5. CONSTANCIA DE RECIBIDO EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR/COORDINADOR/INTERVENTOR DEL CONTRATO A SATISFACCIÓN (ORIGINAL)		X
6. FACTURA ORIGINAL:		X
7. CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES VIGENTE, DE FECHA:	22/08/2024	X
8. NÚMERO DE PEDIDO SAP DEL SERVICIO Y/O BIEN:	4200339494	
8.1 NÚMERO DE ENTRADA QUIPU DEL BIEN :	NO APLICA	
9. APROBACIÓN DE GARANTÍA, CONTRATO, ADICIÓN O PRÓRROGA -PUBLICADA EN SECOP		X
10. CONTRATO, ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES. PUBLICADOS EN SECOP		X
11. COPIA FIEL DEL ORIGINAL DEL PAGO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN FIC, CONTRATOS DE OBRA.		N/A
12. ENDOSO DE FACTURAS Y/O CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. PUBLICADO EN SECOP		N/A
13. CERTIFICACIÓN BANCARIA DEL CESIONARIO DEL ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS, PUBLICADA EN SECOP.		N/A
14. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE PAGO APORTES SALUD Y PENSIÓN, REMUNERACIÓN SERVICIOS (ORIGINAL). PARÁGRAFO 1 ARTÍCULO 4 DEL DECRETO 2271 DEL 18 DE JUNIO DE 2009,		N/A

OBSERVACIONES :

LA CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO SE ENCUENTRA ACTIVA EN SIIF SI X NO ____

SIIF - 96534
ESTA-51/24 271
Secop

FIRMA

CPS04 MASERLY PAOLA HERNÁNDEZ RIVAS
ANALISTA POSTCONTRACTUAL - DILOF

ESTE CAMPO APLICA SOLO PARA LOS CASOS EN QUE SE REALIZA LA DEVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN O CUENTA DE COBRO

POSTFIRMA (GRADO, APELLIDOS Y NOMBRES) DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA DEVOLUCIÓN: ____ FIRMA ____

REQUIERE LA ANULACIÓN DEL TURNO.
SI ____ NO ____

TP6 = 21

MOTIVO DEVOLUCIÓN: ____

FECHA DE DEVOLUCIÓN: ____ Nro. RADICADO COMUNICACIÓN OFICIAL DEVOLUCIÓN: ____

27-08-2024
07:50
pp Luis Calderon.

POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

Clase doc...CE Comprobante Egreso **Sociedad : DILOF DIR.LOGÍST.Y FCIERA** Ejercicio :2024
N° documento :1500080291 NIT : 800141397-5 Período :08
Fe. documento :30.08.2024 Fe.contab. : 30.08.2024 Moneda doc.:COP
Referencia :GASTOS GENERALES
Texto cab. Doc. :OB-962324 OP-297981624

ACREEDOR NIT :830067631 NOMBRE : EUPHORIANET SAS

DOCUMENTO FINANCIERO

Pos	Clv	Cuenta	Texto breve cuenta	Nit	Centro de Coste	Debe	Haber
001	50	4705080020	Fondos Recibidos Fun		7000007301		19.260.908,00
002	25	2490550010	EUPHORIANET SAS	830067631		19.260.908,00	
					TOTALES:	19.260.908,00	19.260.908,00

RETENCIONES

Tip	Ind.	Cuenta	Concepto	Porc.	Base	Valor Retención
					TOTAL IMP:	

CONCEPTO: CT-06-7-10180-24 DT 237 EUPHORIANET S.A.S

Elaboró: PRO03. SEBASTIAN GAMBOBZUS COH **Revisó:**

Ordenador del gasto:

SIIF Nación

Obligación Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHnebonill	NORMA EMILCE BONILLA ROJAS
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	27/08/2024 12:00:00 a. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBLIGACION.

Numero:	962324	**Fecha Registro:**	2024-08-27	**Unidad / Subunidad ejecutora:**		16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generada	**Requiere DIP:**	No	**Tipo de DIP:**		**Nro. Compromiso:**	187124
Valor Inicial:	22.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	22.000.000,00	**Saldo x Ordenar:**	22.000.000,00
Valor Inicial Moneda Original:	0,00	**Valor Total Operaciones Moneda Original:**	0,00			**Valor Actual Moneda Original:**	0,00	**Saldo x Ordenar Moneda Original:**	0,00
Valor Deducciones:	2.739.092,00	**Valor Neto:**	19.260.908,00			**Valor IVA:**	0,00	**Nro. Cdp:**	24124
Valor Deducciones Moneda:	0,00	**Valor Neto Moneda:**	0,00			**Atributo Contable:**	05-NINGUNO	**Comprobante Contable:**	407168

TERCERO

Identificacion:	830067631	**Razon Social:**	EUPHORIANET S.A.S	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Numero:	03104619085	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Corriente	**Estado:**	Activa

CUENTA X PAGAR				**CAJA MENOR**			
Numero:	374124	**Tipo:**	Compra de Activos Movibles -Declarantes	**Identificacion:**		**Fecha de Registro:**	

DOCUMENTO SOPORTE

Numero:	FACTURA EUPE 703 DEL 22-08-24	**Tipo:**	FACTURA	**Fecha:**	2024-08-22,

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	ATRIBUTO CONTABLE	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X ORDENAR
000F OFTIC	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E	Nación	10	CSF	05-NINGUNO					
						Total:	22.000.000,00	0,00	22.000.000,00	22.000.000,00

Objeto:	FACTURA EUPE 703 DEL 22-08-24;CONTRATO 06-2-10180-24, TURNO 237 CSF

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA DE PAGO	ESTADO	VALOR A PAGAR
000 PONAL GESTION GENERAL	1-2 ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2024-08-30	Generada	22.000.000,00

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTAL

POSICION DEL CATALOGO DE PAGO	IDENTIFICACION	NOMBRE BENEFICIARIO	BASE GRAVABLE	TARIFA	VALOR DEDUCCION	SALDO DISPONIBLE PARA ORDENAR
2-01-04-01-03-01 RETEFUENTE - HONORARIOS - PERSONAS DECLARANTES	NIT 800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	18.487.394,00	11,000 %	2.033.613,00	2.033.613,00
2-01-04-02-01-03 RETE IVA - SERVICIOS GRAVADOS - RÉGIMEN COMÚN - SERVICIOS	NIT 800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	3.512.605,00	15,000 %	526.891,00	526.891,00
2-01-05-01-01-03-05 RETENCION ICA COMERCIAL SERVICIOS DEMÁS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	NIT 899999061	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	18.487.394,00	0,966 %	178.588,00	178.588,00

Brigadier General **OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ**
DIRECTORA LOGÍSTICA Y FINANCIERA

ELABORÓ: CPS 04 NORMA EMILCE BONILLA ROJAS
ANALISTA DE CUENTAS

REVISÓ: TE WINNY BUSTAMANTE CÓRDOBA
JEFE GRUPO CENTRAL DE CUENTAS (E)

REVISÓ:MY RUBIA SMITH JIMÉNEZ DÍAZ
JEFE ÁREA FINANCIERA (E)

REVISÒ: CPS- GERMÁN TORRES TORRES
REVISORÍA TRIBUTARIA

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C, 23 de agosto de 2024
Unidad:	OFICINA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Tipo de contrato	

Tipo de contrato	Marque el tipo de contrato
Orden de compra	
Contrato de obra	
Contrato de consultoría	
Contrato de prestación de servicios	X
Contrato de compraventa	
Contrato de suministro	
Contrato interadministrativo	

Contrato /aceptación de oferta u orden de compra No.	PN DIRAF No. 06-7-10180-24.
Constancia de recibido No.	02
Contratista:	EUPHORIANET S.A.S.
NIT del contratista:	830.067.631-7
Objeto del contrato o aceptación de oferta:	MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICIA NACIONAL
Instrumento de agregación y número del Acuerdo Marco de Precios (aplica sólo para órdenes de compra):	NO APLICA
Valor del contrato / aceptación de oferta u orden de compra:	El valor del presente contrato corresponde a la suma de **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL ($132'000.000,00)** INCLUIDO IVA, discriminados así:

ITEM	OBJETO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	VIGENCIA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN A-02-02-02-008-007)	OPTIC 000F	MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL	10	2024	6	$22.000.000,00	$ 132'000.000,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO								$ 132'000.000,00

Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución será previa aprobación de la garantía única, hasta el 30 de noviembre de 2024.
Fecha de vencimiento (aplica solo para órdenes de compra)	NO APLICA.

T-237-25F 2P 187/24 S:800 513825 SIF 374/24 26/08/2024 10:23hrs 421939494

Lugar de ejecución y/o entrega	Los servicios serán prestados en las instalaciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ubicado en la carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá D.C., teléfonos 6015159140- 6015159489 y de forma remota en el Centro de Procesamiento de Datos Alterno, ubicado en la carrera 106 No. 15 A-25 manzana 4 lote 38 Data Center Zona Franca, Bogotá D.C. **Nota**: si es necesario realizar algún desplazamiento al centro de datos alterno, esto se coordinará con la supervisión del contrato sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.
Incumplimiento del plazo de ejecución SI__NO_X__	N/A
Nombre del supervisor/coordinador del contrato y cargo que desempeña:	Capitán CLAUDIA YANETH RODRÍGUEZ PUENTES Jefe Grupo Administración Servicios de Infraestructura en la Nube Comunicación oficial de notificación de supervisión No. GS-2024-018427-DILOF del 11/06/2024.
Fecha de entrega certificada:	17 de julio al 16 de agosto del 2024
Valor que se está certificando con la presente constancia de recibido de la vigencia 2024.	Registro presupuestal No. 187124 del 31 de mayo 2024.
Acta de recepción de bienes	NO APLICA.

UNIDAD	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO RECIBIDO	VALOR RECIBIDO	VALOR FACTURADO	VALOR AMORTIZAR Y/O DESCONTAR*	VALOR A PAGAR
000F OFTIC	10	MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICIA NACIONAL	$ 22.000.000,00	$ 22.000.000,00	0	$ 22.000.000,00
TOTAL						$ 22.000.000,00

No. Factura	Fecha factura	Valor factura	Nota crédito o débito	Valor neto
EUPE703	22/08/2024	$ 22.000.000.00	$ 0.0	$ 22.000.000.00
Valor total bienes y/o servicios recibidos		$ 22.000.000.00	$ 0.0	$ 22.000.000.00

CONCEPTO DE CUMPLIMIENTO: La firma EUPHORIANET S.A.S. cumplió a satisfacción con la entrega de los servicios solicitados de mantenimiento plataforma bases de datos, sistemas operativos y servicios de aplicación de la Policía Nacional para el periodo comprendido del 17 de julio al 16 de agosto de 2024, en cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del Anexo No. 2 en sus términos y condiciones establecidas en el contrato, por lo tanto, es viable proceder con el pago de la factura.

Nota: se realizó solicitud de Plan Anual de Caja (PAC) para el mes de agosto mediante comunicación oficial No. GS-2024-005705-OFTIC del 06/08/2024.

Por medio de la presente constancia de recibo a satisfacción y en mi condición de supervisor acredito el cumplimiento de las obligaciones del contratista y certifico que los servicios relacionados cumplen con las especificaciones técnicas contratadas.

No.	Obligación Contractual o especificación técnica	CUMPLIÓ Si__ No__	Observaciones y Evidencias
1	Requerimientos Generales	SI	Realización de las diferentes actividades con el objetivo de mantener en correcto funcionamiento la plataforma tecnológica con un consumo de 132 horas de soporte en el presente periodo.
2	Servicios de Base de Datos	SI	Aplicación parches de seguridad – contingencia (Admin3, Oper2, Admin1, Oper1). Instalación GI para nuevo ambiente de desarrollo. Identificación de fragmentación de índices.
3	Usuario Empresarial y Auditoría	SI	No se ha requerido soporte, configuración, optimización y/o actualización a la Plataforma Tecnológica de Identificación Empresarial y Gestión de Identidades (OUD).
4	Inteligencia de Negocio	SI	No se ha requerido soporte en administración, optimización, configuración y/o actualización en Business Intelligence Suite Enterprise.
5	Servicio de Aplicación y Monitoreo	SI	Validación, análisis y plan de trabajo de la plataforma de virtualización OVM. Validación, análisis y plan de trabajo de la plataforma de virtualización KVM (pruebas y producción). Instalación BD para repositorio WLS. Soporte errores en Cluster de BD del repositorio WLS.
6	Sistema Operativo	SI	Intervención plataforma KVM. Configuración VPS para BD y WLS.
7	Soporte y Mantenimiento	SI	Se cumple con los tiempos y controles establecidos.
8	Informes y/o Productos	SI	Se recibe informe del 17/07/2024 al 16/08/2024 por parte de la empresa EUPHORIANET S.A.S.
9	Transferencia de Conocimiento y Documentación	SI	Procedimientos detallados en el informe entregado por empresa EUPHORIANET S.A.S. Pendiente la transferencia de conocimiento para 8 funcionarios.
10	Garantía del Servicio	SI	Permanente, no se han presentado inconvenientes en cuanto a garantías.
11	Experiencia de los Profesionales	SI	El personal cuenta con la idoneidad y fue presentado en la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el 17/06/2024.
12	Confidencialidad de La Información	SI	Permanente.
13	Condiciones Ambientales	SI	Permanente, la información ha sido entregada en forma digital.
14	Compromiso de Anticorrupción	SI	Permanente
15	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	SI	Permanente, se ha cumplido con el protocolo de seguridad de instalaciones.

NOTA: para la radicación de la constancia de recibido a satisfacción, el supervisor debe acompañarla, con el informe de supervisión correspondiente al periodo o a la entrega certificada, junto con la publicación de la factura por parte del contratista en el SECOPII – Plan de pagos.

Capitán **CLAUDIA YANETH RODRÍGUEZ PUENTES**
Jefe Grupo Administración Servicios de Infraestructura en la Nube
Supervisor de Contrato PN DIRAF No. 06-7-10180-24.
Comunicación oficial de notificación de supervisión No. GS-2024-018427-DILOF del 11/06/2024

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GRUPO RED RADIO

Nro. GS-2024- 006147 **/ OFTIC – GURAD – 20.1**

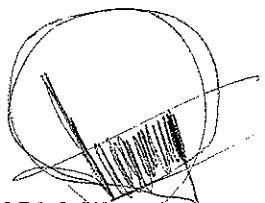
Bogotá D.C., 23 de agosto de 2024

Señora brigadier general
OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Logística y Financiera
Carrera 59 26-21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: certificación contrato PN DIRAF No. 06-7-10180-24

De manera atenta y respetuosa me dirijo a mi general, con el propósito de informar que teniendo en cuenta la comunicación oficial GS-2024-021932-DILOF de fecha 19/07/2024, y de acuerdo a los documentos presentados por la señora Capitán Claudia Yaneth Rodríguez Puentes como supervisora del contrato PN DIRAF No. 06-7-10180-24 de fecha 31/05/2024, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL", fueron verificados, constatados y comprobados los soportes (resolución facturación de fecha 19/05/2023, certificación parafiscales de fecha 22/08/2024, planilla aportes seguridad social de fecha 09/08/2024, factura de venta No. EUPE 703 de fecha 22/08/2024, informe técnico mensual de EUPHORIANET S.A.S del 17 de julio al 16 de agosto) anexos a la presente certificación e incluidos en la constancia de recibo a satisfacción de los servicios relacionados, informando que los mismos se ajustan al proceso contractual al que se hace referencia, que poseen el contenido adecuado y correspondiente para el respectivo pago de la constancia No. 02 que comprende el periodo de entrega certificado por el supervisor desde el día 17/07/2024 al día 16/08/2024, por un valor $22.000.000,00 (veintidos millones de pesos m/cte).

Atentamente,



Teniente Coronel **PABLO EMILIO PLAZAS CASTRO**
Subjefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Anexo(s): 01 (resolución facturación, certificación parafiscales, planilla aportes de seguridad, factura de venta, informe técnico).

Elaboró: CT. CLAUDIA YANETH RODRÍGUEZ PUENTES
OFTIC-GUSIN.

Revisó: CT. CLAUDIA YANETH RODRIGUEZ PUENTES
Supervisora contrato PN DIRAF No. 06-7-10180-24

Fecha de elaboración: 23-08-2024
Ubicación: \\Z: \GACON AÑO 2024\DOCUMENTOS DE POYO

Carrera 59 26-21, Bogotá
Teléfonos 6015159313
oftic.gurad@policia.gov.co
www.policia.gov.co

euphorianet
www.euphoria-net.com

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

EUPE 703

FECHA DE EXPEDICIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
22/Ago/2024	21/Oct/2024

FORMA DE PAGO: 60 DIAS

NOMBRE COMERCIAL: POLICIA NACIONAL DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA
NIT: 800141397-5
DIRECCIÓN: CARRERA 59 26 21 SEGUNDO PISO
CIUDAD: BOGOTÁ
TELÉFONO(S): 5159000
Responsable de Impuesto a las Ventas (48) R-99-PN - NO
CORREO: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Nombre Comercial **EUPHORIANET S.A.S**
Número Documento **830.067.631-7**
Correo **mriano@euphoria-net.com**

RESPONSABLES DE IVA
AUTORIZACIÓN NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN 18764049237190
FECHA: 2023/05/19 VENCE: 2024/11/19
NUMERACIÓN AUTORIZADA DE 530 AL 2000 PREFIJO EUPE
ACTIVIDAD ECONÓMICA 6201

ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
1	SEGUNDO PAGO SEGUN CONTRATO PN DIRAF No.06-7-10180-24 DE OBJETO: "MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACION DE LA POLICIA NACIONAL", DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 17 DE JULIO DE 2024 Y 16 DE AGOSTO DE 2024.	18,487,394.96
	FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA CORRIENTE N° 031-046190-85 DE BANCOLOMBIA Y TITULAR EUPHORIANET SAS	

SON:
VEINTIDOS MILLONES DE PESOS

SUBTOTAL:	18,487,394.96
I.V.A.	3,512,605.04
RETENCION EN LA FUENTE:	
RETENCION DE I.V.A.	
RETENCION DE I.C.A.	
TOTAL:	22,000,000.00

NOTAS FINALES:
#516-01-01-000:06-7-10180-24;CLAUDIA.RODRIGUEZ1449@CORREO.POLICIA.GOV.CO#$

Esta factura se asimila para todos sus efectos legales a la Letra de Cambio, Artículo 774 de Código de Comercio.

Cufe: 9d05069e9af3580e151b5e3b23467f39bfc58e386f8948261cc0c1e0c81fc84b20ea67202a474a0a1eefe873b57ab5e5

HORA Y FECHA VALIDACION DIAN: 2024-08-22 09:33:46.038-05:00

PRESTADOR SE SERVICIOS TECNOLOGICOS ATEB COLOMBIA SAS NIT 9009659927 SOFTWARE COFIDI.

Calle 74 A N° 22 - 31 Oficina 301 Bogotá D.C. Colombia - Tel.: (+571) 212 3373 / 540 8281

e-mail: info@euphoria-net.com http://www.euphoria-net.com

¡¡ REPRESENTACIONGRAFICA DE LA FACTURA ELECTRONICA DE VENTA !!

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 18764049237190

(415)7707212489984(8020) 001876404923719 0

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 3 0 0 6 7 6 3 1	7				

11. Razón social: EUPHORIANET S.A.S

12. Dirección seccional: Impuestos de Bogotá — Cód. 3 2

24. Dirección: CL 74 A 22 31

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bogotá D.C.	Bogotá, D.C.

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T.

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2023-05-19 / 09:00:54 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia: SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización: U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres: ESCALLON MORALES JOSE MARCELINO
1002. Tipo documento: Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación: 80427310 — 1004. DV: 3
1005. Cod. Representación: Representante Legal Principal
1006. Organización: EUPHORIANET S.A.S

997. Fecha formalización: 2023-05-19 09:00:54

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764049237190

(415)7707212439984(8020) 001876404923719 0

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
830067631	7				

11. Razón social
EUPHORIANET S.A.S

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	EUPHORIANET S.A.S CL 74 A 22 31	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	EUPE	530	2,000	18	HABILITACIÓN	2
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

euphorianet
www.euphoria-net.com

CERTIFICACIÓN

Yo, SANDRA LILIANA GUTIÉRREZ LÓPEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.187.732, actuando en mi calidad de Revisor Fiscal, de EUPHORIANET SAS, identificada con el NIT No. 830.067.631-7, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás leyes y decretos, certifico que la misma ha cumplido oportunamente con la obligación de pagar los aportes a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, correspondientes a sus trabajadores y/o empleados, durante los últimos seis (6) meses.

Esta certificación se expide a los veintidós (22) días del mes de agosto de dos mil veinticuatro (2.024) con destino a POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA.

Cordialmente,

SANDRA LILIANA GUTIÉRREZ LÓPEZ
Revisora Fiscal

compensar miplanilla.com

REPORTE RESUMEN DE PAGO

Información básica de la planilla

Empresa:	EUPHORIANET SAS	**NIT:**	830067631
Tipo Planilla:	E	**Periodo liquidación Pensiones:**	julio 2024
Sucursal o Dependencia:	PRINCIPAL	**Periodo liquidación Salud:**	agosto 2024
Número de Radicación:	79375457	**Total a pagar:**	$12,251,800
Fecha de vencimiento:	09/08/2024	**Total de empleados:**	11
Fecha de Pago:	09/08/2024	**Número de Administradoras:**	11

Detalles del pago

Razón social recaudo:	Compensar OI	**Nit recaudo:**	9998600669427
Descripción:	MiPlanilla.com Pago Proteccion Social	**Medio de Pago:**	Pago Electronico por PSE
Banco:	BANCOLOMBIA	**Número Autorización:**	833847838
Estado de la transacción:	Transacción aprobada		

Código	NIT	Administradoras	Num. Afiliados	*Número de incapacidad por riesgos laborales	Valor descontado en incapacidad y/o licencia	Total Pagado
14-4	860002183	Seguros de Vida Colpatria S.A.	11		$0	$261,800
230201	800229739	Proteccion (ING + Proteccion)	3		$0	$1,270,300
230301	800224808	Porvenir	4		$0	$2,844,900
25-14	900336004	Administradora Colombiana de Pensiones -	3		$0	$3,774,200
CCF24	860066942	Compensar Caja de Compensacion Fliar	10		$0	$1,950,300
CCF44	891480000	Comfamiliar Risaralda Caja de Compensacion Fliar	1		$0	$100,000
EPS005	800251440	Sanitas EPS	4		$0	$734,600
EPS008	860066942	Compensar EPS	3		$0	$586,700
EPS010	800088702	EPS Sura	1		$0	$100,000
EPS017	830003564	Famisanar EPS Cafam Colsubsidio	2		$0	$520,000
EPS037	900156264	Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS	1		$0	$109,000
						$12,251,800

***Si descontó incapacidades o notas crédito debe informar a la administradora correspondiente los descuentos.**

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

euphorianet
www.euphoria-net.com

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA

CONTRATO 06-7-10180/2024

Informe Consolidad para el periodo
Comprendido entre el 17 de julio y el 16 de agosto de 2024

Tabla de contenido

1 Validación de la plataforma de Virtualización OVM 3
1.1 Hallazgos 3
1.2 Análisis del estado de la plataforma OVM 6
2 Validación plataforma de virtualización KVM 7
2.1 Validación plataforma KVM contingencia 7
2.2 Análisis del estado de la plataforma KVM contingencia 11
2.3 Validación plataforma KVM pruebas 13
2.4 Análisis del estado de la plataforma KVM pruebas 17
2.5 Validación plataforma KVM producción 18
2.6 Análisis del estado de la plataforma KVM producción 22
3 Plan de trabajo para la Plataforma KVM-OVM 23
4 Observaciones 24
5 Aplicación Parches de Seguridad – Contingencia 25
5.1 Admin3 25
5.2 Oper2 33
5.3 Admin1 35
5.4 Oper1 38
6 Intervención plataforma KVM 42
7 Configuración Vps para BD y WLS 46
8 Instalación BD para Repositorio WLS 48
9 Soporte errores en Cluster de BD del Repositorio WLS 57
10 Instalación GI para nuevo ambiente de Desarrollo 58
11 Identificar Fragmentación de Índices 61
11.1 BD Oper3 61
11.2 BD Adm1 63
11.3 BD Adm3 65
12 Resumen Horas de Soporte del Periodo 66

1 Validación de la plataforma de Virtualización OVM

A continuación de detalla las características de la revisión realizada sobre la plataforma de OVM:

1.1 Hallazgos

Plataforma de virtualización Oracle Virtual Machine (OVM), la cual cuenta con las siguientes características.

La versión del Oracle Virtual Machine (OVM) Manager es:
Versión: 3.4.6.2265
Build: 20190619_2265
UUID: 0004fb000001000056adf2f75df76e4a

La versión del Oracle Virtual Machine (OVM) Server es:
Processor Type: x86-64b
Hypervisor Type: XEN
Versión: 3.4.6-2105

Server Pool Name	Processors			Memory (GiB)		
	Server Total	VM Allocated	VM Used	Total	Configured	Used
OVMR_POOL	280	100	0	1791.76	560.0	0.0

Se cuenta con un server pool que cuenta con 280 cores y 1.7TB de memoria RAM.

Server Name	Processors		Memory (GiB)			
	Utilization (%)	Total	Utilization (%)	Total	Usable by VMs	Used
srvovmsr5	6.22	40	22.61	255.97	198.09	57.88
srvovmsr3	40.51	40	79.27	255.97	53.07	202.89
srvovmrs4	48.99	40	91.9	255.97	20.73	235.23
srvclu2hv01	3.79	40	28.9	255.97	181.98	73.98
srvclu2hv02	2.5	40	16.33	255.97	214.18	41.79
srvovmsr2	0.45	40	3.78	255.97	246.29	9.68
srvovmsr1	0.37	40	3.8	255.97	246.25	9.72

El server pool está conformado por 7 servidores activos y uno que se encuentra en modo mantenimiento con errores. El servidor srvovmrs4 tiene un alto consumo de memoria lo que indica un desbalance de los VPS.

Severity	Timestamp	Modify Time	Name	Category	Type	Summary
Critical	Dec 12, 2023 7:25:12 am	Dec 12, 2023 7:30:01 am	srvclu2hv01	Server	server.offline.	Server is Offline
Critical	Dec 12, 2023 7:23:53 am	Dec 12, 2023 7:25:12 am	srvclu2hv01	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVOUD2	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVWLSVISION2	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVCAIVIRT1	Vm	vm.error.offline.	Virtual Machine is Offline
Critical	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVCAIVIRT2	Vm	vm.error.offline.	Virtual Machine is Offline
Critical	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	srvovmsr5	Server	server.offline.	Server is Offline
Critical	Nov 10, 2023 1:34:27 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVOUD2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Nov 10, 2023 1:34:27 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVWLSVISION2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Nov 10, 2023 1:34:27 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVCAIVIRT1	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Nov 10, 2023 1:34:27 pm	Nov 10, 2023 1:41:54 pm	SRVCAIVIRT2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Nov 10, 2023 1:34:27 pm	Nov 10, 2023 1:35:42 pm	srvovmsr5	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Nov 04, 2023 4:33:02 am	Nov 04, 2023 4:43:04 am	srvclu2hv02	Server	server.offline.	Server is Offline
Critical	Nov 04, 2023 4:31:49 am	Nov 04, 2023 4:33:02 am	srvclu2hv02	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Sep 06, 2023 2:59:02 am	Sep 06, 2023 3:03:58 am	srvovmsr2	Server	server.offline.	Server is Offline
Critical	Sep 06, 2023 2:57:35 am	Sep 06, 2023 2:59:02 am	srvovmsr2	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Aug 08, 2023 12:16:05 pm	Aug 08, 2023 12:26:44 pm	srvovmsr1	Server	server.offline.	Server is Offline
Critical	Aug 08, 2023 12:14:50 pm	Aug 08, 2023 12:16:05 pm	srvovmsr1	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Jul 08, 2023 6:11:00 pm	Jul 08, 2023 6:21:22 pm	SRVWLSVISION1	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Jul 08, 2023 6:09:46 pm	Jul 08, 2023 6:21:22 pm	SRVWLSVISION1	Vm	vm.error.disconnected	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Apr 14, 2023 8:49:43 am	Apr 14, 2023 9:15:34 am	SRVDBWLR1	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Apr 14, 2023 8:41:12 am	Apr 14, 2023 8:51:23 am	srvovmsr3	Server	server.offline	Server is Offline
Critical	Apr 14, 2023 8:40:00 am	Apr 14, 2023 8:41:12 am	srvovmsr3	Server	server.disconnected.	Server Connection Failure
Critical	Apr 14, 2023 7:39:29 am	Apr 14, 2023 8:13:28 am	OVMR_BACKUP	Repository	repository.unmounted	Discover Repository Error
Critical	Apr 14, 2023 7:28:23 am	Apr 14, 2023 8:13:37 am	OVMR_VM1	Repository	repository.unmounted	Discover Repository Error
Critical	Apr 14, 2023 7:28:23 am	Apr 14, 2023 8:13:45 am	OVMR_VM2	Repository	repository.unmounted	Discover Repository Error
Critical	Apr 14, 2023 7:24:37 am	Apr 14, 2023 7:35:06 am	SRVWL2	Vm	vm.error.offline.	Virtual Machine is Offline
Critical	Apr 14, 2023 7:24:37 am	Apr 14, 2023 7:35:06 am	SRVDBWLR2	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Apr 14, 2023 7:24:37 am	Apr 14, 2023 7:35:06 am	SRVDBWLR1	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Apr 14, 2023 7:23:29 am	Apr 14, 2023 7:35:06 am	SRVWL2	Vm	vm.error.disconnected	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Apr 14, 2023 7:23:29 am	Apr 14, 2023 7:35:06 am	SRVDBWLR2	Vm	vm.error.disconnected	Virtual Machine Disconnect Error
Warning	Apr 09, 2023 1:59:48 pm	Apr 09, 2023 1:59:48 pm	srvovmsr3	Server	server.mount.missing	Server is missing a repo FS mount
Warning	Apr 09, 2023 1:59:07 pm	Apr 09, 2023 1:59:08 pm	srvovmsr5	Server	server.mount.missing	Server is missing a repo FS mount
Critical	Jan 13, 2023 1:38:00 pm	Nov 10, 2023 9:47:26 am	OVM Manager	Manager	mgr.db.scan.error.	Detected inconsistencies in Manag...
Critical	Sep 02, 2022 5:41:02 pm	Sep 02, 2022 5:41:20 pm	SRVDBSOA2	Vm	vm.error.offline.	Virtual Machine is Offline
Critical	Sep 02, 2022 5:39:49 pm	Sep 02, 2022 5:41:20 pm	SRVDBSOA2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Oct 06, 2021 10:45:41 am	Oct 06, 2021 10:56:09 am	SRVWLSIATH2	Vm	vm.error.offline	Virtual Machine is Offline
Critical	Oct 06, 2021 10:45:41 am	Oct 06, 2021 10:55:10 am	SRVWLSOA2	Vm	vm.error.offline.	Virtual Machine is Offline
Critical	Oct 06, 2021 10:44:40 am	Oct 06, 2021 10:56:09 am	SRVWLSIATH2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Critical	Oct 06, 2021 10:44:15 am	Oct 06, 2021 10:55:10 am	SRVWLSOA2	Vm	vm.error.disconnected.	Virtual Machine Disconnect Error
Warning	Aug 31, 2021 11:46:36 am	Aug 31, 2021 11:46:42 am	srvovmsr5	Server	server.network.operation....	Network Operation Failed

El pool de servidores presenta una serie de errores críticos, lo que ha generado indisponibilidad de servidores físicos y virtuales, afortunadamente desde diciembre no se han presentado más eventos de este tipo.

Name	Status	Tag(s)	Event Severity	Server	Max. Memory (MB)	Memory (MB)	Max. Processors
SRVCAIVIRT1	Running		Informational	srvovmsr5	8192	8192	4
SRVCAIVIRT2	Running		Informational	srvovmsr5	8192	8192	4
SRVDBSOA1	Running		Informational	srvovmrs4	32768	32768	4
SRVDBSOA2	Running		Informational	srvclu2hv02	32768	32768	4
SRVDBWLR1	Running		Informational	srvovmrs4	32768	32768	12
SRVDBWLR2	Running		Informational	srvclu2hv01	32768	32768	12
SRVOUD2	Running		Informational	srvovmsr3	65536	65536	4
SRVWL2	Running		Informational	srvovmrs4	65536	65536	12
SRVWLSIATH1	Running		Informational	srvovmsr3	131072	131072	16
SRVWLSIATH2	Running		Informational	srvovmrs4	65536	65536	12
SRVWLSOA2	Running		Informational	srvclu2hv01	32768	32768	4
SRVWLSVISION1	Running		Informational	srvovmrs4	32768	32768	6
SRVWLSVISION2	Running		Informational	srvovmsr5	32768	32768	6

En mencionada plataforma se cuenta con un total de 13 Servidores Virtuales Privados (VPS), todos se encuentran activos, según lo informado también están en producción.

Name	Status	Tal	Event Severity	Server	Max. Memory (MB)	Memory (MB)	Max. Processors	Processo
0004fb00006000005e2dda0...	Stopped		Loading...		256	256	1	1
0004fb00006000009ec70a9...	Stopped		Loading...		256	256	1	1
0004fb00006000085159f1...	Stopped		Loading...		256	256	1	1
SRVWLSVETEST (2)	Stopped		Loading...		32768	32768	8	8

Validación del componente de Servidores Virtuales Privados (VPS) que se encuentran en la carpeta de desasignados, son 3 servidores que se encuentran allí, los cuales manifiestan que estos no están en producción.

Name	File System	File System Size (GiB)			
		Free	Used	Total	Apparent
OVMR_BACKUP	0004fb0000050000549561f10a6c724d [fs on OVMR_...	2855.18	1240.82	4096.0	1223.77
OVMR_VM1	0004fb00000500007c9d75873c7ed9fa	2746.96	1349.04	4096.0	3206.0
OVMR_VM2	0004fb0000050000815fe15b009f0572	218.4	3877.6	4096.0	17724.97

Se cuenta con tres repositorios para el server pool, que suman un total de 12TB, el repositorio OVMR_VM2 tienen una ocupación del 94.7%, y corre el riesgo de que los Servidores Virtuales Privados queden fuera de servicio por falta de espacio.

Name	ID	Intra-Network Server	Network Channels				
			Server Management	Cluster Heartbeat	Live Migrate	Storage	Virtual Machine
172.28.250.0	ac1cfa00		√	√	√		
VLAN_21_bond1	1010221d2c						√
VLAN_22_bond1	10ab709378						√
VLAN_23_bond1	10c33136c4						√
VLAN_31_bond1	102fa8538c						√
VLAN_51_bond1	103b52c7e4						√
VLAN_55_bond1	1066d62861						√
VLAN_62_bond1	101102901f						√
VLAN_673_bond1	1024a57de1						√
VLAN_2055_bond1	109e2111e4						√

Cuenta con 9 redes etiquetadas para los Servidores Virtuales Privados, todas las redes son productivas.

Name	Event Severity	Size (GiB)	Server	Status	Shareable	Description
OVMR_BACKUP	Informational	4096.0	srvclu2hv01, srv...		No	DISCO PARA B...
OVMR_VM1	Informational	4096.0	srvclu2hv01, srv...		No	
OVMR_VM2	Informational	4096.0	srvclu2hv01, srv...		No	
QUORUM	Informational	15.0	srvclu2hv01, srv...		No	
TEST_WWN_OVMMR.0	Informational	20.0	srvclu2hv01, srv...		No	360002AC0000...
TEST_WWN_OVMMR.1	Informational	20.0	srvclu2hv01, srv...		No	360002AC0000...
TEST_WWN_OVMMR.2	Informational	20.0	srvclu2hv01, srv...		No	360002AC0000...

La plataforma tiene presentado 7 volúmenes desde el almacenamiento SAN, los cuales se encuentran identificados para el server pool 4 y 3 volúmenes que no se encuentran presentados a ningún server pool o Servidores Virtuales Privados.

```
####<2024-07-19T17:10:02.209-0500> <Error> <com.oracle.ovm.mgr.faces.pojo.util.POJOUtils> <srvovmmr> <AdminS
erver> <[ACTIVE] ExecuteThread: '3' for queue: 'weblogic.kernel.Default (self-tuning)'> <admin> <> <2b10e26a
-f65b-4182-96d9-b771cc6f9c4d-0123b64a> <1721427002209> <BEA-000000> <Error getting CPU_UTILIZATION stats for
 obj list [0004fb0000060000082c0387b2dfedba [SRVCAIVIRT2], 0004fb000006000021e09d2be776b3dc [SRVWLSVISION1
], 0004fb0000060002424efaf1da7ebea [SRVWLSVISION2], 0004fb0000060000268c819d3fc84366 [SRVWLSIATH2], 0004f
b0000060004498e01098c0da8b [SRVWLSOA2], 0004fb0000060000598eb638c2b46279 [SRVDBSOA2], 0004fb000006000005e2
dda049a38cdfb, 0004fb00000600006c2d7d5124fe09a0 [SRVDBWLR1], 0004fb0000060000815f9f134c473a5, 0004fb000006
000099d17a3abf0aa190 [SRVCAIVIRT1], 0004fb00000600009ec70a974e2e3d62, 0004fb0000060000bb242d55907ec66d [SR
VOUD2], 0004fb0000060000c43f96b663b3f5b1 [SRVWLSVETEST (2)], 0004fb0000060000d1541d446e04fe0f [SRVDBSOA1],
 0004fb0000060000d3846a8087b05fb0 [SRVWLSIATH1], 0004fb0000050000f7c23bc0217094e2 [SRVWL2], 0004fb00000600
00fbe4e34e09d48436 [SRVDBWLR2]] with the error: Couldn't find a Vm object with the identifier of 0004fb0000
0600005e2dda049a38cdfb.>
```

```
####<2024-07-19T17:10:35.176-0500> <Error> <com.oracle.ovm.mgr.faces.pojo.util.POJOUtils> <srvovmmr> <AdminS
erver> <[ACTIVE] ExecuteThread: '3' for queue: 'weblogic.kernel.Default (self-tuning)'> <admin> <> <2b10e26a
-f65b-4182-96d9-b771cc6f9c4d-0123b6ed> <1721427035176> <BEA-000000> <Error getting MEMORY_USED stats for obj
 list [0004fb0000060000082c0387b2dfedba [SRVCAIVIRT2], 0004fb000006000021e09d2be770b3dc [SRVWLSVISION1], 0
004fb0000060000024424efaf1da7ebea [SRVWLSVISION2], 0004fb0000060000268c819d3fc84366 [SRVWLSIATH2], 0004fb000
00600004498e01098c0da8b [SRVWLSOA2], 0004fb0000060000598eb630c2b46279 [SRVDBSOA2], 0004fb00000600005e2dda0
49a38cdfb, 0004fb00000600006c2d7d5124fa09a0 [SRVDBWLR1], 0004fb0000060000515f9f134c473a5, 0004fb0000060000
99d17a3abf0aa190 [SRVCAIVIRT1], 0004fb00000600009ec70a974e2e3d62, 0004fb0000060000bb242d55907ec66d [SRV0UD
2], 0004fb0000060000c43f96b663b3f5b1 [SRVWLSVETEST (2)], 0004fb0000060000d1541d446e04fe0f [SRVDBSOA1], 000
4fb0000060000d3846a8087b05fb0 [SRVWLSIATH1], 0004fb0000060000f7c23bc0217094e2 [SRVWL2], 0004fb0000060000fb
e4e34e09d48436 [SRVDBWLR2]] with the error: Couldn't find a Vm object with the identifier of 0004fb00000600
005e2dda049a38cdfb.>
```

Los eventos del sistema presentan errores de CPU y memoria RAM sobre algunos VPS.

```
####<2024-06-30T03:52:18.335-0500> <Warning> <com.oracle.ovm.mgr.op.physical.ServerCheckUpdateRepositoriesOp
eration> <srvovmmr> <AdminServer> <Odof Tcp Client Thread: /127.0.0.1:54321/34803> <<anonymous>> <> <2b10e26
a-f65b-4182-96d9-b771cc6f9c4d-00000004> <1719737538335> <BEA-000000> <OVMAPI_4010E Attempt to send command:
package_list to server: srvclu2hv02 failed. OVMAPI_4004E Sync command failed on server: 172.28.250.129. Comm
and: package list,
```

Dentro de la granja de servidores para virtualización se presentan desconexión de servidores físicos.

1.2 Análisis del estado de la plataforma OVM

La plataforma actual utiliza la última versión liberada por el fabricante para el Oracle Virtual Machine Server (Hypervisor Tipo: XEN, Versión: 3.4.6-2105). Sin embargo, para el gestor (manager) existe una versión superior disponible, la Oracle VM Manager 3.4.7, mientras que la versión instalada actualmente es Oracle Virtual Machine (OVM) Manager Versión 3.4.6.2265.

A pesar de que existe una actualización disponible para el gestor, la base de datos SQL subyacente requiere una reparación urgente debido a la presencia de registros corruptos y entradas fantasma que el gestor interpreta erróneamente como reales: Es crucial destacar que el Lifetime Support Policy de Oracle Virtual expiró en marzo de 2021, y su soporte extendido concluyó en junio de 2024. Esta situación representa un riesgo significativo para la integridad y seguridad de la plataforma de virtualización, ya que la organización carece actualmente del respaldo técnico del fabricante.

Oracle VM Releases

Release	GA Date	Premier Support Ends	Extended Support Ends	Sustaining Support Ends
VM 2	Nov 2007	Nov 2015	Not Available	Indefinite
VM 3 [1]	Aug 2011	Mar 2021	Jun 2024	Indefinite

[1] Oracle OpenStack, (available with Linux 6.x, 7.x and VM 3.x) Premier Support Ends: Oct 2020, Extended Support Ends: Not Available, Sustaining Support Ends: Indefinite

Considerando estos factores, se recomienda iniciar lo antes posible un proceso de migración de los Servidores Virtuales Privados (VPS) hacia una plataforma de virtualización alternativa que cuente con soporte activo y demuestre estabilidad a largo plazo. Esta acción proactiva no sólo mitigará los riesgos asociados con la falta de soporte, sino que también permitirá aprovechar las mejoras en rendimiento y seguridad ofrecidas por soluciones más modernas y respaldadas.

2 Validación plataforma de virtualización KVM

Se realiza la validación de las plataformas de virtualización de Oracle KVM, y sus respectivas consolas que son contingencia, pruebas y producción.

2.1 Validación plataforma KVM contingencia

Plataforma de virtualización Oracle Virtualización Manager (KVM) de contingencia, la cual cuenta con las siguientes características.

Versión del Software del motor: 4.4.10.7-1.0.25.el8
Versión del OS del KVM HOSTS : Oracle Linux Server 8.8

SRCOLKVM01

Información del sistema

Tipo	Rack mount chassis	**BIOS**	Dell Inc.
Nombre	0V3GRK	**Versión de la BIOS**	1.10.2
Versión	Dell Inc.	**Fecha de la BIOS**	3 de marzo de 2023
		CPU	152x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8368 CPU @ 2.40GHz

SRCOLKVM02

Información del sistema

Tipo	Rack mount chassis	**BIOS**	Dell Inc.
Nombre	0V3GRK	**Versión de la BIOS**	1.10.2
Versión	Dell Inc.	**Fecha de la BIOS**	3 de marzo de 2023
		CPU	152x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8368 CPU @ 2.40GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

SRCOLKVM03

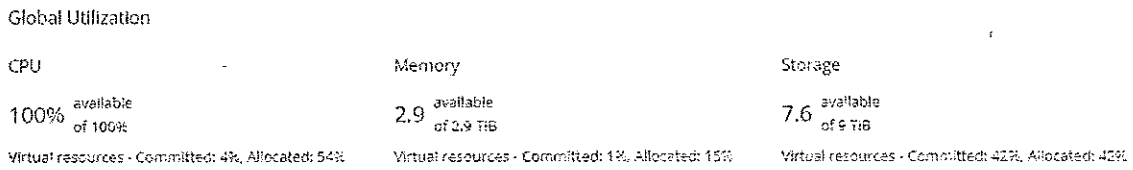
Información del sistema

Tipo	Rack mount chassis	**BIOS**	Dell Inc.
Nombre	0V3GRK	**Versión de la BIOS**	1.10.2
Versión	Dell Inc.	**Fecha de la BIOS**	3 de marzo de 2023
		CPU	152x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8368 CPU @ 2.40GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

Información del HOST KVM con sus componentes físicos.

MOTOR KVM





Capacidades tecnológicas de la plataforma de virtualización, la cual contiene 25 Servidores Virtuales Privados (VPS), desplegados en 3 hosts físicos y 9 TB de almacenamiento presentados en 3 volúmenes de 3TB cada uno.

	Name	Comment	Hostname/IP	Cluster	Data Center	Status	Virtual Machines	Memory	CPU	Network
	SRCOLKVM01	SRV DELL CON	SRCOLKVM01	CLU_KVM	DC_KVM_CON	Up	0	3%	0%	0%
	SRCOLKVM02	SRV DELL CON	SRCOLKVM02	CLU_KVM	DC_KVM_CON	Up	1	3%	0%	0%
	SRCOLKVM03	SRV DELL CON	SRCOLKVM03	CLU_KVM	DC_KVM_CON	Up	0	3%	0%	0%

La plataforma está conformada por un Data Center, el cual tiene un Cluster de tres servidores físicos, sin configuración de redes segmentadas para los servidores.

La consola de almacenamiento tiene un recuento de 41 discos presentados a los VPS, de los cuales tiene 12 discos en estado bloqueado.

SRVSOADB_TEST_OS_DISK	19558294-66ea-4b15-9...	srvdbsostest_replica	CLUOLEKVM_VM1	310 GiB	OK	Image
SRVWEBPONALCOEST_OS	b4783190-2389-429e-a...	srvwebponalcoest...	CLUOLEKVM_VM2	150 GiB	OK	Image
SRVWLJP1_OS_BIN	5d239b82-c828-4c64-9...	srvwljp1_replica	CLUOLEKVM_VM1	150 GiB	OK	Image
SRVWLSIGAC2_OS_DISK1	22b4ba28-993e-4d56-8...	srvwlsigac2_restor...	CLUOLEKVM_VM1	150 GiB	OK	Image
SRVWLSIGAC2_OS_DISK1	b440ff5e-9f0e-4b1f-86...	srvwlsigac2_replica	CLUOLEKVM_VM1	150 GiB	OK	Image
SRVWLSOA_SO	f2c19428-8e1b-4d4e-8...	srvwlsoa1_replica	CLUOLEKVM_VM3	310 GiB	OK	Image

Los discos que se encuentran bloqueados son los siguientes:

Proxy_conf_backup_1	0a4c33aa-add0-4033-b...	CLUOLEKVM_VM1	64 GiB	Locked	Image
Proxy_conf_backup_1	3877f0758-441c-42fc-87...	CLUOLEKVM_VM2	64 GiB	Locked	Image
srv2stream_asm2	3a413549-d115-44cf-b...	CLUOLEKVM_VM1	200 GiB	Locked	Image
srv2stream_Disk1	d38a6375-2829-4584-8...	CLUOLEKVM_VM1	250 GiB	Locked	Image
srvbkpdi_SO_bkp	3b117961-1ece-4a07-a...	CLUOLEKVM_VM1	250 GiB	Locked	Image
srvbkpdi2_SO	85e04df1-07d7-4c2b-9...	CLUOLEKVM_VM1	250 GiB	Locked	Image
srvbkpdi_SO	3ac01c15-5017-423a-8...	CLUOLEKVM_VM3	300 GiB	Locked	Image
srvproxyconf_1	02a755dc-874c-4a4e-b...	CLUOLEKVM_VM3	64 GiB	Locked	Image
srvproxyconf_1	62aa0cff-a090-4342-8b...	CLUOLEKVM_VM1	64 GiB	Locked	Image
SRVWJP2_OS_BIN	d2d5a941-1950-469c-9...	CLUOLEKVM_VM3	150 GiB	Locked	Image
SRVWLSOA_SO	e3b6b2aa-a5a9-4407-a...	CLUOLEKVM_VM3	310 GiB	Locked	Image
SRVWLSVETEST_DISK1_OS	157fdd6b-4919-4c67-b...	CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image

Se validan directamente desde la base de datos del Engine kVM, pero esta no reporta el bloqueo de los discos.

```
Locked VMs

 vm_name | snapshot_id
---------+-------------


Locked templates

 template_name | disk_id
---------------+---------


Locked disks

 vm_id | disk_id
-------+---------


Locked snapshots

 vm_id | snapshot_id
-------+-------------


Illegal images

 vm_name | image_guid
---------+------------
```

No presenta algún estado de bloqueo con los discos de los VPS. Se debe validar más a fondo por que se muestran bloqueados

ESTADO DE LOS SERVER FISCOS

Estado

509 Actualizaciones disponibles, incluyendo 218 correcciones de seguridad

Última comprobación: hace 13 minutos

Tienen pendientes varias actualizaciones de seguridad y de componentes internos del sistema operativo.

RENDIMIENTO SRCOLKVM01

CPU

32 °C

media: 0%
152 CPUs máx: 4%

Mostrar todas las CPUs

Load
1 min: 0.11, 5 min: 0.14,
15 min: 0.12

Memoria

RAM 1,05 TB disponibles

Área de intercambio 68,7 GB disponibles

Servicio	Usado
systemd-journ...	2,56 GB
packagekit	1,26 GB
vdsmd	147 MB
crond	112 MB
supervdsmd	73,7 MB

Discos

Lectura	Escritura
5,02 MB/s	6,91 kB/s

Mostrar trafico de cada disco

/	103 GB libre
/boot	1,73 GB libre
/home	31,9 GB libre
/var	105 GB libre
/tmp	31,9 GB libre
/boot/efi	2,14 GB libre
/rhev/data-center/mnt/blockSD/abc760da-faad-4444-ad4a-192fcbced930/master	968 MB libre

Red

Interfaz	enc7f0np0
Entrante	857 B/s
Saliente	14,1 kB/s
Interfaz	eno1238np0
Entrante	4,34 kB/s
Saliente	0
Interfaz	enc7f1np1
Entrante	454 B/s
Saliente	0
Interfaz	vdsmdummy;
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	bond0
Entrante	5,19 kB/s
Saliente	14,1 kB/s
Interfaz	bond1
Entrante	2,02 kB/s
Saliente	0
Interfaz	eno1240np1

RENDIMIENTO SRCOLKVM02

CPU

34 °C

media: 0%
152 CPUs máx: 12%

Mostrar todas las CPUs

Load
1 min: 0.67, 5 min: 0.66,
15 min: 0.60

Memoria

RAM 1,04 TB disponibles

Área de intercambio 68,7 GB disponibles

Servicio	Usado
systemd-journ...	4,30 GB
packagekit	1,28 GB
vdsmd	115 MB
crond	110 MB
supervdsmd	90,3 MB

Discos

Lectura	Escritura
7,37 kB/s	72,9 kB/s

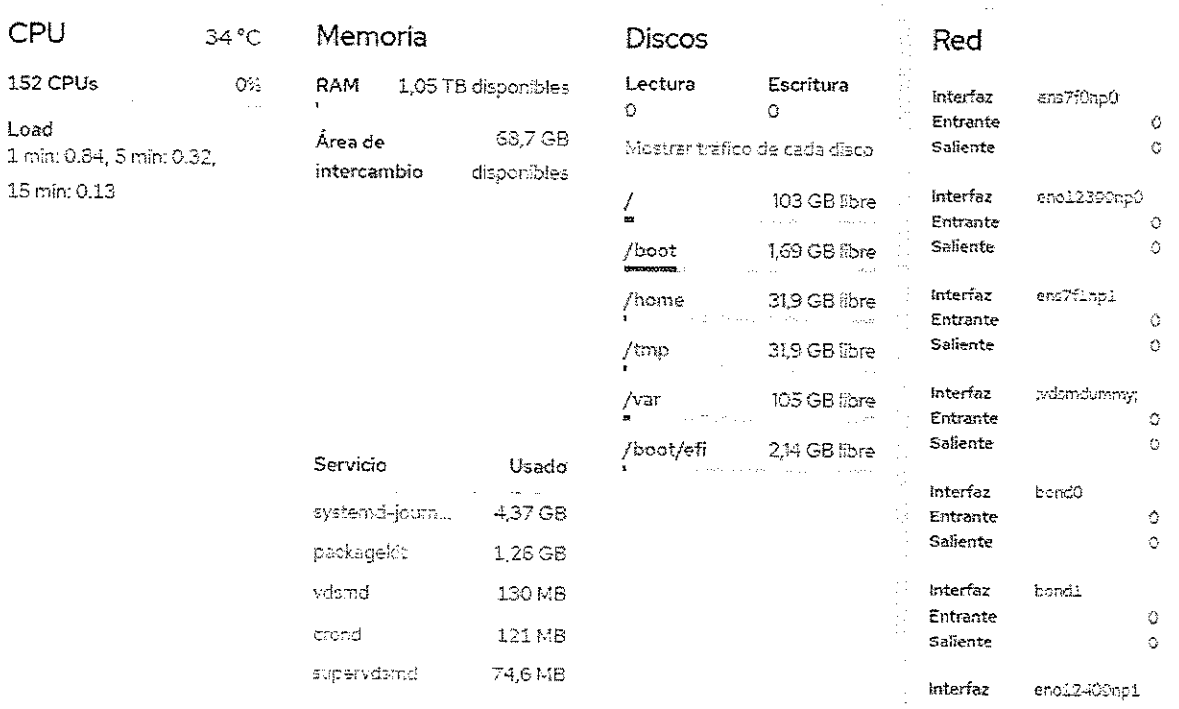
Mostrar trafico de cada disco

/	103 GB libre
/boot	1,69 GB libre
/tmp	31,9 GB libre
/var	105 GB libre
/home	31,9 GB libre
/boot/efi	2,14 GB libre

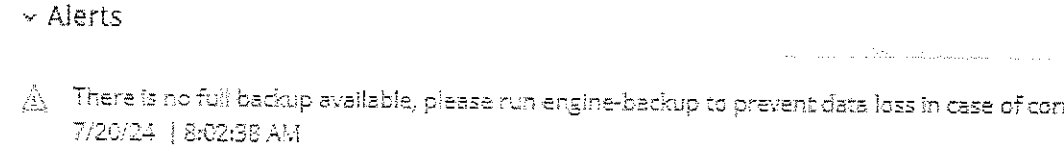
Red

Interfaz	enc7f0np0
Entrante	12,4 kB/s
Saliente	17,1 kB/s
Interfaz	virbr0
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	eno1238np0
Entrante	2,43 kB/s
Saliente	3,17 kB/s
Interfaz	enc7f1np1
Entrante	607 B/s
Saliente	0
Interfaz	vnet0
Entrante	16,5 kB/s
Saliente	14,1 kB/s
Interfaz	vdsmdummy;
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	bond0

RENDIMIENTO SRCOLKVM03



Su rendimiento y disponibilidad de recursos es óptimo presentando una disponibilidad casi del 100%, esto se debe a que los Servidores Virtuales Privado se encuentran apagados, por ser de replicación de sitio principal.



A la plataforma no se le ha ejecutado una realización de backup, esta es importante para respaldar la configuración de la consola del motor KVM y la base de datos en la que se respalda la información de la misma.

2.2 Análisis del estado de la plataforma KVM contingencia

La plataforma de virtualización basada en KVM se mantiene estable y sin errores críticos que comprometan su disponibilidad inmediata. No obstante, tanto el motor de KVM como los hosts KVM cuentan con actualizaciones estables disponibles, liberadas por Oracle, que aún no han sido implementadas.

El motor de KVM opera actualmente con la versión 4.4.10.7-1.0.25.el8, mientras que la versión 4.5.4-1.0.31.el8 está disponible para su actualización. Por su parte, los hosts KVM ejecutan Oracle Linux Server 8.8, con la posibilidad de actualizar a la versión 8.9. Es importante señalar que, aunque Oracle Linux Server 8.10 es la última versión liberada, la matriz de compatibilidad recomienda OLS 8.9 para este entorno específico.

Un aspecto crítico a considerar es que los servidores físicos (hosts KVM) tienen pendientes, en promedio, 500 actualizaciones, incluyendo más de 200 parches de seguridad. Esta situación expone potencialmente la infraestructura a vulnerabilidades informáticas significativas, lo cual representa un riesgo latente para la integridad y seguridad del entorno virtualizado.

Adicionalmente, se ha detectado una discrepancia en la sincronización horaria entre los hosts KVM del sitio principal y el sitio alterno, con una diferencia de aproximadamente 3 minutos. Esta desincronización puede afectar la precisión de los registros, la programación de tareas y la coordinación entre sistemas, especialmente en escenarios de recuperación ante desastres o balanceo de carga.

Respecto a la base de datos y las tareas del sistema, no se observan procesos zombies ni actividades pendientes en el sistema operativo o en el motor KVM. Sin embargo, para abordar comprehensivamente los desafíos identificados y optimizar el rendimiento global de la plataforma, se recomienda:

- Priorizar la aplicación de las actualizaciones de seguridad pendientes para mitigar riesgos potenciales.

- Planificar la actualización del motor KVM y los hosts a las versiones compatibles más recientes.

- Resolver la desincronización horaria entre sitios, posiblemente mediante la implementación o ajuste de un servidor NTP (Network Time Protocol) centralizado.

- Abrir un caso de soporte con Oracle para recibir asesoría experta en la resolución de los problemas ya que al validar la base de datos y comprobar tareas zombies en el sistema operativo o en el motor KVM, no se observan presentes actividades que se estén ejecutando o que se encuentren pendientes.

  No hay ningún registro en los procesos pendientes en la base de datos.

```
[root@srcolekvm dbutils]# /usr/share/ovirt-engine/dbscripts/engine-psql.sh -c "select command_id, phase, disk_id, last_updated from image_
transfers;"
 command_id | phase | disk_id | last_updated
------------+-------+---------+--------------
(0 rows)

[root@srcolekvm dbutils]# /usr/share/ovirt-engine/dbscripts/engine-psql.sh -c "select * from vm_backups;"
 backup_id | from_checkpoint_id | to_checkpoint_id | vm_id | phase | _create_date | host_id | description | _update_date | is_live_backup
-----------+--------------------+------------------+-------+-------+--------------+---------+-------------+--------------+----------------
(0 rows)
```

- Se recomienda instalar el software cockpit-pcp Will, con los paquetes complementarios libuv, pcp, pcp-conf, pcp-libs, pcp-selinux, esto permite tener un histórico de comportamiento del servidor.

- No se cuenta con la configuración del administrador de energía, lo que permite garantizar un ciclo de apagado y encendido en frío del host físico.

La implementación de estas medidas no solo fortalecerá la seguridad y estabilidad de la plataforma, sino que también asegurará su óptimo rendimiento y conformidad con las mejores prácticas de gestión de infraestructura virtualizada.

2.3 Validación plataforma KVM pruebas

Plataforma de virtualización Oracle Virtualización Manager (KVM) de pruebas, la cual cuenta con las siguientes características.

Versión del Software del motor: 4.4.10.7-1.0.17.el8
Versión del OS del KVM HOSTS : Oracle Linux Server 8.7

SRVOLKVM1

Información del sistema

Tipo	Blade	**BIOS**	HPE
Nombre	Synergy 660 Gen10 Compute Module	**Versión de la BIOS**	I43
		Fecha de la BIOS	14 de julio de 2022
Versión	HPE		
		CPU	64x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8253 CPU @ 2.20GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

SRVOLKVM2

Información del sistema

Tipo	Blade	**BIOS**	HPE
Nombre	Synergy 660 Gen10 Compute Module	**Versión de la BIOS**	I43
		Fecha de la BIOS	I4 de julio de 2022
Versión	HPE		
		CPU	64x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8253 CPU @ 2.20GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

Información del HOST KVM con sus componentes físicos.

MOTOR KVM

1 Data Centers	1 Clusters	2 Hosts	4 Data Storage Domains	18 Virtual Machines	2 Events
1		1	4	17	1
		1		1	1

Capacidades tecnológicas de la plataforma de virtualización, la cual contiene 18 Servidores Virtuales Privados (VPS), desplegados en 2 hosts físicos y 17 TB de almacenamiento presentados en 3 volúmenes de 3TB cada uno y dos volúmenes de 4TB cada uno .

	Name	Comment	Hostname/IP	Cluster	Data Center	Status	Virtual Machines	Memory
	SRVOLKVM1	E1_B1_SYNERGY	SRVOLKVM1	CLU_PRINCIPAL	DC_PINCIPAL	Non-Operational	0	0%
	SRVOLKVM2	E1_B2_SYNERGY	SRVOLKVM2	CLU_PRINCIPAL	DC_PINCIPAL	Up	1	11%

La plataforma está conformada por un Data Center, el cual tiene un Cluster de dos servidores físicos, con 14 redes segmentadas para los servidores.

Name	Comment	Data Center	Description	Role	VLAN Tag	Label	MTU
ovirtmgmt		DC_PINCIPAL	Management Network		-	-	Default (1500)
VLAN_21	MSK 24 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.9.XX		21	VLAN_21	Default (1500)
VLAN_22	MSK 25 GW 6	DC_PINCIPAL	192.168.2.0		22	VLAN_22	Default (1500)
VLAN_23	MSK 25 GW 129	DC_PINCIPAL	192.168.2.128		23	VLAN_23	Default (1500)
VLAN_31	MSK 24 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.18.XX		31	VLAN_31	Default (1500)
VLAN_49	MSK 26 GW 192	DC_PINCIPAL	172.28.15.192		49	VLAN_49	Default (1500)
VLAN_51	MSK 26 GW 192	DC_PINCIPAL	127.28.15.0		51	VLAN_51	Default (1500)
VLAN_55	MSK 26 GW 192	DC_PINCIPAL	172.28.16.1-62		55	VLAN_55	Default (1500)
VLAN_62	MSK 24 GW 1	DC_PINCIPAL	192.168.1.XX		62	VLAN_62	Default (1500)
VLAN_673	MSK 24 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.248.XX		673	VLAN_673	Default (1500)
VLAN_674	MSK 24 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.249.XX		674	VLAN_674	Default (1500)
VLAN_675	MSK 242 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.250.XX		675	VLAN_675	Default (1500)
VLAN_676	MSK 24 GW 254	DC_PINCIPAL	172.28.251.XX		676	VLAN_676	Default (1500)
VLAN_2055	MSK 27 GW 54	DC_PINCIPAL	172.28.16.50		2055	VLAN_2055	Default (1500)

La consola de almacenamiento tiene un recuento de 28 discos presentados a los VPS, de los cuales tiene 2 discos en estado bloqueado.

SRVSICOFDESA_OS	5e90b2cc-c298-4ece-9673-3ea...	SRVSICOFDESA	CLUOLKVM_VM_1	200 GiB	OK	Image
srvwebponalcoest_SO	d468d745-odb1-47e8-84b2-ffb...	srvwebponalcoest_da...	CLUOLKVM_VM_3	150 GiB	OK	Image
srvwebponalcoest_SO	d869b8ec-7c5c-42f5-8bc7-b52...	srvwebponalcoest	CLUOLKVM_VM_3	150 GiB	OK	Image
srvwebponalcoest_SO	dc64f10b-42c3-468a-9073-b28...	template_webponalco...	CLUOLKVM_VM_3	150 GiB	OK	Image
SRVWLSIGAC1_OS_BIN	3f4eaebe-5cf9-4c2b-a76b-6e6...		CLUOLKVM_VM_2	150 GiB	OK	Image
SRVWLSIGAC1_SHARE	73b230e6-2e6f-494f-a1d5-633...		CLUOLKVM_VM_2	10 GiB	OK	Image

Los discos que se encuentran bloqueados son los siguientes:

srvmon_SO	57d027c7-4222-4522-acec-d59...	CLUOLKVM_VM_1	200 GiB	Locked	Image
srvmon_SO	cod0e039-ed5-4386-9c2c-620...	CLUOLKVM_VM_2	200 GiB	Locked	Image

Se validan directamente desde la base de datos del Engine kVM, pero esta no reporta el bloqueo de los discos.

```
Locked VMs

Locked templates

Locked disks

Locked snapshots

Illegal images
```

No presenta algún estado de bloqueo con los discos de los VPS. Se debe validar más a fondo por que se muestran bloqueados

ESTADO DE LOS SERVER FISCOS



Tienen pendientes varias actualizaciones de seguridad al igual que unos servicios que no inician con el sistema operativo

RENDIMIENTO SRVOLKVM1

CPU

64 CPUs 0%

Load
1 min: 0.00, 5 min: 0.00,
15 min: 0.00

Memoria

RAM 1,07 TB disponibles

Área de intercambio 34,4 GB disponibles

Servicio	Usado
systemd-journ...	2,01 GB
sutd	218 MB
ovs-vswitchd	171 MB
rsyslog	79,9 MB
libvirtd	72,4 MB

Discos

Lectura	Escritura
0	0

/	27,9 GB libre
/boot	1,55 GB libre
/home	31,9 GB libre
/boot/efi	2,14 GB libre
/var	27,7 GB libre

Red

Interfaz	enp1s0f4u4
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	ens6f0
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	ens6f1
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	br-int
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	genev_sys_6081
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	bond0

RENDIMIENTO SRVOLKVM2

CPU

64 CPUs media: 1% máx: 11%

Mostrar todas las CPUs

Load
1 min: 0.61, 5 min: 0.68,
15 min: 0.63

Memoria

RAM 1,06 TB disponibles

Área de intercambio 34,4 GB disponibles

Servicio	Usado
systemd-journ...	4,35 GB
ovirt-imageio	302 MB
sutd	219 MB
ovs-vswitchd	170 MB
vdsmd	144 MB

Discos

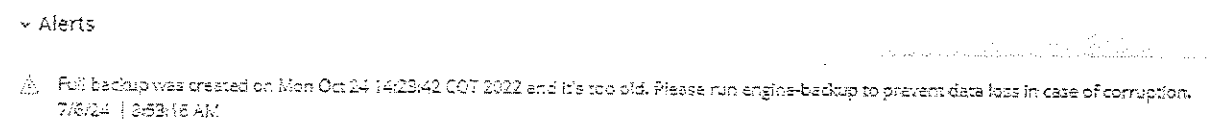
Lectura	Escritura
1,03 MB/s	54,6 kB/s

/	27,1 GB libre
/var	27,7 GB libre
/tmp	31,9 GB libre
/home	31,9 GB libre
/boot	1,55 GB libre
/boot/efi	2,14 GB libre
/repo_local	2,52 TB libre
/rhev/data-center/mnt/blockSD/af71e281-37fe-40d4-b7a6-c9b32569afff/master	968 MB libre

Red

Interfaz	VLAN_21
Entrante	374 B/s
Saliente	0
Interfaz	VLAN_22
Entrante	417 B/s
Saliente	0
Interfaz	VLAN_23
Entrante	213 B/s
Saliente	0
Interfaz	bond1.31
Entrante	315 B/s
Saliente	0
Interfaz	;vdsmdummy;
Entrante	0
Saliente	0
Interfaz	ens3f0
Entrante	1,78 kB/s

Su rendimiento y disponibilidad de recursos es bueno presentando una disponibilidad casi del 90%, esto se debe a que los Servidores Virtuales Privados se encuentran apagados, por ser de pruebas y restauración. Es de resaltar que el servidor SRVOLKVM1 no está inicializado en el motor de KVM.



A la plataforma no se le ha ejecutado una realización de backup, esta es importante para respaldar la configuración de la consola del motor KVM y la base de datos en la que se respalda la información de la misma.

2.4 Análisis del estado de la plataforma KVM pruebas

La plataforma de virtualización basada en KVM se mantiene estable y sin errores críticos que comprometan su disponibilidad inmediata. No obstante, tanto el motor de KVM como los hosts KVM cuentan con actualizaciones estables disponibles, liberadas por Oracle, que aún no han sido implementadas.

El motor de KVM opera actualmente con la versión 4.4.10.7-1.0.17.el8, mientras que la versión 4.5.4-1.0.31.el8 está disponible para su actualización. Por su parte, los hosts KVM ejecutan Oracle Linux Server 8.7, con la posibilidad de actualizar a la versión 8.9. Es importante señalar que, aunque Oracle Linux Server 8.10 es la última versión liberada, la matriz de compatibilidad recomienda OLS 8.9 para este entorno específico.

Un aspecto crítico a considerar es que los servidores físicos (hosts KVM) tienen pendientes actualizaciones de seguridad. Esta situación expone potencialmente la infraestructura a vulnerabilidades informáticas significativas, lo cual representa un riesgo latente para la integridad y seguridad del entorno virtualizado. Con el de ejecutar las actualización propias del servidor es importante contar con conexión a internet ya que estos server no tienen acceso a los repositorios de Oracle para su respectiva actualización

Respecto a la base de datos y las tareas del sistema, no se observan procesos zombies ni actividades pendientes en el sistema operativo o en el motor KVM. Sin embargo, para abordar comprehensivamente los desafíos identificados y optimizar el rendimiento global de la plataforma, se recomienda:

- Priorizar la aplicación de las actualizaciones de seguridad pendientes para mitigar riesgos potenciales.

- Planificar la actualización del motor KVM y los hosts a las versiones compatibles más recientes.

- Abrir un caso de soporte con Oracle para recibir asesoría experta en la resolución de los problemas ya que al validar la base de datos y comprobar tareas zombies en el sistema operativo o en el motor KVM, no se observan presentes actividades que se estén ejecutando o que se encuentren pendientes.

  No hay ningún registro en los procesos pendientes en la base de datos.

```
[root@srvolkvmm1 dbutils]# /usr/share/ovirt-engine/dbscripts/engine-psql.sh -c "select command_id, phase, disk_id, last_updated from image
_transfers;"
 command_id | phase | disk_id | last_updated
------------+-------+---------+--------------
(0 rows)

[root@srvolkvmm1 dbutils]# /usr/share/ovirt-engine/dbscripts/engine-psql.sh -c "select * from vm_backups;"
 backup_id | from_checkpoint_id | to_checkpoint_id | vm_id | phase | _create_date | host_id | description | _update_date | is_live_backup
-----------+--------------------+------------------+-------+-------+--------------+---------+-------------+--------------+----------------
(0 rows)
```

- Se recomienda instalar el software cockpit-pcp Will, con los paquetes complementarios libuv, pcp, pcp-conf, pcp-libs, pcp-selinux, esto permite tener un histórico de comportamiento del servidor.

- No se cuenta con la configuración del administrador de energía, lo que permite garantizar un ciclo de apagado y encendido en frío del host físico.

La implementación de estas medidas no solo fortalecerá la seguridad y estabilidad de la plataforma, sino que también asegurará su óptimo rendimiento y conformidad con las mejores prácticas de gestión de infraestructura virtualizada.

2.5 Validación plataforma KVM producción

Plataforma de virtualización Oracle Virtualization Manager (KVM) de producción, la cual cuenta con las siguientes características.

Versión del Software del motor: 4.4.10.7-1.0.30.el8
Versión del OS del KVM HOSTS : Oracle Linux Server 8.8

SRVOLKVM01

Información del sistema

Tipo	Rack mount chassis	BIOS	Dell Inc.
Nombre	0V3GRK	Versión de la BIOS	1.8.2
Versión	Dell Inc.	Fecha de la BIOS	14 de septiembre de 2022
		CPU	152x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8368 CPU @ 2.40GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

SRVOLKVM03

Información del sistema

Tipo	Rack mount chassis	**BIOS**	Dell Inc.
Nombre	0V3GRK	**Versión de la BIOS**	1.8.2
Versión	Dell Inc.	**Fecha de la BIOS**	14 de septiembre de 2022
		CPU	152x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8368 CPU @ 2.40GHz
		Seguridad de CPU	Mitigaciones

Información del HOST KVM con sus componentes físicos.

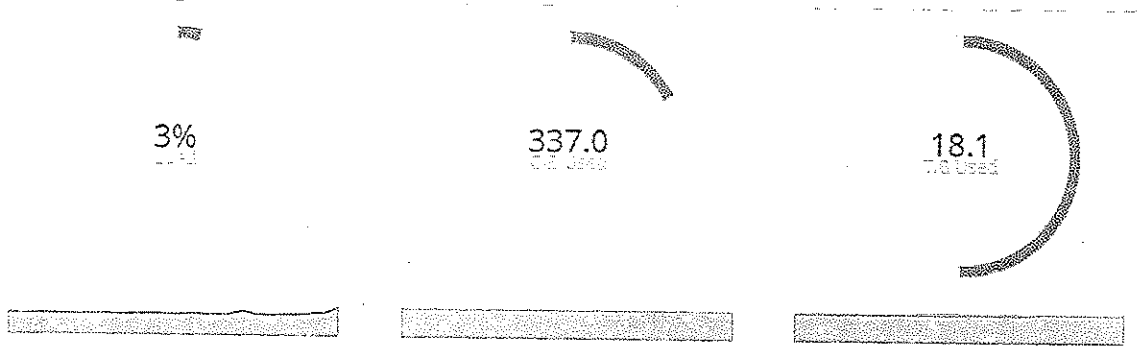
MOTOR KVM

1 Data Centers	1 Clusters	2 Hosts	6 Data Storage Domains	34 Virtual Machines	8 Events
1		2	6	16	3
				18	5

Capacidades tecnológicas de la plataforma de virtualización, la cual contiene 34 Servidores Virtuales Privados (VPS), desplegados en 2 hosts físicos y 18 TB de almacenamiento presentados en 6 volúmenes de 3TB cada uno.

Global Utilization

CPU	Memory	Storage
97% available of 100%	1.6 available of 1.9 TiB	17.9 available of 36 TiB
Virtual resources - Committed: 63%, Allocated: 126%	Virtual resources - Committed: 20%, Allocated: 33%	Virtual resources - Committed: 20%, Allocated: 29%



El consumo se encuentra dentro de los parámetros adecuados sin presentar alarmas por recursos físicos.

	Name	Comment	Hostname/IP	Cluster	Data Center	Status	Virtual Machines	Memory	CPU	Network
⚠	SRVOLKVM01	SRV DELL	SRVOLKVM01	CLU_KVM	DC_KVM_PRI	Up	14	28%	1%	0%
⚠	SRVOLKVM03	SRV DELL	SRVOLKVM03	CLU_KVM	DC_KVM_PRI	Up	4	9%	6%	0%

La plataforma está conformada por un Data Center, el cual tiene un Cluster de dos servidores físicos, sin configuración de redes segmentadas para los servidores.

La consola de almacenamiento tiene un recuento de 48 discos presentados a los VPS, de los cuales tiene 6 discos en estado bloqueado.

srvipd2_SO	b301d8d8-dcab-4a1f-a384-7f069ce245e4		srvipd2	CLUOLEKVM_VM5	200 GiB	OK	Image
srvipdmia1_Disk1	c7f57087-aece-4f8e-973e-7b6403fa7ee5		srvipdmia1	CLUOLEKVM_VM1	150 GiB	OK	Image
srvipdmia2_Disk1	26ff7fb4-6732-4e65-bb6c-9a32b2a32147		srvipdmia2	CLUOLEKVM_VM1	150 GiB	OK	Image
SRVNTP_OS	711c8edb-8df7-4bca-8c6c-f777304ebdf6		srvntp	CLUOLEKVM_VM1	40 GiB	OK	Image
srvbemcc_os	31c0751e-b76b-4f8c-b280-f58a34114225		srvbemcc	CLUOLEKVM_VM2	250 GiB	OK	Image
SRVOIM1_SO	8ec0ef29-6608-434d-92cd-5ee0029028e7		SRVOIM1	CLUOLEKVM_VM2	200 GiB	OK	Image
SRVOIM2_OS_BIN	9f4c2127-4928-4e5a-85bd-e6eae20296cc		SRVOIM2	CLUOLEKVM_VM5	200 GiB	OK	Image

Los discos que se encuentran bloqueados son los siguientes:

srvlobipo_asm1	bf96929d-6f6d-4b10-93b8-4274c4160e39		2 VMs	CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image
srvipd_SHARE_SIEM	0306189a-2964-4494-9ef2-c34cba7cc3dd		2 VMs	CLUOLEKVM_VM1	20 GiB	Locked	Image
SRVOIM_SHARED	2357d1ce-d3c9-4e2e-91bc-b0bd722ce5ae		SRVOIM2	CLUOLEKVM_VM5	50 GiB	Locked	Image
SRVNLQUIPU_DISK2_SHARE	0934d068-d30e-45df-928d-392f38a73159		2 VMs	CLUOLEKVM_VM4	20 GiB	Locked	Image
SRVWLSIGAC1_SHARE	773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dd		2 VMs	CLUOLEKVM_VM2	10 GiB	Locked	Image
WLIP_SHARE	539bda00-cd2e-420d-a65a-40a1e472caff		2 VMs	CLUOLEKVM_VM2	10 GiB	Locked	Image

Alias	ID	Attached To	Storage Domain(s)	Virtual Size	Status	Type	Description
VM srvdbipd1 backup 2e251776-c9	90097b02-f28d-4a07-97e4-4168f26d910f		CLUOLEKVM_VM5	250 GiB	Locked	Image	Backup 2e251
VM srvdbipd1 backup 66374dc3-3f	54b70785-0567-4b22-9f24-3d615d89a683		CLUOLEKVM_VM5	250 GiB	Locked	Image	Backup 66374
VM srvdbipd1 backup 8a1f8b95-2c	a174a025-9277-4d52-980c-e269e167690a		CLUOLEKVM_VM5	250 GiB	Locked	Image	Backup 8a1f8
VM srvdbipd1 backup c75f3bc4-0f	cabd91f6-53e9-4abe-9593-24b0e5288d0f		CLUOLEKVM_VM5	250 GiB	Locked	Image	Backup c75f3
VM srvdbipd2 backup 374515a6-0	72d50111-654d-4947-8873-a900af358a5a		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 37451
VM srvdbipd2 backup 374515a6-0	e13187a7-b6f8-4114-9bae-fee27a435725		CLUOLEKVM_VM5	250 GiB	Locked	Image	Backup 37451
VM srvdbipd2 backup 44654904-7	0aa21633-61e3-4d3f-9d94-bbc21126a1c1		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 44654
VM srvdbipd2 backup 44654904-7	120ac0b5-73cc-4a23-ac5c-ada263186cce		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 44654
VM srvdbipd2 backup 8ca7369d-d	3dc3c0b6-7e17-4e40-a2a3-81ec282b3f4f		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 8ca736
VM srvdbipd2 backup 9f7d4225-9f	bafe26f5-675f-435f-97cf-38cbe736d242		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 9f7d42
VM srvdbipd2 backup 9f7d4225-9f	c27c2e06-b633-4857-a01e-371bb78d10ff		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup 9f7d42
VM srvdbipd2 backup ac0e9317-8f	a27b2a93-45ff-43ba-8049-c3f4ebee97ac		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup ac0e9
VM srvdbipd2 backup ac0e9317-8f	cd451b2e-5a80-4fc3-a62b-b873fd37aa26		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup ac0e9
VM srvdbipd2 backup b875d8a2-2	38ae4a83-2771-49b3-982b-629cfed75714		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup b875d
VM srvdbipd2 backup cdc2e9db-6f	2ba26b36-bbc6-46f8-9f97-1e479e4ebda8		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup cdc2e9
VM srvdbipd2 backup e8c3e721-4	3385e9ef-7732-4ac5-a3c6-4f71a721c4bf		CLUOLEKVM_VM3	250 GiB	Locked	Image	Backup e8c3e
VM srvipd2 backup 169ce321-d6a	4191094b-fb79-4dc5-9d82-9cd4ead5f944		CLUOLEKVM_VM5	300 GiB	Locked	Image	Backup 169ce
VM srvipd2 backup 78324eb5-2a1	abf5a2b0-d115-4016-bb59-1d185752266fe		CLUOLEKVM_VM5	300 GiB	Locked	Image	Backup 78324
VM srvipd2 backup a6141575-be3	9fb6eb35-99ab-4e80-8395-bd759001d0f1		CLUOLEKVM_VM5	300 GiB	Locked	Image	Backup a6141
VM srvipd2 backup e2350b77-869	261ceb10-e462-4bce-beac-460b562198e9		CLUOLEKVM_VM5	200 GiB	Locked	Image	Backup e2350
VM srvwlquipu1 backup 126deb92	8a416c1d-3f2c-4017-b5ca-e1ad413241ac		CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image	Backup 126de
VM srvwlquipu1 backup de8fe26b	b8825ad0-989e-45b1-9976-b11711b5dc0d		CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image	Backup de8fe2
VM srvwlquipu1 backup de8fe26b	e8568e7d-a347-4ec9-a6dc-1cca267a63f4		CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image	Backup de8fe2

Existen 23 discos bloqueados, que no se encuentran presentados a ningún VPS, los culés ocupan espacio en el almacenamiento principal, estos discos fueron generados por el respaldo de la herramienta veeam.

Se validan directamente desde la base de datos del Engine kVM, reporta el bloqueo de los siguientes discos.

```
Locked VMs


Locked templates

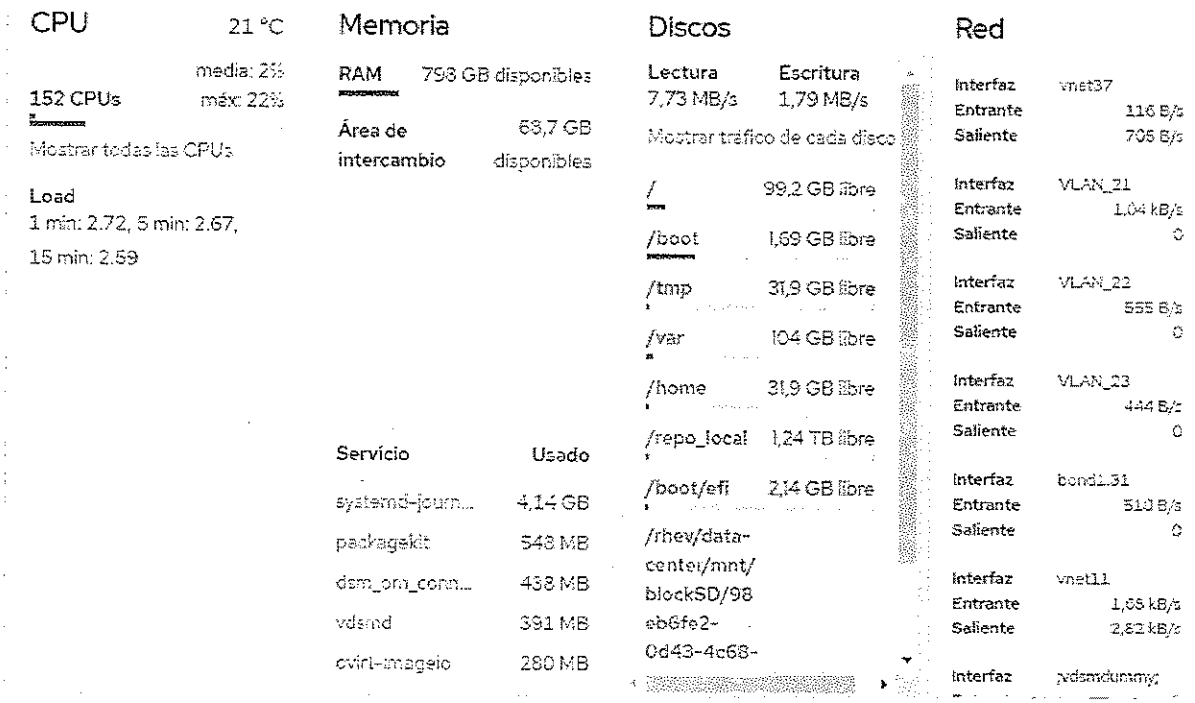

Locked disks

08e0c75f-d3f2-4974-b333-2dc3302d5a1e | 0306183a-2864-4494-9ef2-c34cba7cc3dd
0cdc6183-c7d9-48a0-9681-d2909acfd6f5 | 0306183a-2864-4494-9ef2-c34cba7cc3dd
4f50d2c9-0e43-4856-b21d-e2856b6d940f | bf96929d-6fad-4b10-92b8-4274c4160e39
7ba09c05-b43a-45eb-bb2b-6bf542ea453c | 773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dd
9304c8d2-31e5-4d65-8d6d-15685e960520 | 639bde00-cd8e-420d-a654-40a1e472caff
b94a5c81-5f4f-401e-adee-8a29691ff331 | bf96929d-6fad-4b10-92b8-4274c4160e39
bd0b618c-47a2-4a6e-9472-b3eab28987c9 | 773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dd
c0726300-d709-4ca2-b7cf-efb95a573331 | 639bde00-cd8e-420d-a654-40a1e472caff
d293ea04-8b57-4ef0-9e59-8558a4239e6e | 0334d068-d30e-45df-988d-893f36a73159
f421d8b6-23f1-4d8e-83ce-4362fafcc55a | 0334d068-d30e-45df-988d-893f36a73159
fb518eb1-53af-4737-9ea7-1dd3c815c9f8 | 2357d1ca-d3c9-4a0a-91bc-b0bd72cce6ee

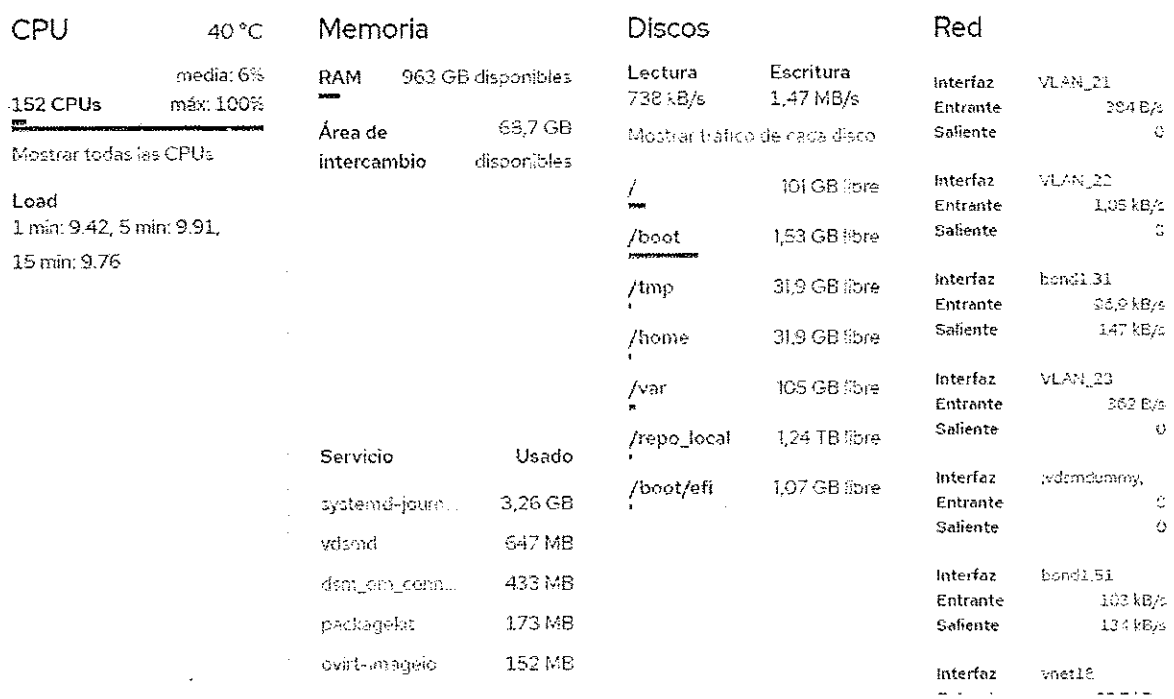
Locked snapshots


Illegal images
```

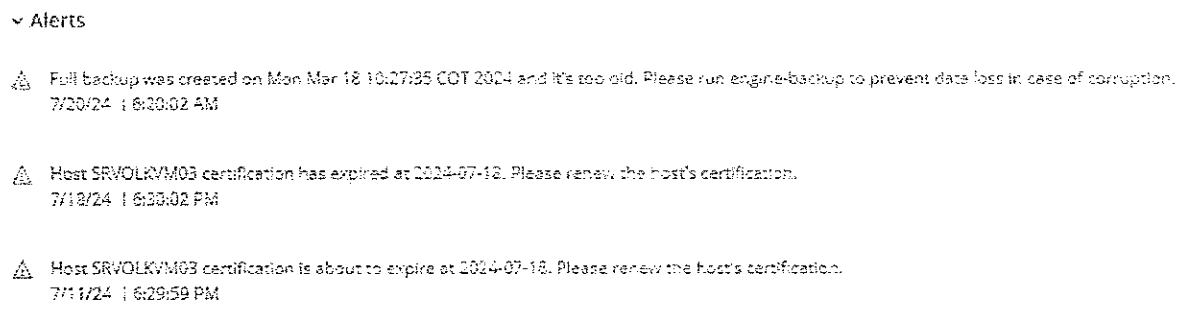
RENDIMIENTO SRVOLKVM01



RENDIMIENTO SRVOLKVM03



Su rendimiento y disponibilidad de recursos es óptimo, cuenta con picos de consumo el servidor SRVOLKVM03, se debe validar y balancear los VPS en los dos servidores físicos para que se distribuya la carga.



A la plataforma no se le ha ejecutado una realización de backup, esta es importante para respaldar la configuración de la consola del motor KVM y la base de datos en la que se respalda la información de la misma. A su vez tiene los certificados de conexión de los hosts físicos expirados.

2.6 Análisis del estado de la plataforma KVM producción

La plataforma de virtualización basada en KVM se mantiene estable y sin errores críticos que comprometan su disponibilidad inmediata. No obstante, tanto el motor de KVM como los hosts KVM cuentan con actualizaciones estables disponibles, liberadas por Oracle, que aún no han sido implementadas.

El motor de KVM opera actualmente con la versión 4.4.10.7-1.0.30.el8, mientras que la versión 4.5.4-1.0.31.el8 está disponible para su actualización. Por su parte, los hosts KVM ejecutan Oracle Linux Server 8.8, con la posibilidad de actualizar a la versión 8.9. Es importante señalar que, aunque Oracle Linux Server 8.10 es la última versión liberada, la matriz de compatibilidad recomienda OLS 8.9 para este entorno específico.

Un aspecto crítico a considerar es que los servidores físicos (hosts KVM) tienen pendientes actualizaciones de seguridad. Esta situación expone potencialmente la infraestructura a vulnerabilidades informáticas significativas, lo cual representa un riesgo latente para la integridad y seguridad del entorno virtualizado. Con el de ejecutar las actualización propias del servidor es importante contar con conexión a internet ya que estos server no tienen acceso a los repositorios de Oracle para su respectiva actualización

Respecto a la base de datos y las tareas del sistema, no se observan procesos zombies ni actividades pendientes en el sistema operativo o en el motor KVM. Sin embargo, para abordar comprehensivamente los desafíos identificados y optimizar el rendimiento global de la plataforma, se recomienda:

- Priorizar la aplicación de las actualizaciones de seguridad pendientes para mitigar riesgos potenciales.
- Planificar la actualización del motor KVM y los hosts a las versiones compatibles más recientes.
- Se recomienda instalar el software cockpit-pcp Will, con los paquetes complementarios libuv, pcp, pcp-conf, pcp-libs, pcp-selinux, esto permite tener un histórico de comportamiento del servidor.

La implementación de estas medidas no solo fortalecerá la seguridad y estabilidad de la plataforma, sino que también asegurará su óptimo rendimiento y conformidad con las mejores prácticas de gestión de infraestructura virtualizada.

3 Plan de trabajo para la Plataforma KVM-OVM

Plan de Trabajo para la Optimización y Actualización de la Infraestructura de Virtualización KVM

1. Diagnóstico y Preparación:
    - Realizar un análisis profundo de los procesos zombies y bloqueos en la base de datos KVM para determinar los discos que se encuentran con bloqueo.
    - Ejecutar procedimientos para liberar los discos que se encuentran en modo de bloqueo, asegurando la integridad de los datos.
2. Respaldo y Seguridad:
    - Implementar un respaldo integral de cada Servidor Virtual Privado (VPS).
    - Realizar una copia de seguridad completa de la base de datos de los sistemas KVM.

3. Actualización de Sistemas Operativos:
    - Actualizar los servidores físicos (hosts) a la versión de Oracle Linux más reciente y estable, asegurando su compatibilidad con la plataforma de virtualización KVM según la matriz de compatibilidad oficial.
    - Actualizar el sistema operativo y el motor de la consola KVM a la última versión compatible.
4. Migración y Configuración de la Base de Datos:
    - Importar la base de datos KVM respaldada a la consola recién actualizada, verificando la integridad de los datos y la correcta migración de todas las configuraciones.
5. Configuración de la Gestión de Energía:
    - Configurar y ajustar los Power Managers en los servidores físicos para garantizar la integración directa con el componente de IDRAC del servidor fisco.
6. Ampliación de Funcionalidades:
    - Instalar y configurar paquetes complementarios para la plataforma KVM, mejorando sus capacidades e historial de rendimiento.
7. Homogeneización del Clúster:
    - Ejecutar una actualización global a nivel de sistema operativo y producto del clúster KVM para garantizar la homogeneidad en todos los nodos, asegurando una operación consistente y optimizada.
8. Verificación y Pruebas:
    - Realizar pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad en todo el entorno actualizado.
    - Verificar la correcta operación de todos los VPS.
9. Documentación y Cierre:
    - Elaborar documentación detallada de todos los cambios realizados, incluyendo configuraciones, versiones y procedimientos de recuperación.
    - Conducir una sesión de revisión final con todos los stakeholders para validar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

4 Observaciones

Para la ejecución efectiva del plan de trabajo propuesto, es imperativo considerar y abordar las siguientes observaciones críticas:

1. Respaldo de Servidores Virtuales Privados (VPS): Previo a cualquier intervención, es crucial desplegar los respaldos para todos los VPS. Esta medida de precaución es fundamental para garantizar la posibilidad de un rollback rápido y eficiente en caso de complicaciones imprevistas durante el proceso de corrección, actualización o migración.
2. Conectividad entre Plataformas: Se debe asegurar y verificar la conectividad adecuada entre las distintas plataformas involucradas. Esta infraestructura de red es esencial para facilitar la migración fluida de VPS entre entornos, minimizando el tiempo de inactividad y los riesgos asociados con la transferencia de datos.
3. Acceso a Internet: Es indispensable contar con una conexión a Internet estable y de alta velocidad. Este requisito es crucial para la gestión eficiente de actualizaciones y la

aplicación oportuna de parches de seguridad, elemento importante para mantener la integridad y seguridad de la plataforma.

4. Ventanas de Mantenimiento para Apagados Controlados: Se debe establecer y coordinar ventanas de mantenimiento específicas que permitan el apagado controlado de los VPS cuando sea necesario. Este procedimiento es particularmente importante para:
    - Realizar respaldos en frío, garantizando la integridad total de los datos.
    - Facilitar la migración segura entre plataformas KVM, minimizando el riesgo de corrupción de datos.
5. Estrategia de Migración para OVM: Dada la obsolescencia de la plataforma Oracle Virtual Machine (OVM), es imperativo desarrollar e implementar una estrategia de migración hacia una tecnología respaldada activamente por el fabricante.

La implementación de estas consideraciones no sólo mitigará los riesgos inherentes al proceso de actualización y migración, si no que a su vez se consolida un entorno de virtualización más eficiente y seguro a largo plazo. Es fundamental que todos los stakeholders involucrados en el proyecto comprendan la importancia de estas observaciones y colaboren activamente en su ejecución para garantizar el éxito de la iniciativa.

5 Aplicación Parches de Seguridad – Contingencia

Se procede con la aplicación de los diferentes parches de seguridad para las bases de datos de contingencia, como se puede ver en las siguientes evidencias:

5.1 Admin3

Nodo1 y Nodo: Descomprimiendo Medios de Instalación del Patch

```
[grid@srcdbo11 path21.15]$
[grid@srcdbo11 path21.15]$ unzip p36696109_210000_Linux-x86-64.zip
Archive:  p36696109_210000_Linux-x86-64.zip
   creating: 36696109/
   creating: 36696109/36713421/
   creating: 36696109/36713421/files/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/srvm.jar
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/srvmasm.jar
   creating: 36696109/36713421/files/oui/lib/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/lib/linux/
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/lib/linux/libsrvm.so
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/lib/libsrvm.so
   creating: 36696109/36713421/files/crs/
   creating: 36696109/36713421/files/crs/lib/
  inflating: 36696109/36713421/files/crs/lib/env_has.mk
   creating: 36696109/36713421/files/crs/mesg/
  inflating: 36696109/36713421/files/crs/mesg/crsd.msb
```

Aplicando el Patch para el Opath

```
rw-r--r--. 1 grid oinstall 2049658510 Jul 29 14:27 p36696109_210000_Linux-x86-64.zip
rw-r--r--. 1 grid oinstall 1460461944 Jul 29 14:27 p36696242_210000_Linux-x86-64.zip
rw-r--r--. 1 grid oinstall   29439666 Jul 29 14:27 p6880880_230000_Linux-x86-64.zip
rw-rw-r--. 1 grid oinstall       2480 Jul 16 06:33 PatchSearch.xml
grid@srcdbol1 path21.15]$
grid@srcdbol1 path21.15]$ unzip p6880880_230000_Linux-x86-64.zip -d /u01/app/product/21.0.0/grid/
rchive:  p6880880_230000_Linux-x86-64.zip
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/opatchauto
  creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/
  creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/doc/
  creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/bin/
  creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/lib/
extracting: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/generic.zip
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/datapatch.bat
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/emdpatch.pl
extracting: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/version.txt
  creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/commons-compress-1.26.0.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/jaxb-api-2.2.3.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/commons-io-2.15.1.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/opatchauto.cmd
```

Aplicación del parche de Seguridad.

```
[root@srcdbol1 path21.15]# export PATH=$PATH:/u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch
[root@srcdbol1 path21.15]# cd /u01/instaladores/path21.15/36696109/
[root@srcdbol1 36696109]#
[root@srcdbol1 36696109]# opatchauto apply /u01/instaladores/path21.15/36696109 -oh /u01/app/product/21.0.0/grid/

OPatchauto session is initiated at Mon Jul 29 14:39:43 2024

System initialization log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchautodb/systemconfig2024-07-29_02-39-51PM.log.

Session log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/opatchauto2024-07-29_02-40-10PM.log
The id for this session is JUKN

Executing OPatch prereq operations to verify patch applicability on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch applicability verified successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Executing patch validation checks on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch validation checks successfully completed on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing prepatch operations on CRS - bringing down CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Prepatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbol1/crsconfig/crs_prepatch_apply_inplace_srcdbol1_2024-07-29_02-41-46PM.log
CRS service brought down successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Start applying binary patch on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Binary patch applied successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Running rootadd_rdbms.sh on home /u01/App/product/21.0.0/grid
Successfully executed rootadd_rdbms.sh on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing postpatch operations on CRS - starting CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Postpatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbol1/crsconfig/crs_postpatch_apply_inplace_srcdbol1_2024-07-29_02-47-50PM.log
CRS service started successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchAuto successful.
```

Verificando la aplicación del parche:

```
[grid@srcdbo11 ~]$ sqlplus / as sysasm

SQL*Plus: Release 21.0.0.0.0 - Production on Mon Jul 29 15:02:57 2024
Version 21.15.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2022, Oracle.  All rights reserved.


Connected to:
Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.15.0.0.0

SQL> exit
Disconnected from Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.15.0.0.0
[grid@srcdbo11 ~]$
[grid@srcdbo11 ~]$ cd /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/
[grid@srcdbo11 OPatch]$ ./opatch lsinventory
Oracle Interim Patch Installer version 12.2.0.1.43
Copyright (c) 2024, Oracle Corporation.  All rights reserved.


Oracle Home       : /u01/app/product/21.0.0/grid
Central Inventory : /u01/app/oraInventory
   from           : /u01/app/product/21.0.0/grid/oraInst.loc
OPatch version    : 12.2.0.1.43
OUI version       : 12.2.0.9.0
Log file location : /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatch/opatch2024-07-29_15-03-57PM_1.log

Lsinventory Output file location : /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatch/lsinv/lsinventory2024-
07-29_15-03-57PM.txt
--------------------------------------------------------------------------------
Local Machine Information::
Hostname: srcdbo11
ARU platform id: 226
ARU platform description:: Linux x86-64

Installed Top-level Products (1):

Oracle Grid Infrastructure 21c                                    21.0.0.0.0
There are 1 products installed in this Oracle Home.


Interim patches (6) :

Patch  36772575     : applied on Mon Jul 29 14:47:13 COT 2024
Unique Patch ID:  25739216
Patch description:  "RHP RELEASE UPDATE 21.15.0.0.0 (36772575)"
   Created on 3 Jul 2024, 05:16:19 hrs PST8PDT
   Bugs fixed:
     31136914, 31334756, 31897016, 32513064, 32626289, 32644956, 32702917
     32705588, 32728027, 32739176, 32749586, 32760140, 32796411, 32841358
     32845477, 32915232, 32917826, 33022913, 33025395, 33040465, 33063960
     33072675, 33075843, 33093153, 33144621, 33170508, 33181968, 33232617
     33279794, 33297203, 33300332, 33326399, 33339916, 33352657, 33365240
     33383972, 33386394, 33415331, 33422133, 33527926, 33546946, 33558780
```

33563893, 33565731, 33593847, 33606242, 33641668, 33680479, 33683482
33790234, 33831943, 33875376, 33955785, 34008143, 34088985, 34125424
34133257, 34211888, 34246296, 34630685, 34637614, 34856442, 34865527
34946077, 35011514, 35147957, 35571653, 35619774, 36071492, 36143508
36148527, 36743472

Patch 36772571 : applied on Mon Jul 29 14:47:02 COT 2024
Unique Patch ID: 25729248
Patch description: "ACFS RELEASE UPDATE 21.15.0.0.0 (36772571)"
Created on 25 Jun 2024, 23:29:53 hrs PST8PDT
Bugs fixed:
14219141, 27092156, 29007848, 29312860, 30401348, 30669150, 30763780
31240893, 31373680, 31469859, 31480840, 31650488, 31785427, 31887695
31972780, 32009557, 32053624, 32060190, 32170491, 32171442, 32181415
32229168, 32229318, 32229425, 32260279, 32299146, 32316917, 32340237
32340931, 32367529, 32408906, 32415157, 32422929, 32494784, 32502202
32512835, 32544056, 32545085, 32545630, 32551355, 32556232, 32564270
32572545, 32582925, 32588318, 32607749, 32609787, 32637925, 32667452
32675860, 32675965, 32710991, 32755668, 32755942, 32759909, 32762522
32764540, 32804687, 32806752, 32809324, 32837913, 32848142, 32867876
32868385, 32869666, 32894246, 32922419, 32923286, 32923327, 32931932
32933327, 32936642, 32952575, 32953519, 32969945, 32974328, 32974639
32974833, 32977444, 32981539, 32981794, 32992816, 32992829, 32994270
32994280, 32994281, 32994291, 33005145, 33021179, 33021202, 33026062
33026375, 33030584, 33031625, 33038446, 33048670, 33060354, 33064281
33065181, 33066603, 33073375, 33075589, 33085757, 33105622, 33109733
33130785, 33130827, 33130965, 33132294, 33133009, 33133024, 33133038
33137661, 33138482, 33142914, 33144454, 33145412, 33145561, 33145717
33147256, 33147501, 33170384, 33175565, 33190879, 33191896, 33193878
33195219, 33205396, 33207533, 33210641, 33210802, 33212101, 33218049
33219621, 33220908, 33223810, 33224465, 33224481, 33233798, 33235118
33249415, 33251065, 33251130, 33260930, 33263512, 33278283, 33324868
33325909, 33329308, 33332620, 33360728, 33363986, 33365073, 33368387
33371176, 33396072, 33401564, 33410632, 33410971, 33461780, 33470070
33472585, 33482573, 33486421, 33489636, 33489748, 33497706, 33508529
33532057, 33535435, 33539507, 33556752, 33569912, 33602480, 33634715
33675718, 33691463, 33703585, 33718130, 33735792, 33742657, 33744273
33784974, 33794311, 33836872, 33840684, 33841923, 33850838, 33901088
33935150, 33937856, 33968140, 33975945, 33994001, 34007139, 34007365
34089564, 34212005, 34234011, 34295413, 34329842, 34334714, 34362192
34399866, 34457130, 34461665, 34469255, 34514670, 34522576, 34525437
34534028, 34599358, 34619603, 34633823, 34635944, 34704099, 34718455
34738118, 34739092, 34979052, 35068505, 36055114, 36114443, 36743425

Patch 36718064 : applied on Mon Jul 29 14:46:50 COT 2024
Unique Patch ID: 25712877
Patch description: "DBWLM RELEASE UPDATE 21.0.0.0.0 (36718064)"
Created on 11 Jun 2024, 01:44:09 hrs PST8PDT
Bugs fixed:
33442268, 33442297, 34302291, 34425459, 34877524, 35175940, 35457574
35462334, 35462362, 35645028, 35840636, 36020742, 36512977

Patch 36714615 : applied on Mon Jul 29 14:46:41 COT 2024
Unique Patch ID: 25711131
Patch description: "TOMCAT RELEASE UPDATE 21.0.0.0.0 (36714615)"
Created on 10 Jun 2024, 08:20:40 hrs PST8PDT
Bugs fixed:
33121445, 33655429, 33846688, 34300543, 34519419, 34816344, 34970057
35229376, 35538576, 35779899, 35926707, 36066696, 36440449, 36473821

Patch 36713421 : applied on Mon Jul 29 14:46:30 COT 2024
Unique Patch ID: 25740403
Patch description: "OCW RELEASE UPDATE 21.15.0.0.0 (36713421)"
Created on 3 Jul 2024, 23:19:52 hrs PST8PDT
Bugs fixed:
25642320, 27912364, 28124441, 31099090, 31114091, 31157663, 31166407
31287159, 31292080, 31498533, 31585436, 31793410, 31897727, 31936615
31944150, 31944156, 31978890, 31996917, 32000258, 32172412, 32200759
32200765, 32215536, 32229662, 32254917, 32291571, 32328547, 32367954
32368203, 32422416, 32423836, 32428383, 32447985, 32464986, 32471589
32472118, 32485454, 32486295, 32501963, 32516907, 32524497, 32534757
32590225, 32609238, 32621437, 32647140, 32657378, 32682516, 32682579
32709541, 32716346, 32719485, 32729378, 32739052, 32746342, 32757224
32761541, 32776439, 32776711, 32792819, 32796019, 32813496, 32818183
32820416, 32841520, 32843834, 32846699, 32868047, 32879465, 32881761
32910643, 32917360, 32919502, 32926013, 32926804, 32928033, 32929045
32931221, 32932194, 32932416, 32942182, 32951624, 32952830, 32978651
32988011, 32988478, 32989901, 33001347, 33003656, 33004703, 33005343
33011524, 33013375, 33016253, 33025445, 33032935, 33033831, 33050544
33051442, 33053296, 33061319, 33066659, 33074745, 33075192, 33078519
33083394, 33107582, 33114825, 33115756, 33116825, 33120758, 33124590
33129533, 33132334, 33143034, 33145535, 33148406, 33150079, 33151222
33152737, 33161292, 33168374, 33169877, 33172512, 33174232, 33179685
33182177, 33190595, 33190831, 33196572, 33196778, 33213078, 33216086
33232179, 33267289, 33271268, 33275105, 33276334, 33277972, 33278411
33278486, 33279556, 33283918, 33287532, 33293146, 33294656, 33299467
33306395, 33310824, 33324113, 33324336, 33330594, 33331048, 33350934
33352397, 33360086, 33360476, 33360753, 33366250, 33376854, 33406013
33412603, 33418587, 33419379, 33431263, 33436825, 33461634, 33476502
33480555, 33482291, 33487682, 33494621, 33495668, 33506235, 33509880
33511451, 33512379, 33514553, 33514890, 33525877, 33527058, 33531173
33536579, 33542280, 33563477, 33570824, 33576618, 33583827, 33587785
33594197, 33601071, 33601397, 33610957, 33617820, 33626113, 33627433
33627656, 33637683, 33637732, 33641686, 33642857, 33649468, 33673600
33676268, 33676506, 33678098, 33697074, 33702104, 33708418, 33708467
33708500, 33708521, 33708530, 33708536, 33709004, 33724304, 33729619
33731331, 33732544, 33738482, 33738796, 33741474, 33744602, 33746904
33753633, 33766334, 33770058, 33773395, 33774883, 33775509, 33780467
33783193, 33783815, 33796338, 33798463, 33799144, 33799941, 33804502
33816142, 33819038, 33821186, 33833724, 33837467, 33837975, 33842755
33842823, 33845961, 33848626, 33851570, 33853115, 33853788, 33862667
33870335, 33872428, 33876838, 33877861, 33878973, 33880539, 33881331
33883004, 33886620, 33889757, 33890925, 33901178, 33907349, 33922415
33937521, 33938028, 33940293, 33947339, 33949242, 33956158, 33961101
33969404, 33970432, 33975331, 33991040, 33994936, 33995943, 34007347
34013266, 34014215, 34019425, 34040036, 34045091, 34078146, 34087210
34091660, 34100074, 34121103, 34122773, 34126375, 34135158, 34142961
34143916, 34149284, 34167172, 34171384, 34177775, 34181487, 34184266
34202416, 34208046, 34209155, 34223562, 34248728, 34270679, 34283387
34288316, 34291960, 34311758, 34339952, 34362089, 34467707, 34489041
34504999, 34534868, 34603823, 34624116, 34707916, 34710446, 34711597
34732777, 34756480, 34774527, 34778819, 34789053, 34793976, 34877557
34918859, 34925718, 34960001, 34975519, 34982956, 35013187, 35048264
35110038, 35219076, 35242249, 35365743, 35419491, 35570510, 35906583
36135828, 36259285

Patch 36696242 : applied on Mon Jul 29 14:45:36 COT 2024
Unique Patch ID: 25744173
Patch description: "Database Release Update : 21.15.0.0.240716 (36696242)"
Created on 8 Jul 2024, 07:05:32 hrs UTC

Bugs fixed:

19884953, 19958239, 24559425, 24597536, 24916492, 25562258, 25655012
26139817, 26352569, 26950182, 27162036, 27751518, 27897090, 27979632
28044739, 28089112, 28294439, 28337860, 28513129, 28632799, 28882751
28994721, 29027914, 29413205, 29524043, 29587488, 29591661, 29617414
29811720, 29900186, 29927360, 29948154, 30082402, 30343750, 30481004
30610097, 30706073, 30710917, 30722105, 30747820, 30771009, 30808364
30840150, 30846263, 30876666, 30933117, 30961824, 31006259, 31006953
31026870, 31044504, 31073424, 31079198, 31110887, 31113682, 31138371
31192261, 31243859, 31251325, 31287296, 31356954, 31385668, 31387123
31414524, 31429692, 31487775, 31488085, 31504723, 31526250, 31531079
31535516, 31562484, 31588631, 31596817, 31615736, 31628975, 31649223
31652763, 31656601, 31676324, 31720377, 31725154, 31731407, 31768866
31773909, 31780567, 31781944, 31800059, 31800139, 31824792, 31827584
31834214, 31834611, 31834677, 31841210, 31843716, 31843845, 31844137
31844357, 31844557, 31872320, 31897178, 31912834, 31918462, 31923463
31927078, 31932042, 31933842, 31933846, 31933914, 31938116, 31939767
31951628, 31954223, 31959140, 31960603, 31969646, 31974187, 31982879
31986827, 31987278, 31987922, 31988833, 31992242, 31992615, 31992953
31993051, 31994298, 31996331, 31997660, 32003908, 32008408, 32008716
32009197, 32012400, 32013253, 32015642, 32017570, 32017635, 32020701
32041003, 32055692, 32056529, 32057565, 32069508, 32071457, 32075130
32078078, 32081381, 32092797, 32097767, 32102542, 32102722, 32104578
32114541, 32114746, 32115403, 32118543, 32119144, 32122804, 32132504
32133898, 32159343, 32161381, 32166950, 32178966, 32183102, 32183756
32184235, 32184577, 32184844, 32185296, 32190419, 32196943, 32198292
32198368, 32198396, 32199681, 32205514, 32212062, 32219835, 32224140
32225117, 32225742, 32233406, 32234148, 32240272, 32249371, 32254686
32255529, 32255753, 32255762, 32258388, 32258423, 32277793, 32284608
32285563, 32287989, 32292805, 32294031, 32297469, 32297849, 32298173
32298782, 32300822, 32302470, 32312412, 32335257, 32338919, 32342345
32343092, 32345050, 32346254, 32346649, 32357412, 32361175, 32361677
32362072, 32365085, 32366303, 32368480, 32371828, 32372554, 32372725
32373696, 32374616, 32377901, 32379001, 32380591, 32382021, 32386720
32390629, 32393137, 32394623, 32396326, 32408640, 32417301, 32423678
32423985, 32424465, 32425778, 32425862, 32426213, 32427158, 32427583
32427953, 32428097, 32431049, 32431251, 32432078, 32432245, 32436460
32436721, 32439726, 32441128, 32441671, 32442229, 32449909, 32459632
32460145, 32462153, 32465193, 32465209, 32465495, 32468643, 32471100
32471251, 32472485, 32478452, 32481807, 32486955, 32492382, 32498569
32498752, 32503790, 32506166, 32506473, 32506809, 32507542, 32509814
32514516, 32515850, 32523613, 32524841, 32526703, 32529396, 32530202
32531647, 32533461, 32535156, 32538824, 32540706, 32540772, 32544740
32546937, 32549277, 32550894, 32551246, 32555592, 32556165, 32556311
32561841, 32573197, 32579075, 32580852, 32583315, 32583355, 32583692
32584375, 32584505, 32585832, 32587305, 32587793, 32587994, 32588656
32593877, 32594965, 32597099, 32597637, 32602194, 32602990, 32603092
32606093, 32607991, 32608583, 32609512, 32610185, 32610271, 32618819
32619195, 32620859, 32621140, 32621309, 32625160, 32625356, 32626756
32626830, 32628168, 32629028, 32630060, 32634049, 32635881, 32635931
32639432, 32639860, 32642587, 32645139, 32649737, 32649749, 32651063
32651773, 32652605, 32653470, 32662165, 32665836, 32669149, 32672057
32674819, 32675095, 32677000, 32682586, 32685286, 32685989, 32690400
32692372, 32697157, 32697859, 32698508, 32700455, 32701048, 32703155
32704013, 32705734, 32709170, 32710534, 32712791, 32712916, 32719288
32719445, 32719456, 32720344, 32724505, 32726772, 32728984, 32730701
32732179, 32733845, 32734021, 32734171, 32734800, 32735915, 32736370
32737827, 32737969, 32740515, 32743290, 32747680, 32747738, 32748806
32750940, 32753472, 32754044, 32754574, 32755517, 32760868, 32761294
32761932, 32763050, 32763283, 32763544, 32764690, 32766397, 32766407

32766916, 32768752, 32769880, 32770651, 32771735, 32775512, 32775526
32776891, 32781826, 32782851, 32786308, 32789228, 32790012, 32794261
32797486, 32800137, 32800539, 32801192, 32801303, 32801337, 32802926
32803807, 32804609, 32806069, 32806915, 32809152, 32810125, 32818545
32822436, 32822847, 32823545, 32823692, 32827206, 32829563, 32831451
32831901, 32834394, 32834426, 32838028, 32838533, 32842415, 32843672
32846876, 32848060, 32848816, 32850174, 32851615, 32852484, 32852504
32856375, 32856640, 32857881, 32863795, 32864736, 32866089, 32868344
32868369, 32869560, 32874225, 32874773, 32875003, 32875118, 32879447
32880390, 32881057, 32881462, 32883252, 32883853, 32887649, 32888458
32889096, 32891500, 32893951, 32897184, 32897679, 32898672, 32898678
32898971, 32901237, 32903472, 32903625, 32904867, 32907741, 32908249
32908946, 32909255, 32910846, 32912828, 32913527, 32913610, 32914711
32915747, 32915760, 32915847, 32916025, 32918041, 32918585, 32920489
32922090, 32924796, 32925703, 32926513, 32926653, 32930360, 32930665
32931078, 32931941, 32935045, 32935932, 32936005, 32936402, 32936424
32936537, 32937167, 32937338, 32940440, 32940955, 32941096, 32941792
32943694, 32945404, 32946347, 32947264, 32947268, 32952285, 32955962
32956896, 32958616, 32961142, 32962378, 32965460, 32966389, 32967871
32968221, 32968634, 32969863, 32970478, 32972633, 32973406, 32974802
32976022, 32977489, 32978151, 32980826, 32982562, 32983419, 32983750
32983871, 32984625, 32984679, 32985908, 32987004, 32987308, 32988028
32989794, 32991289, 32991527, 32993522, 32994080, 32995206, 32995242
32995863, 32996974, 32998659, 32999086, 33000440, 33000980, 33001615
33004888, 33005241, 33005831, 33009224, 33009351, 33010444, 33011078
33011198, 33013379, 33015716, 33016007, 33018951, 33020088, 33020510
33021036, 33021642, 33022043, 33022140, 33022926, 33023671, 33025005
33026313, 33026533, 33026796, 33027377, 33027525, 33027553, 33028013
33028286, 33028462, 33028480, 33032299, 33032579, 33034642, 33034846
33035201, 33035710, 33037531, 33037895, 33038120, 33038479, 33038537
33039277, 33040335, 33042780, 33043590, 33043881, 33044062, 33045137
33047645, 33047827, 33048074, 33049012, 33050587, 33050622, 33050626
33051299, 33053538, 33056383, 33056579, 33059891, 33060161, 33061152
33061339, 33061595, 33063919, 33064324, 33064565, 33065343, 33065437
33065526, 33065979, 33068672, 33069366, 33069889, 33072392, 33075093
33075133, 33075246, 33075452, 33076129, 33080651, 33085296, 33085361
33088863, 33089096, 33089556, 33090110, 33090127, 33090781, 33090848
33092087, 33096609, 33097433, 33098505, 33100270, 33100352, 33101055
33101058, 33102477, 33105276, 33105656, 33106822, 33106897, 33107872
33109335, 33110192, 33110580, 33110642, 33110992, 33111729, 33113848
33114640, 33115438, 33116481, 33120828, 33120920, 33121866, 33121880
33121934, 33123402, 33123404, 33123985, 33126216, 33127141, 33127312
33131526, 33131742, 33132050, 33134819, 33135083, 33135374, 33136252
33136601, 33137328, 33139230, 33140218, 33141420, 33142123, 33142479
33142533, 33142739, 33145153, 33146001, 33147065, 33150236, 33152388
33153797, 33156632, 33157547, 33161424, 33161535, 33161726, 33163159
33163187, 33165183, 33165391, 33166116, 33166125, 33166242, 33166560
33168480, 33169254, 33172549, 33172631, 33172679, 33176672, 33177660
33178223, 33178248, 33179718, 33181349, 33181498, 33182152, 33182656
33184467, 33185231, 33185773, 33186650, 33188597, 33189199, 33189838
33190454, 33190694, 33190761, 33191073, 33191584, 33193293, 33195897
33196009, 33196035, 33196475, 33197565, 33199431, 33199858, 33201415
33203951, 33205229, 33205781, 33207143, 33208644, 33210231, 33211160
33212112, 33216590, 33216667, 33218194, 33219840, 33220282, 33223248
33225584, 33225678, 33227044, 33230882, 33232128, 33233560, 33234302
33235620, 33239083, 33241118, 33241692, 33242408, 33243077, 33244297
33245879, 33245940, 33247372, 33251004, 33251111, 33252648, 33253466
33253504, 33254019, 33261707, 33261786, 33266449, 33268162, 33271125
33271941, 33273598, 33273638, 33278133, 33278440, 33278509, 33279489
33281287, 33282502, 33282504, 33282605, 33282971, 33287418, 33288427

33289442, 33289734, 33292174, 33292175, 33292429, 33292896, 33294123
33295267, 33297275, 33298903, 33300422, 33304435, 33304775, 33304830
33305175, 33305254, 33306852, 33307945, 33308107, 33308736, 33309324
33312816, 33312823, 33312932, 33313554, 33314122, 33314523, 33315230
33316711, 33316815, 33317279, 33317740, 33317752, 33317996, 33318949
33319065, 33320455, 33322041, 33322672, 33323634, 33323903, 33324226
33325981, 33326105, 33327118, 33329192, 33330508, 33331329, 33332612
33332891, 33334340, 33334404, 33334957, 33335201, 33335941, 33337385
33338247, 33338891, 33339444, 33339868, 33344767, 33345269, 33347947
33349744, 33351136, 33351978, 33352740, 33353474, 33354011, 33355007
33357283, 33360246, 33364012, 33367076, 33367184, 33367909, 33370332
33372080, 33373644, 33373693, 33375194, 33376694, 33380058, 33380871
33381652, 33381839, 33382108, 33382224, 33382529, 33382620, 33384092
33384505, 33387767, 33388473, 33389651, 33390717, 33390917, 33390925
33392448, 33392926, 33393503, 33397495, 33397605, 33398383, 33401519
33402361, 33402406, 33402456, 33407135, 33408858, 33409163, 33409759
33409841, 33410321, 33416405, 33417145, 33417828, 33417987, 33418112
33418443, 33420096, 33420490, 33421108, 33421305, 33421440, 33422596
33422877, 33424192, 33425127, 33426135, 33427823, 33427991, 33428316
33428795, 33435313, 33440442, 33440899, 33441073, 33444647, 33446226
33447015, 33447957, 33448908, 33451134, 33454288, 33454299, 33455225
33456703, 33456848, 33457235, 33457584, 33457842, 33458732, 33460521,
33460870, 33462620, 33463044, 33464061, 33466822, 33467715, 33470092
33470254, 33471858, 33473795, 33474916, 33479703, 33480765, 33480963
33482590, 33485134, 33486067, 33489699, 33491676, 33492066, 33492136
33497132, 33498037, 33499125, 33499867, 33500486, 33503732, 33504158
33504432, 33504626, 33504902, 33505158, 33507610, 33507953, 33510171
33513526, 33513906, 33514179, 33514440, 33516571, 33517445, 33517703
33520658, 33522799, 33523982, 33525448, 33527630, 33527663, 33531067
33531364, 33532517, 33532755, 33533269, 33534589, 33536809, 33537229
33538063, 33540746, 33545633, 33545698, 33548709, 33548869, 33550827
33553452, 33553902, 33555482, 33558058, 33558087, 33558391, 33559316
33561671, 33561845, 33562255, 33563137, 33563167, 33566611, 33568355
33571225, 33575100, 33580595, 33581395, 33584404, 33584585, 33584637
33586107, 33589615, 33596056, 33596361, 33596364, 33598703, 33599734
33601195, 33601673, 33601849, 33607613, 33613512, 33617587, 33617685
33618962, 33621794, 33622325, 33624052, 33624356, 33630464, 33631068
33631562, 33632754, 33633875, 33637219, 33641592, 33647716, 33647820
33651003, 33651993, 33655399, 33656104, 33656679, 33657553, 33660093
33660782, 33661960, 33663444, 33664959, 33664976, 33666803, 33674035
33676296, 33677163, 33679665, 33681814, 33681832, 33684377, 33695048
33704431, 33705050, 33708958, 33710568, 33711151, 33714000, 33718848
33726682, 33727390, 33727406, 33727922, 33729569, 33729692, 33734040
33736618, 33737965, 33738702, 33742827, 33743745, 33743884, 33746114
33749984, 33750344, 33751080, 33753873, 33755161, 33757064, 33759379
33761538, 33763570, 33764761, 33767425, 33768421, 33770883, 33770960
33774856, 33777176, 33780001, 33785175, 33786208, 33794088, 33794281
33796040, 33798328, 33805155, 33809062, 33809642, 33809904, 33810177
33810360, 33813849, 33814415, 33817717, 33817746, 33822187, 33833554
33843512, 33845824, 33848060, 33848294, 33850437, 33852823, 33853330
33860895, 33861312, 33863150, 33863183, 33863261, 33865116, 33865495
33866472, 33867208, 33867451, 33867491, 33870373, 33870888, 33871591
33871761, 33875167, 33876357, 33879054, 33886862, 33890694, 33893127
33896341, 33896412, 33897055, 33901168, 33902235, 33909838, 33915925
33916081, 33921410, 33928944, 33930982, 33932721, 33933784, 33937333
33937705, 33945728, 33947516, 33947548, 33954999, 33957025, 33959377
33959383, 33960647, 33967599, 33970659, 33973695, 33978449, 33987170
33987636, 33987734, 33988974, 33990985, 33993386, 33998365, 34001406
34003643, 34004063, 34010877, 34019087, 34023644, 34024924, 34030468
34033430, 34034279, 34053514, 34054215, 34058951, 34060425, 34066251

34069959, 34088194, 34094291, 34100909, 34103647, 34106567, 34110342
34110724, 34113643, 34116531, 34118219, 34139110, 34139217, 34146833
34149263, 34154060, 34162325, 34164828, 34170459, 34171855, 34177554
34183461, 34187839, 34191990, 34208572, 34220943, 34229442, 34233694
34238278, 34238626, 34240339, 34244147, 34248786, 34256079, 34256867
34257221, 34259389, 34261947, 34264633, 34266633, 34269255, 34271874
34276007, 34279907, 34291104, 34301719, 34304388, 34309783, 34310198
34310304, 34314448, 34319499, 34324384, 34324942, 34326245, 34330164
34339332, 34339511, 34351706, 34363214, 34363828, 34366627, 34387852
34398456, 34400514, 34411060, 34421053, 34422622, 34454450, 34461697
34473578, 34491739, 34509863, 34536480, 34538832, 34539284, 34545148
34545238, 34559195, 34559432, 34570620, 34574048, 34574650, 34580665
34587326, 34596863, 34598617, 34599800, 34602706, 34604941, 34629086
34635086, 34651385, 34659006, 34680126, 34681779, 34692403, 34694304
34698475, 34699533, 34700228, 34713413, 34714760, 34715072, 34720762
34721689, 34738737, 34740434, 34743869, 34763622, 34773547, 34777399
34782365, 34785277, 34786432, 34787623, 34798436, 34810533, 34813568
34816792, 34820652, 34830523, 34839112, 34843376, 34847038, 34855429
34872784, 34873945, 34884137, 34891346, 34903282, 34913418, 34922278
34929834, 34930370, 34957489, 34977125, 34988484, 34993116, 34996911
34997341, 34998034, 35001950, 35004964, 35018927, 35021301, 35034357
35066263, 35075219, 35079982, 35086037, 35097019, 35102258, 35116995
35121905, 35122349, 35123829, 35154926, 35157812, 35163085, 35167216
35171598, 35175684, 35176667, 35176824, 35177608, 35185281, 35185582
35194313, 35209504, 35225526, 35251084, 35257415, 35278276, 35280309
35280316, 35285795, 35314366, 35325831, 35331461, 35336148, 35336918
35354098, 35360571, 35360677, 35393406, 35414664, 35428646, 35464439
35572071, 35585502, 35587953, 35598272, 35598540, 35598910, 35598911
35608957, 35610741, 35618472, 35627067, 35635081, 35637915, 35638302
35642546, 35644675, 35646719, 35649519, 35654499, 35656066, 35657726
35665871, 35671663, 35698030, 35717077, 35737047, 35748468, 35754528
35770294, 35786885, 35806962, 35818242, 35829615, 35843015, 35853413
35901710, 35905938, 35908011, 35914430, 35949081, 35949725, 36004586
36013758, 36016273, 36037226, 36059486, 36061212, 36079489, 36097286
36102295, 36103892, 36107739, 36110301, 36138120, 36177652, 36178988
36195552, 36210227, 36223861, 36230174, 36244242, 36264811, 36269139
36315171, 36315215, 36319353, 36324185, 36347973, 36387740, 36401551
36475965, 36495970, 36521290, 36533029, 36577851, 36627544, 36652864
36655035, 36689899, 36770521

OPatch succeeded.
[grid@srcdbo11 OPatch]$

5.2 Oper2

Descomprimiendo Medios de Instalación

```
[grid@srcdbo03 ~]$ cd /u01/instaladores/path21.15/
[grid@srcdbo03 path21.15]$
[grid@srcdbo03 path21.15]$
[grid@srcdbo03 path21.15]$ unzip p36696109_210000_Linux-x86-64.zip
Archive:  p36696109_210000_Linux-x86-64.zip
   creating: 36696109/
   creating: 36696109/36713421/
   creating: 36696109/36713421/files/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/srvm.jar
  inflating: 36696109/36713421/files/oui/jlib/srvmasm.jar
   creating: 36696109/36713421/files/oui/lib/
   creating: 36696109/36713421/files/oui/lib/linux/
```

Aplicación parches de Seguridad

```
[grid@srcdbo03 OPatch]$ ./opatch version
OPatch Version: 12.2.0.1.43

OPatch succeeded.
[grid@srcdbo03 OPatch]$ exit
logout
[root@srcdbo03 path21.15]#
[root@srcdbo03 path21.15]#
[root@srcdbo03 path21.15]# export PATH=$PATH:/u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch
[root@srcdbo03 path21.15]# cd /u01/instaladores/path21.15/36696109/
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]# opatchauto apply /u01/instaladores/path21.15/36696109 -oh /u01/app/product/21.0.0/grid/

OPatchauto session is initiated at Mon Jul 29 10:59:16 2024

System initialization log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchautodb/systemconfig2024-07-29_10-59-25AM.log.

Session log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/opatchauto2024-07-29_10-59-42AM.log
The id for this session is EUU9

Executing OPatch prereq operations to verify patch applicability on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch applicability verified successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Executing patch validation checks on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch validation checks successfully completed on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing prepatch operations on CRS - bringing down CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Prepatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbo03/crsconfig/crs_prepatch_apply_inplace_srcdbo03_2024-07-29_11-32-31AM.log
CRS service brought down successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Start applying binary patch on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Binary patch applied successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid
```

Validando la versión de los parches aplicados.

```
OPatchauto session completed at Mon Jul 29 11:15:56 2024
Time taken to complete the session 16 minutes, 32 seconds
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]# ps -fea | grep pmon
grid     3739327       1  0 11:12 ?        00:00:00 asm_pmon_+ASM1
oracle   3739659       1  0 11:12 ?        00:00:00 ora_pmon_cpe2stby1
root     3758910 3659473  0 11:20 pts/1    00:00:00 grep --color=auto pmon
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]#
[root@srcdbo03 36696109]# su - grid
Last login: Mon Jul 29 11:20:03 -05 2024
[grid@srcdbo03 ~]$
[grid@srcdbo03 ~]$
[grid@srcdbo03 ~]$
[grid@srcdbo03 ~]$
[grid@srcdbo03 ~]$ sqlplus "/As sysasm"

SQL*Plus: Release 21.0.0.0.0 - Production on Mon Jul 29 11:21:07 2024
Version 21.15.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2022, Oracle.  All rights reserved.


Connected to:
Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.15.0.0.0
```

5.3 Admin1

```
SQL*Plus: Release 21.0.0.0.0 - Production on Mon Jul 29 10:27:42 2024
Version 21.10.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2022, Oracle.  All rights reserved.


Connected to:
Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.10.0.0.0

SQL>
SQL> exit
Disconnected from Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.10.0.0.0
[grid@srcdbo07 ~]$
[grid@srcdbo07 ~]$
```

```
nstaladores]#
nstaladores]# chown -R grid:oinstall path21.15/
nstaladores]#
```

```
grid@srcdbo07 path21.15]$
grid@srcdbo07 path21.15]$ unzip p6880880_230000_Linux-x86-64.zip  -d /u01/app/product/21.0.0/grid/
rchive:  p6880880_230000_Linux-x86-64.zip
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/opatchauto
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/doc/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/bin/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/lib/
extracting: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/generic.zip
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/datapatch.bat
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/emdpatch.pl
extracting: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/version.txt
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/commons-compress-1.26.0.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/jaxb-api-2.2.3.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/private/commons-io-2.15.1.jar
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/opatchauto.cmd
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/oplan/
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/oplan/oplan
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/config/
 inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/config/opatch.properties
```

```
[root@srcdbo07 OPatch]# pwd
/u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch
[root@srcdbo07 OPatch]#
[root@srcdbo07 OPatch]# ./opatch version
OPatch Version: 12.2.0.1.43

OPatch succeeded.
[root@srcdbo07 OPatch]# date
Mon Jul 29 10:44:19  UTC 2024
[root@srcdbo07 OPatch]#
[root@srcdbo07 OPatch]#
```

--- Descomprimiendo parche del GI

```
[grid@srcdbo07 path21.15]$
[grid@srcdbo07 path21.15]$ unzip p6880880_230000_Linux-x86-64.zip -d /u01/app/product/21.0.0/grid/
Archive:  p6880880_230000_Linux-x86-64.zip
   inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/opatchauto
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/doc/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/bin/
   creating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/lib/
  extracting: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/ocm/generic.zip
   inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/datapatch.bat
   inflating: /u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch/emdpatch.pl
```

```
[root@srcdbo07 OPatch]# export PATH=$PATH:/u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch
[root@srcdbo07 OPatch]# cd /u01/instaladores/path21.15/36696109
[root@srcdbo07 36696109]# opatchauto apply /u01/instaladores/path21.15/36696109 -oh /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchauto session is initiated at Mon Jul 29 10:54:42 2024

System initialization log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchautodb/systemconfig2024-07-29_10-54-50AM.log.
```

```
Executing patch validation checks on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch validation checks [illegible] completed on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing prepatch operations on CRS - bringing down CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Prepatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbc07/crsconfig/crs_prepatch_apply_inplace_srcdbc07_2024-07-29_10-56-43AM.log
CRS service brought down [illegible] on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Start applying binary patch on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Binary patch applied [illegible] on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Running rootadd_rdbms.sh on home /u01/app/product/21.0.0/grid
[illegible] executed rootadd_rdbms.sh on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing postpatch operations on CRS - [illegible] CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Postpatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbc07/crsconfig/crs_postpatch_apply_inplace_srcdbc07_2024-07-29_11-05-53AM.log
CRS service started [illegible] on home /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchAuto [illegible]

--------------------------------Summary--------------------------------

Patching is completed [illegible], Please find the summary as follows:

Host:srcdbc07
CRS Home:/u01/app/product/21.0.0/grid
Version:21.0.0.0
Summary:

==Following patches were [illegible] applied:

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36696242
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36713421
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36714615
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36713064
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36772571
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36772575
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-01-07AM_1.log


OPatchauto session completed at Mon Jul 29 11:12:27 2024
```

```
Connected to:
Oracle Database 21c Enterprise Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.15.0.0.0

SQL>
SQL> !date
Mon Jul 29 11:16:17 -05 2024

SQL>
```

Nodo2

```
[root@srcdbc08 instaladores]# chown -R grid:oinstall path21.15/
[root@srcdbc08 instaladores]# export PATH=$PATH:/u01/app/product/21.0.0/grid/OPatch
[root@srcdbc08 instaladores]# cd /u01/instaladores/path21.15/36696109
[root@srcdbc08 36696109]# opatchauto apply /u01/instaladores/path21.15/36696109 -oh /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchauto session is initiated at Mon Jul 29 11:33:16 2024

System initialization log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchautodb/systemconfig2024-07-29_11-33-24AM.log.

Session log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/opatchauto2024-07-29_11-33-44AM.log
The id for this session is NXUT

Executing OPatch prereq operations to verify patch applicability on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch applicability verified [illegible] on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Executing patch validation checks on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch validation checks [illegible] completed on home /u01/app/product/21.0.0/grid
```

```
Performing postpatch operations on CRS - [illegible] CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Postpatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbo08/crsconfig/crs_postpatch_apply_inplace_srcdbo08_2024-07-29_11-40-52AM.log
CRS service started [illegible] on home /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchAuto [illegible].

--------------------------------Summary--------------------------------

Patching is completed [illegible]. Please find the summary as follows:

Host:srcdbo08
CRS Home:/u01/app/product/21.0.0/grid
Version:[illegible]
Summary:

==Following patches were [illegible] applied:

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36696242
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36713421
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36714615
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36718064
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36772571
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36772575
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-29_11-36-27AM_1.log


OPatchauto session completed at Mon Jul 29 11:45:17 2024
```

5.4 Oper1

```
>  CRS-4533: Event Manager is online
>End Command output
2024-07-29 17:05:42: Oracle CRS stack is completely up
2024-07-29 17:05:42: Running as user grid: /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/cluvfy stage -pre patch _rsc_check
2024-07-29 17:05:42: s_run_as_user2 executing: /bin/su grid -c ' echo CLSRSC_START; /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/cluvfy stage -pre patch _rsc_
2024-07-29 17:05:55: Removing file /tmp/BGnIhdCi2M
2024-07-29 17:05:55: Successfully removed file: /tmp/BGnIhdCi2M
2024-07-29 17:05:55: pipe exit code: 256
2024-07-29 17:05:55: /bin/su  -  with rc=1

2024-07-29 17:05:55: This software is "488" days old. It is a best practice to update the CRS home by downloading and applying the latest release

 Performing following verification checks ...

   cluster upgrade state ...PASSED
   OLR Integrity ...PASSED
   Hosts File ...PASSED
   Free Space: srcdbc01:/ ...PASSED
   Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...FAILED (PRVG-11960, PRVG-2031)

 Pre-check for Patch Application was unsuccessful on all the nodes.


 Failures were encountered during execution of CVU verification request "stage -pre patch".

 Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...FAILED
 srcdbc01: PRVG-11960 : Set user ID bit is not set for file
           "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob" on node "srcdbc01".
 srcdbc01: PRVG-2031 : Owner of file "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob"
           did not match the expected value on node "srcdbc01". [Expected =
           "root(0)" ; Found = "grid(54322)"]
```

```
[grid@srcdbc01 ~]$
[grid@srcdbc01 ~]$
[grid@srcdbc01 ~]$ cluvfy comp software
This software is "481" days old. It is a best practice to update the CRS home by downloading and applying the latest release update. Refer to MOS Note 7

Performing following verification checks ...

  Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...FAILED (PRVG-11960, PRVG-2031)

Verification of software was unsuccessful on all the specified nodes.


Failures were encountered during execution of CVU verification request "software".

Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...FAILED
srcdbc01: PRVG-11960 : Set user ID bit is not set for file
          "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob" on node "srcdbc01".
srcdbc01: PRVG-2031 : Owner of file "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob"
          did not match the expected value on node "srcdbc01". [Expected =
          "root(0)" ; Found = "grid(54322)"]


CVU operation performed:      software
Date:                         Jul 30, 2024 9:59:52 AM
CVU version:                  21.14.0.0.0 (040623x86_64)
Clusterware version:          21.0.0.0.0
CVU home:                     /u01/app/product/21.0.0/grid
Grid home:                    /u01/app/product/21.0.0/grid
User:                         grid
Operating system:             Linux5.4.17-2136.318.7.2.el8uek.x86_64
[grid@srcdbc01 ~]$ cluvfy comp software -n all -verbose
This software is "481" days old. It is a best practice to update the CRS home by downloading and applying the latest release update. Refer to MOS Note 7

Performing following verification checks ...

  Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...
  Node Name     Status                    Comment
  ------------  ------------------------  ------------------------
  srcdbc01      failed                    4536 files verified
  srcdbc02      failed                    4536 files verified
  Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...FAILED (PRVG-11960, PRVG-2031)

Verification of software was unsuccessful on all the specified nodes.
```

```
[root@srcdbo01 install]# /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/crsctl stop crs
CRS-2791: Starting shutdown of Oracle High Availability Services-managed resources on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.crsd' on 'srcdbo01'
CRS-2790: Starting shutdown of Cluster Ready Services-managed resources on server 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.qosmserver' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.chad' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.chad' on 'srcdbo02'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.cdp1.cdp' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.opelstby.db' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.cdp2.cdp' on 'srcdbo01'
CRS-2677: Stop of 'ora.cdp1.cdp' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2677: Stop of 'ora.cdp2.cdp' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2677: Stop of 'ora.chad' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2677: Stop of 'ora.chad' on 'srcdbo02' succeeded
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.mgmtdb' on 'srcdbo01'
CRS-2677: Stop of 'ora.qosmserver' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2677: Stop of 'ora.opelstby.db' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2677: Stop of 'ora.mgmtdb' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.MGMTLSNR' on 'srcdbo01'
CRS-2677: Stop of 'ora.MGMTLSNR' on 'srcdbo01' succeeded
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.LISTENER.lsnr' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.LISTENER_SCAN1.lsnr' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.LISTENER_SCAN2.lsnr' on 'srcdbo01'
CRS-33673: Attempting to stop resource group 'ora.asmgroup' on server 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.DG_DATA.dg' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.DG_FRA.dg' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.VOTE.dg' on 'srcdbo01'
CRS-2673: Attempting to stop 'ora.cvu' on 'srcdbo01'
[root@srcdbo01 install]#
[root@srcdbo01 install]# ./rootcrs.sh -prepatch
Using configuration parameter file: /u01/app/product/21.0.0/grid/crs/install/crsconfig_params
The log of current session can be found at:
  /u01/app/grid/crsdata/srcdbo01/crsconfig/crsinit_srcdbo01_2024-07-30_10-14-29AM.log
[root@srcdbo01 install]# ls -l /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob
-rwxr-xr-x. 1 grid oinstall 3124528 Aug 29  2023 /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob
[root@srcdbo01 install]#
[root@srcdbo01 install]# cluvfy comp software
You must NOT be logged in as root (uid=0) when running /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/cluvfy.
[root@srcdbo01 install]#
[root@srcdbo01 install]# su - grid
Last login: Tue Jul 30 10:14:32 -05 2024 on pts/2
[grid@srcdbo01 ~]$ cluvfy comp software
This software is "481" days old. It is a best practice to update the CRS home by downloading and applying the latest release update. Refer to MOS ...

Performing following verification checks ...

  Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...PRVG-11960, PRVG-2031)

Verification of software was unsuccessful on all the specified nodes.


Failures were encountered during execution of CVU verification request "software".

Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...
srcdbo01: PRVG-11960 : Set user ID bit is not set for file
          "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob" on node "srcdbo01".
srcdbo01: PRVG-2031 : Owner of file "/u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob"
          did not match the expected value on node "srcdbo01". [Expected =
          "root(0)" ; Found = "grid(54322)"]


[root@srcdbo02 oracle]# chown root:oinstall /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob
[root@srcdbo02 oracle]# chmod 4750 /u01/app/product/21.0.0/grid/bin/extjob
[root@srcdbo02 oracle]# su - grid
Last login: Tue Jul 30 02:04:08 -05 2024
[grid@srcdbo02 ~]$ cluvfy comp software
This software is "481" days old. It is a best practice to update the CRS home by downloading and applying the latest release update. Refer to MOS ... 756671.1 for more detai

Performing following verification checks ...

  Software home: /u01/app/product/21.0.0/grid ...PASSED

Verification of software was ...

CVU operation performed:      software
Date:                         Jul 30, 2024 10:22:15 AM
CVU version:                  21.0.0.0.0 (048623x8664)
Clusterware version:          21.0.0.0.0
CVU home:                     /u01/app/product/21.0.0/grid
Grid home:                    /u01/app/product/21.0.0/grid
User:                         grid
Operating system:             Linux5.4.17-2136.318.7.2.el8uek.x86_64
[grid@srcdbo02 ~]$
[grid@srcdbo02 ~]$ tail -4
```

```
[root@srcdbc01 36696109]# opatchauto apply /u01/instaladores/path21.15/36696109 -oh /u01/app/product/21.0.0/grid/

OPatchauto session is initiated at Tue Jul 30 10:28:55 2024

System initialization log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchautodb/systemconfig2024-07-30_10-29-04AM.log.

Session log file is /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/opatchauto2024-07-30_10-29-22AM.log
The id for this session is 4JHU

Executing OPatch prereq operations to verify patch applicability on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch applicability verified successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Executing patch validation checks on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Patch validation checks successfully completed on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing prepatch operations on CRS - bringing down CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Prepatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbc01/crsconfig/crs_prepatch_apply_inplace_srcdbc01_2024-07-30_10-30-51AM.log
CRS service brought down successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Start applying binary patch on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Binary patch applied successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Running rootadd_rdbms.sh on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Successfully executed rootadd_rdbms.sh on home /u01/app/product/21.0.0/grid


Performing postpatch operations on CRS - starting CRS service on home /u01/app/product/21.0.0/grid
Postpatch operation log file location: /u01/app/grid/crsdata/srcdbc01/crsconfig/crs_postpatch_apply_inplace_srcdbc01_2024-07-30_10-36-21AM.log
CRS service started successfully on home /u01/app/product/21.0.0/grid

OPatchAuto successful.

--------------------------------Summary--------------------------------

Patching is completed successfully. Please find the summary as follows:

Host:srcdbc01
CRS Home:/u01/app/product/21.0.0/grid
Version:21.0.0.0
Summary:

==Following patches were SUCCESSFULLY applied:

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36696242
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-30_10-31-54AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36713421
Log: /u01/app/product/21.0.0/grid/cfgtoollogs/opatchauto/core/opatch/opatch2024-07-30_10-31-54AM_1.log

Patch: /u01/instaladores/path21.15/36696109/36714615
```

Para la aplicación de los parches de Seguridad de esta BD fue necesario la aplicación de las siguientes notas técnicas:

Script to capture and restore file permission in a directory (for eg. ORACLE_HOME) (Doc ID 1515018.1)

Cluvfy Stage -pre Patch fails with PRVG-11960 PRVG-2031 on "<grid home>/bin/extjob" (Doc ID 2986087.1)

How to check and fix file permissions on Grid Infrastructure environment (Doc ID 1931142.1)

6 Intervención plataforma KVM

Intervención plataforma de virtualización de KVM de producción, para desbloqueo de discos y servidores privados virtuales (VPS), cuenta con las siguientes características.

Versión del Software del motor: 4.4.10.7-1.0.30.el8
Versión del OS del KVM HOSTS : Oracle Linux Server 8.8

Revisión de bloqueos a nivel de motor de consola KVM y base de datos KVM

srvdbipp_asm1	bf96929d-6fad-4b10-92b8-4274c4130e39		2 VMs	CLUOLEKVM_VM3	200 GiB	Locked	Image
srvipd_SHARE_SIEM	0206183a-2864-4494-9ef2-c34cba7cc3dd		2 VMs	CLUOLEKVM_VM1	20 GiB	Locked	Image
SRVOIM_SHARED	2357c1ce-d3c9-4a0a-91bc-b3bd72cce6ee		SRVOIM2	CLUOLEKVM_VM5	50 GiB	Locked	Image
SRVWLQUIPU_DISK2_SHARE	0334d068-d30e-45df-988d-893f36a73159		2 VMs	CLUOLEKVM_VM4	20 GiB	Locked	Image
SRVWLSIGAC1_SHARE	773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dc		2 VMs	CLUOLEKVM_VM2	10 GiB	Locked	Image

todos corresponden a discos presentados como compartidos

Compute › Virtual Machines › srvwlquipu1

Edit | Suspend | Shutdown | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias			R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
SRVWLQUIPU1_DISK1_OS				200 GiB	srvwlquipu1	IDE	/dev/sda	OK	Image
SRVWLQUIPU_DISK2_SHARE				20 GiB	2 VMs	IDE	/dev/sdb	Locked	Image

Compute › Virtual Machines › srvwlquipu2

Edit | Suspend | Shutdown | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias			R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
SRVWLQUIPU2_DISK1_OS				200 GiB	srvwlquipu2	IDE	/dev/sda	OK	Image
SRVWLQUIPU_DISK2_SHARE				20 GiB	2 VMs	IDE	/dev/sdb	Locked	Image

Compute › Virtual Machines › srvipd1

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	OS	Boot	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
srvipd1_SO				300 GiB	srvipd1	VirtIO-SCSI	/dev/sda	OK	Image
srvipd_SHARE_SIEM				20 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI	/dev/sdb	Locked	Image

Compute › Virtual Machines › srvipd2

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	OS	Boot	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
srvipd2_SO				300 GiB	srvipd2	VirtIO-SCSI	/dev/sda	OK	Image
srvipd_SHARE_SIEM				20 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI	/dev/sdb	Locked	Image

Compute › Virtual Machines › srvdbipd1

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	OS	Boot	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
srvdbipd1_SO_bkp				250 GiB	srvdbipd1	VirtIO-SCSI	/dev/sda	OK	Image
srvdbipd_asm1				200 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI		Locked	Image
srvdbipd_asm2				200 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI		OK	Image

Compute - Virtual Machines srvdbipd2 =

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
srvdbipd2_SO		250 GiB	srvdbipd2	VirtIO-SCSI	/dev/sda	OK	Image
srvdbipd_asm1		200 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI		Locked	Image
srvdbipd_asm2		200 GiB	2 VMs	VirtIO-SCSI		OK	Image

Compute > Virtual Machines > srvwlsigac1 =

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
SRVWLSIGAC1_OS_BIN		150 GiB	srvwlsigac1	IDE	/dev/sda	OK	Image
SRVWLSIGAC1_SHARE		10 GiB	2 VMs	IDE		Locked	Image

Compute : Virtual Machines : srvwlsigac2 =

Edit | Run | Suspend | Shutdown | Export | Reboot | Console | Create Snapshot

General | Network Interfaces | Disks | Snapshots | Applications | Containers | Host Devices | Vm Devices | Affinity Groups | Affinity Labels | Guest Info | Permissions | Errata | Events

New | Attach | Edit

Disk Type: All | Images | Direct LUN | Managed Block

Alias	R/O	Virtual Size	Attached To	Interface	Logical Name	Status	Type
SRVWLSIGAC1_SHARE		10 GiB	2 VMs	IDE		Locked	Image
SRVWLSIGAC2_OS_DISK1		150 GiB	srvwlsigac2	IDE		OK	Image

a nivel de motor

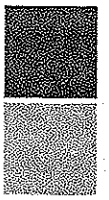
Locked disks

vm_id	disk_id
d293ea04-8b57-4ef0-9e59-8558a4239e6e	0334d068-d30e-45df-988d-893f36a73159
4f50d2c9-0e43-4856-b21d-e2856b6d940f	bf96929d-6fad-4b10-92b8-4274c4160e39
c0726300-d709-4ca2-b7cf-efb95a573331	639bde00-cd8e-420d-a654-40a1e472caff
08e0c75f-d3f2-4974-b333-2dc3302d5a1e	0306183a-2864-4494-9ef2-c34cba7cc3dd
7ba09c05-b43a-45eb-bb2b-6bf542ea453c	773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dd
b94a5c81-5f4f-401e-adee-8a29691ff331	bf96929d-6fad-4b10-92b8-4274c4160e39
bd0b618c-47a2-4a6e-9472-b3eab28987c9	773c8dbf-9ab9-4536-8e3b-954687f824dd
0cdc6183-c7d9-48a0-9681-d2909acfd6f5	0306183a-2864-4494-9ef2-c34cba7cc3dd
fb518eb1-53af-4737-9ea7-1dd3c815c9f8	2357d1ca-d3c9-4a0a-91bc-b0bd72cce6ee
9304c8d2-31e5-4d65-8d6d-15685e960520	639bde00-cd8e-420d-a654-40a1e472caff
f421d8b6-23f1-4d8e-83ce-4362fafcc55a	0334d068-d30e-45df-988d-893f36a73159

Validación del espacio de los repositorios presentados

Storage Utilization

Storage



> 90% 75-90% 65-75% < 65%

Status	Domain Name	Comment	Domain Type	Storage Type	Total Space (GB)	Free Space (GB)	Guaranteed I
^	CLUOLEKVM_VMS	3TO_PRIMERA	Data	Fibre Channel	5071 GiB	58 GiB	58 GiB

Cuenta solo con una capacidad de 58 GB libres, disponibles para el crecimiento de los VPS desplegados. Es de resaltar que si se queda sin espacio se puede materializar un riesgo y generar una indisponibilidad total de los servidores desplegados o que hagan uso del recurso en mención. Por consiguiente se dispondrá a recuperar espacio de manera inmediata.

```
[root@srvolekvm dbutils]# ./unlock_entity.sh -t all

########################################
CAUTION, this operation may lead to data corruption and should be used with care. Please contact support prior to running this command
########################################

Are you sure you want to proceed? [y/n]
y
select fn_db_unlock_all();


INSERT 0 1
unlock all  completed successfully.
[root@srvolekvm dbutils]# ./unlock_entity.sh -t disk -q

Locked disks
```

SRVWLSIGAC2_SHARE	779c8d1f-9db9-4396-8e3b-93d687ff2d3d		srvwlsgac2	CLUOLEKVM_VM3	150 GiB	OK	Image
SRVWLSOA_SO	966fa5b5-1f35-4970-997a-5c3ce4a11e74		srvwlsoa1	CLUOLEKVM_VM3	310 GiB	OK	Image
SRVWLSVETEST_DISK1_OS_BIN	5ecf695a-d0c5-49c3-bc2d-6e8eba385c09		srvwlsvetest	CLUOLEKVM_VM4	200 GiB	OK	Image
Veeam_RwBackupDisk_Proxy1_vk	ad13620c-87a7-4e15-aff1-b8ad2443d2b7		Proxy1_vkm_...	CLUOLEKVM_VM3	100 GiB	OK	Image
vmdisk1_PROXY_CC-CSIRT	51dff2ad-9b7d-4b18-3066-c888b8360999		srvproxy_cc_...	CLUOLEKVM_VM2	100 GiB	OK	Image

Se procede a eliminar los discos de backup no finalizados que están ocupando todo el espacio del disco VM3.

Status	Domain Name	Comment	Domain Type	Storage Type	Total Space (GB)	Free Space (GB)	Guaranteed Free Space (GB)
	CLUOLEKVM_VM3	STO PRIMERA	Data	Fibre Channel	3071 GiB	1144 GiB	1144 GiB

Storage Domains (6)

CLUOLEKVM_VM3		1.9 TiB Used
CLUOLEKVM_VM1		1.8 TiB Used
CLUOLEKVM_VM6		1.3 TiB Used
CLUOLEKVM_VM2		1.2 TiB Used
CLUOLEKVM_VM4		1.2 TiB Used
CLUOLEKVM_VM5		1.1 TiB Used

Se realiza la depuración del almacenamiento, quedando con bajos niveles de ocupación.

7 Configuración Vps para BD y WLS

Se instalan los servidores con las configuraciones correspondientes para la base de datos de weblogic y dos VPS para producto de Weblogic de aplicaciones de Policía Nacional.



		Name	Comment	Host	IP Addresses
⚠		srvwl2	servidor de weblogic para app	SRVOLKVM02	172.28.15.22 fe80...
⚠		srvwl1	servidor de weblogic para app	SRVOLKVM02	172.28.15.21 fe80...
⚠		srvdbwl	Servidor para base de datos de weblogic	SRVOLKVM02	172.28.18.3 fe80:...

servidor de base de datos denominado srvdbwl

```
[root@srvdbwl ~]# hostnamectl
   Static hostname: srvdbwl
         Icon name: computer-vm
           Chassis: vm
        Machine ID: 4c1e83af71c3473d868c677b4af92dcc
           Boot ID: c95ddf8fa8ba4ff6b7ad5610d385b87b
    Virtualization: kvm
  Operating System: Oracle Linux Server 7.9
       CPE OS Name: cpe:/o:oracle:linux:7:9:server
            Kernel: Linux 5.4.17-2102.201.3.el7uek.x86_64
      Architecture: x86-64
[root@srvdbwl ~]# lvscan
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/var' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/swap' [16.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/home' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/u01' [100.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/u02' [100.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/bck' [100.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/ol_srvdbwl/root' [90.99 GiB] inherit
[root@srvdbwl ~]#
```

queda con las configuraciones necesarias para el despliegue del producto de base de datos

servidores de weblogic denominado srvwl1 y srvwl2

```
[root@srvwl1 ~]# hostnamectl
   Static hostname: srvwl1
         Icon name: computer-vm
           Chassis: vm
        Machine ID: 09d3d3776ffb44b6bb6ad1b65df3db4c
           Boot ID: 3a8c0bc3ed3d467c992c15fe923e8b18
    Virtualization: kvm
  Operating System: Oracle Linux Server 8.10
       CPE OS Name: cpe:/o:oracle:linux:8:10:server
            Kernel: Linux 5.15.0-206.153.7.1.el8uek.x86_64
      Architecture: x86-64
[root@srvwl1 ~]# lvscan
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/root' [40.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/var' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/swap' [16.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/home' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/tmp' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl1/u01' [<181.00 GiB] inherit
[root@srvwl1 ~]#
```

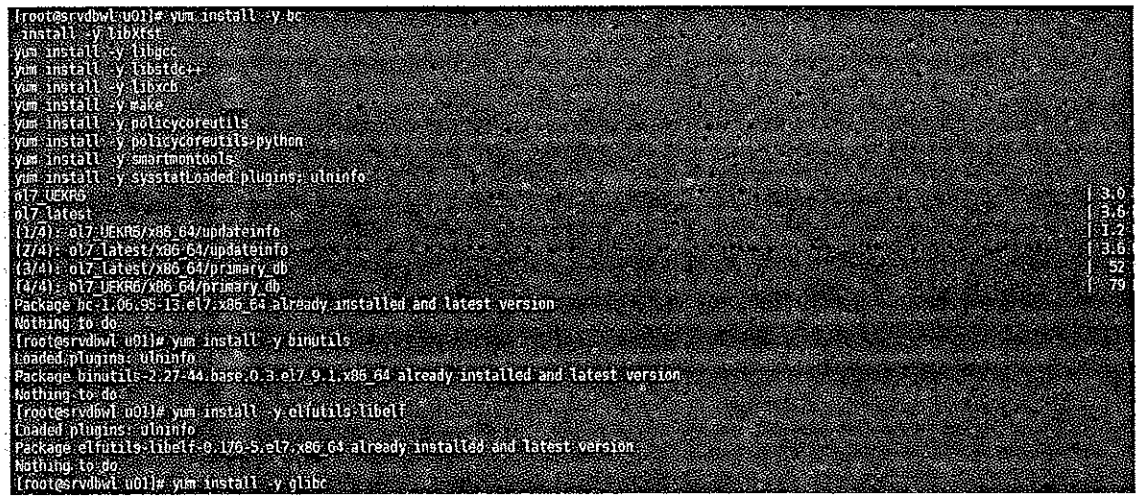
```
[root@srvwl2 ~]# hostnamectl
   Static hostname: srvwl2
         Icon name: computer-vm
           Chassis: vm
        Machine ID: ebcb959c4ce04e23b75f86d5f926dce7
           Boot ID: f6bf212b1adc43dabe1c1bae5961d6d1
    Virtualization: kvm
  Operating System: Oracle Linux Server 8.10
       CPE OS Name: cpe:/o:oracle:linux:8:10:server
            Kernel: Linux 5.15.0-206.153.7.1.el8uek.x86_64
      Architecture: x86-64
[root@srvwl2 ~]# lvscan
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/root' [40.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/home' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/var' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/swap' [16.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/tmp' [20.00 GiB] inherit
  ACTIVE            '/dev/srvwl2/u01' [180.99 GiB] inherit
[root@srvwl2 ~]#
```

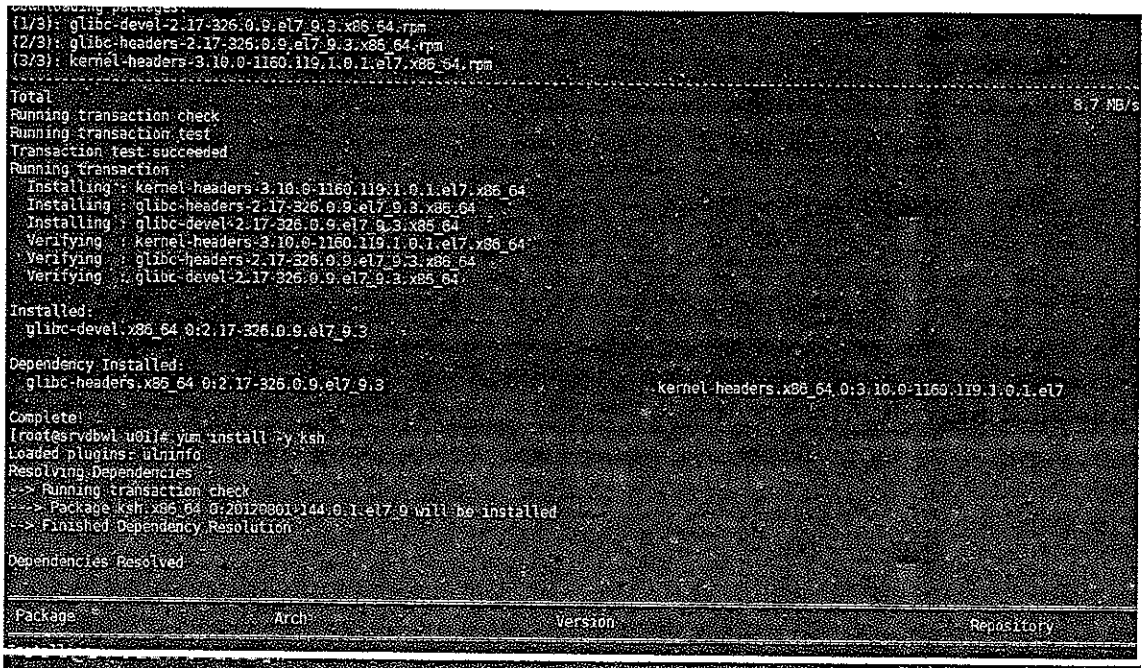
queda con las configuraciones necesarias para el despliegue del producto de Weblogic.

8 Instalación BD para Repositorio WLS

Se instala un motor de base de datos para soportar la migración de las aplicaciones SIATH a la nueva versión.

Configuración del SO





```
(1/3): glibc-devel-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64.rpm
(2/3): glibc-headers-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64.rpm
(3/3): kernel-headers-3.10.0-1160.119.1.0.1.el7.x86_64.rpm
Total                                                        8.7 MB/s
Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
  Installing : kernel-headers-3.10.0-1160.119.1.0.1.el7.x86_64
  Installing : glibc-headers-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64
  Installing : glibc-devel-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64
  Verifying  : kernel-headers-3.10.0-1160.119.1.0.1.el7.x86_64
  Verifying  : glibc-headers-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64
  Verifying  : glibc-devel-2.17-326.0.9.el7_9.3.x86_64

Installed:
  glibc-devel.x86_64 0:2.17-326.0.9.el7_9.3

Dependency Installed:
  glibc-headers.x86_64 0:2.17-326.0.9.el7_9.3
                                    kernel-headers.x86_64 0:3.10.0-1160.119.1.0.1.el7

Complete!
[root@srvdbwl u01]# yum install -y ksh
Loaded plugins: ulninfo
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
---> Package ksh.x86_64 0:20120801-144.0.1.el7_9 will be installed
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

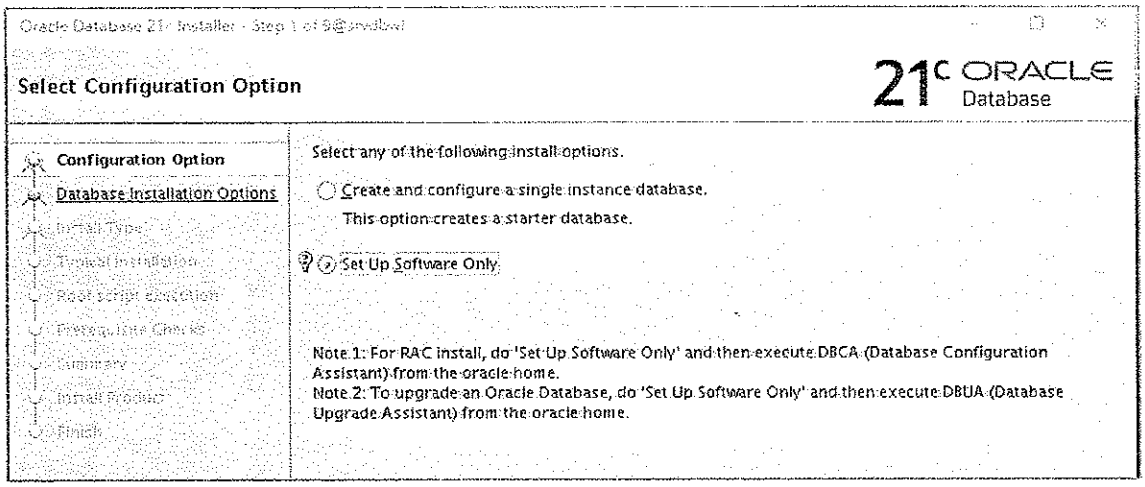
 Package          Arch          Version                    Repository
```

```
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54321 oinstall
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54322 dba
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54323 oper
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54324 backupdba
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54325 dgdba
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54326 kmdba
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54327 asmdba
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54328 asmoper
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54329 asmadmin
root@srvdbwl u01]# groupadd -g 54330 racdba
root@srvdbwl u01]#
root@srvdbwl u01]# dae
bash: dae: command not found
root@srvdbwl u01]# date
ed Aug 14 11:13:21 -05 2024
```

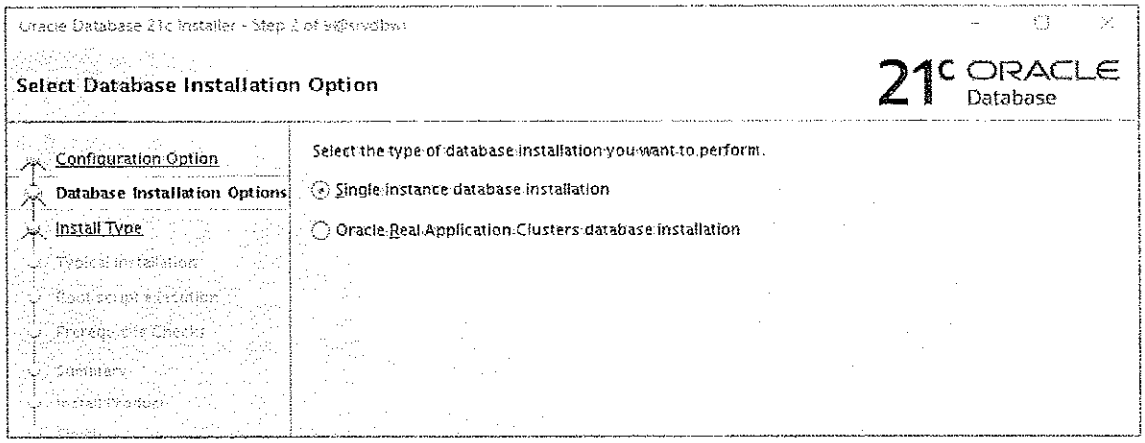
```
[root@srvdbwl u01]# vi /etc/selinux/config
[root@srvdbwl u01]# more /etc/selinux/config |grep SELINUX
# SELINUX= can take one of these three values:
SELINUX=permissive
```

```
#####################################
# Oracle Database
#####################################
fs.file-max = 6815744
kernel.sem = 250 32000 100 128
kernel.shmmni = 4096
kernel.shmall = 1073741824
kernel.shmmax = 4398046511104
kernel.panic_on_oops = 1
net.core.rmem_default = 262144
net.core.rmem_max = 4194304
net.core.wmem_default = 262144
net.core.wmem_max = 1048576
net.ipv4.conf.all.rp_filter = 2
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 2
fs.aio-max-nr = 1048576
net.ipv4.ip_local_port_range = 9000 65500
```

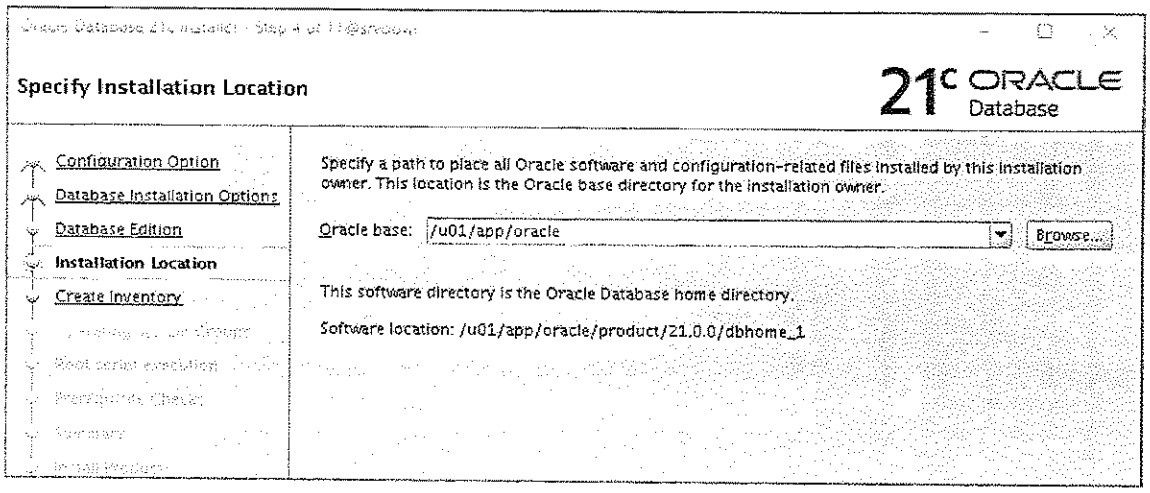
Instalación del Motor de B.D y Configuración de la BD



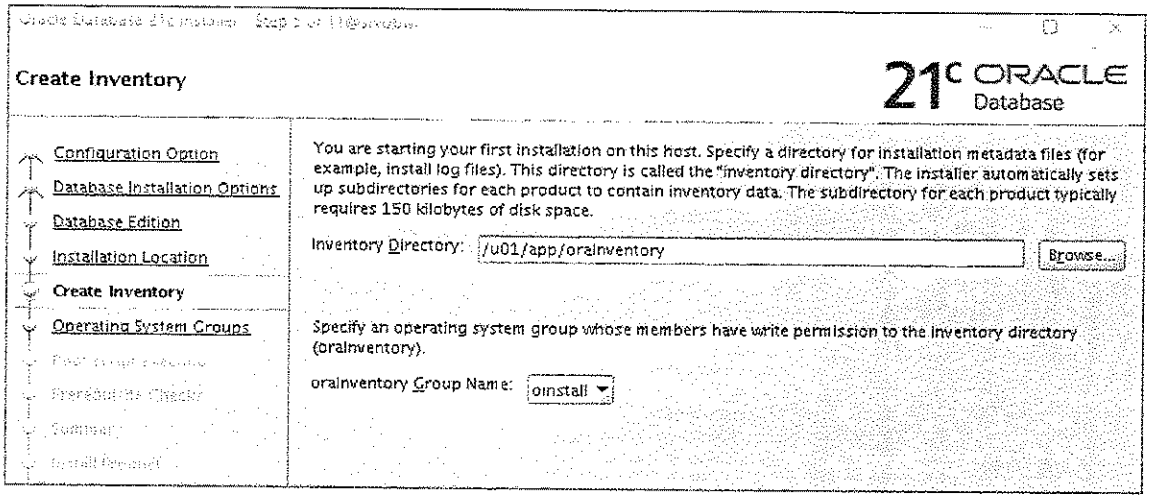
Tipo de Instalación



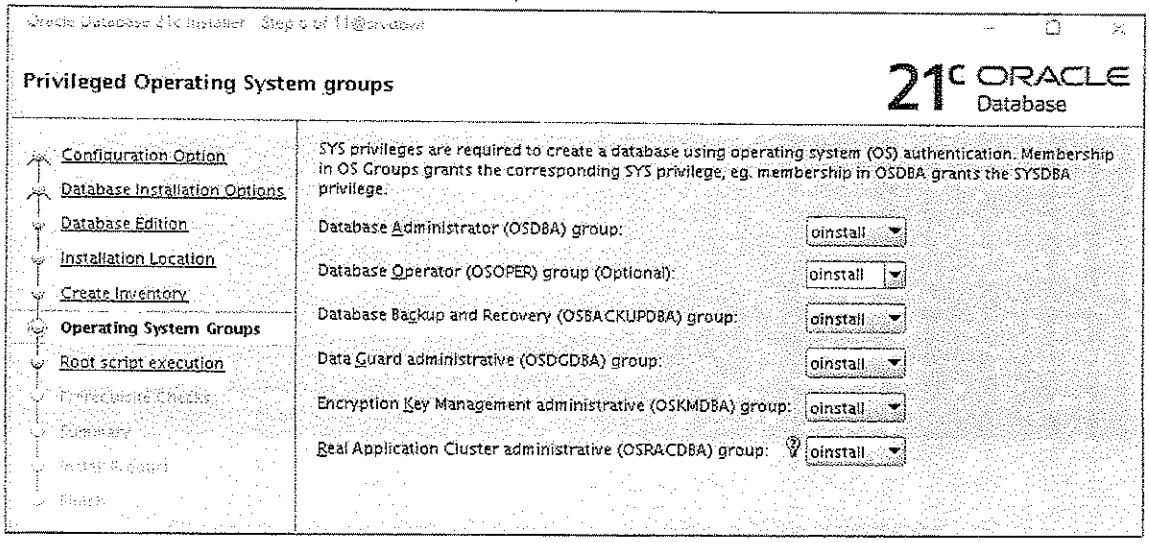
Especificación de la ruta base



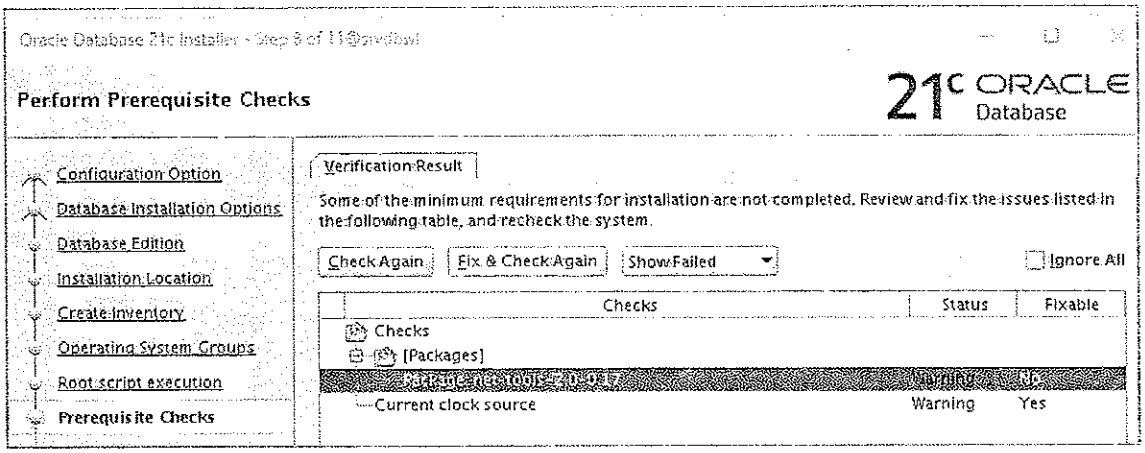
Directorio del Inventario



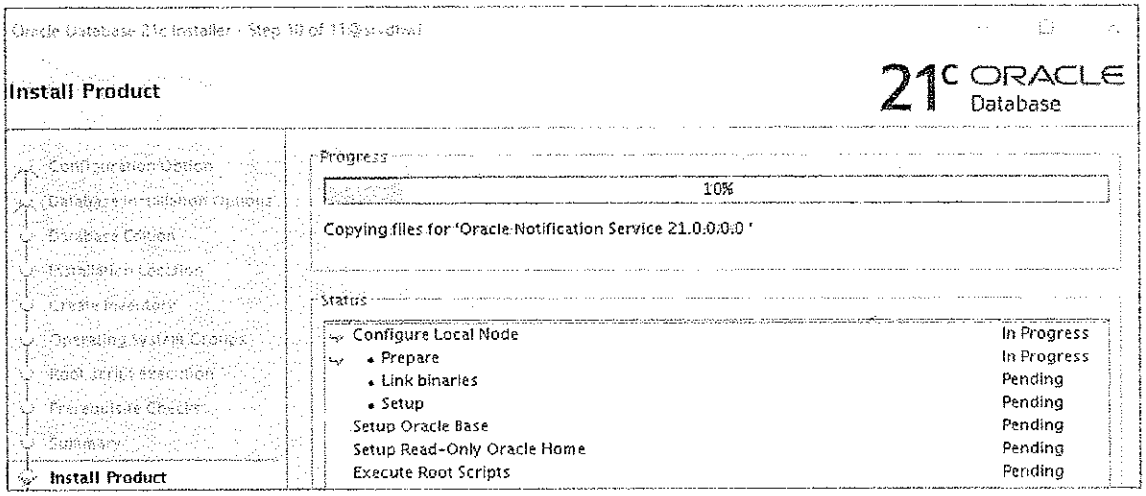
Especificación de los grupos de usuarios para la instalación



Verificación de Pre-requisitos



Instalación del producto




```
[root@srvdbwl instaladores]# /u01/app/oraInventory/orainstRoot.sh
Changing permissions of /u01/app/oraInventory.
Adding read,write permissions for group.
Removing read,write,execute permissions for world.

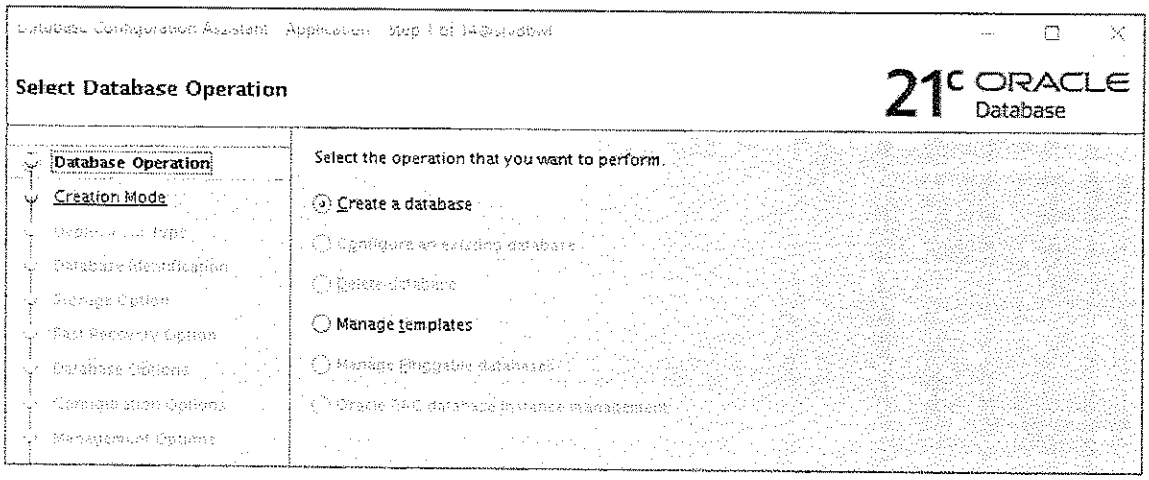
Changing groupname of /u01/app/oraInventory to oinstall.
The execution of the script is complete.
[root@srvdbwl instaladores]# /u01/app/oracle/product/21.0.0/dbhome_1/root.sh
Performing root user operation.

The following environment variables are set as:
    ORACLE_OWNER= oracle
    ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/21.0.0/dbhome_1

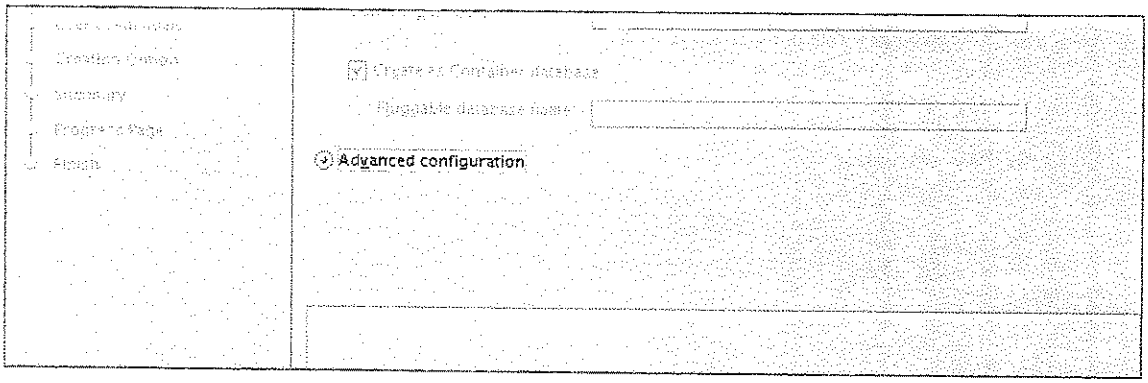
Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
   Copying dbhome to /usr/local/bin ...
   Copying oraenv to /usr/local/bin ...
   Copying coraenv to /usr/local/bin ...


Creating /etc/oratab file...
Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
```

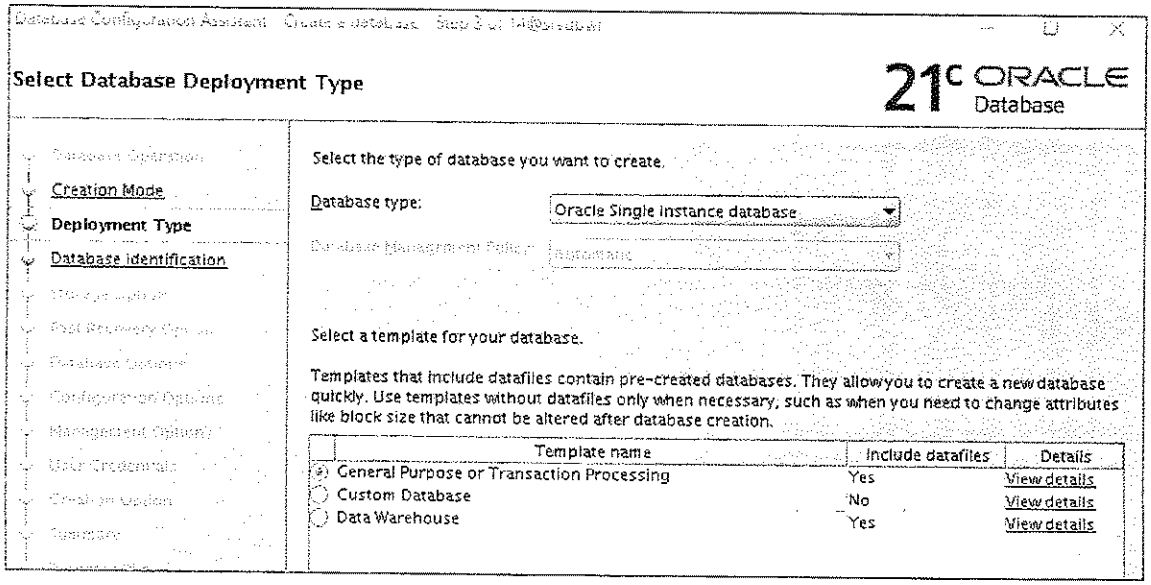
Creación de la Base de Datos para el Repositorio



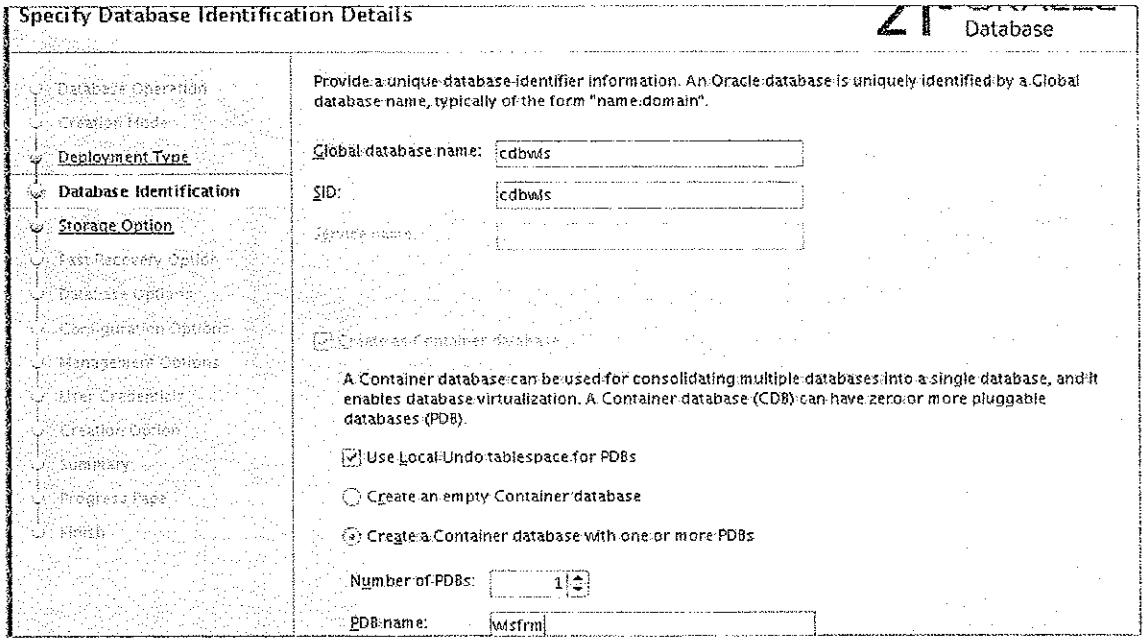
Opciones avanzadas



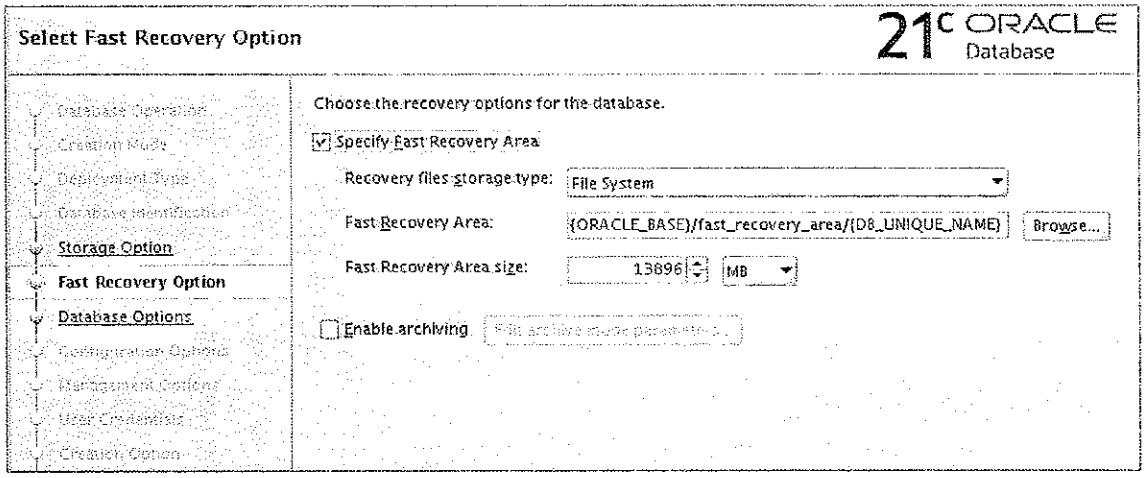
Tipo de B.D



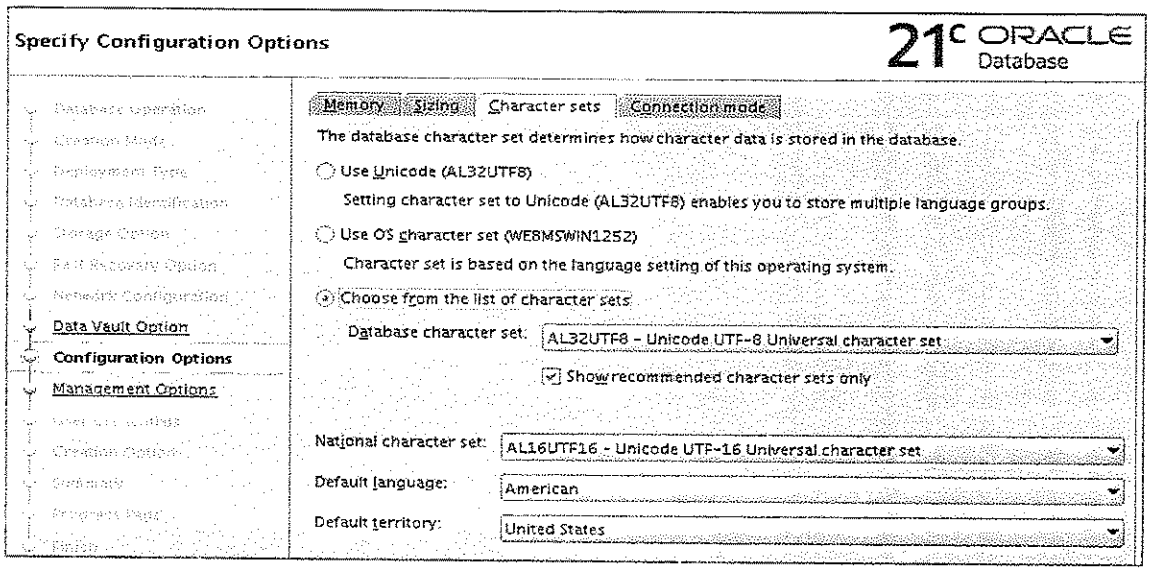
Nombre de B.D



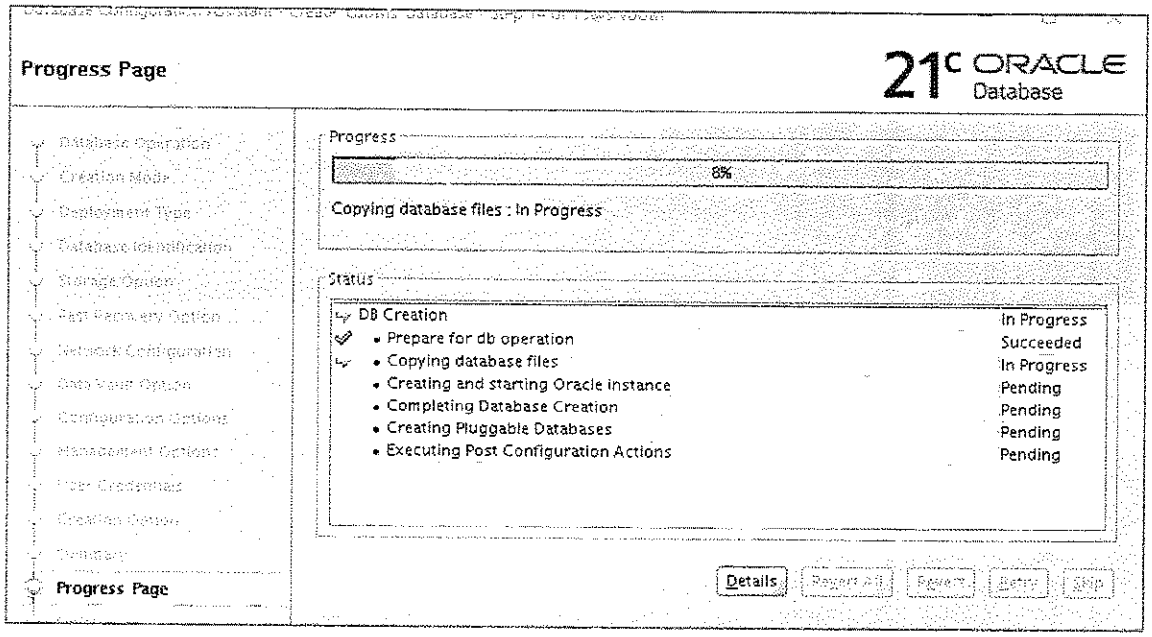
Activación de la FRA



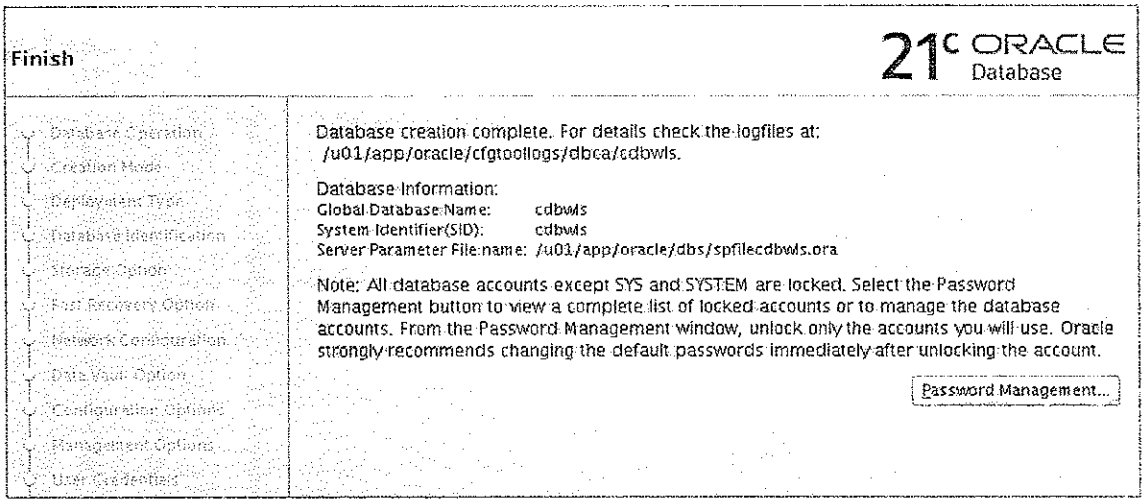
Set de caracteres de base de datos.

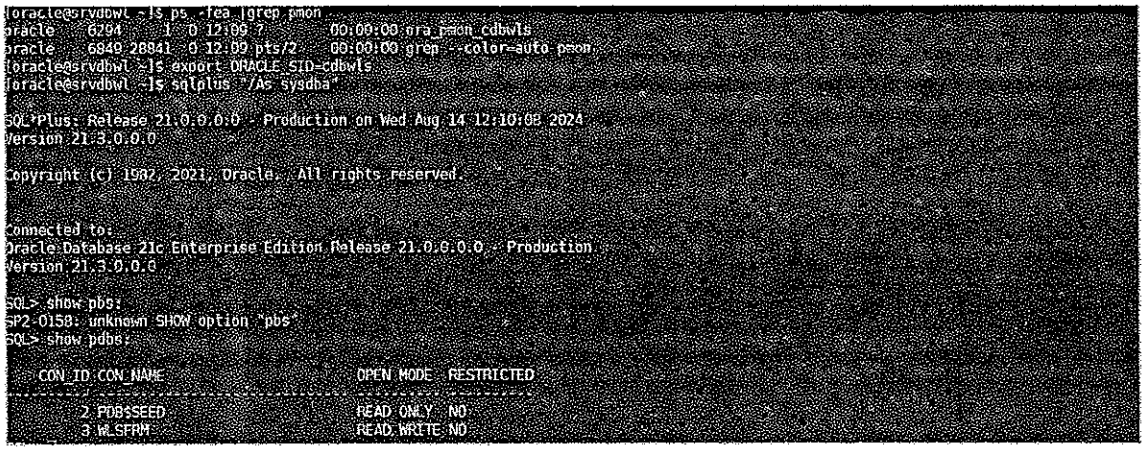


Despliegue de la Implementación



Confirmación de la Instalación de la BD

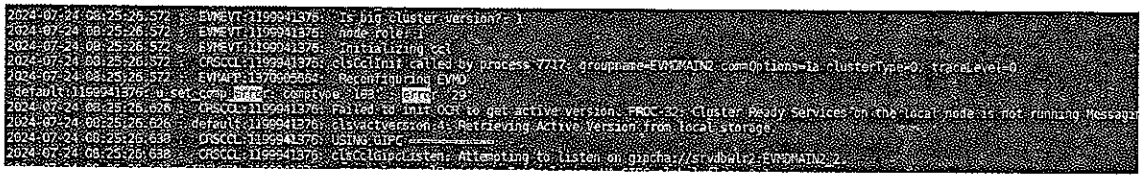


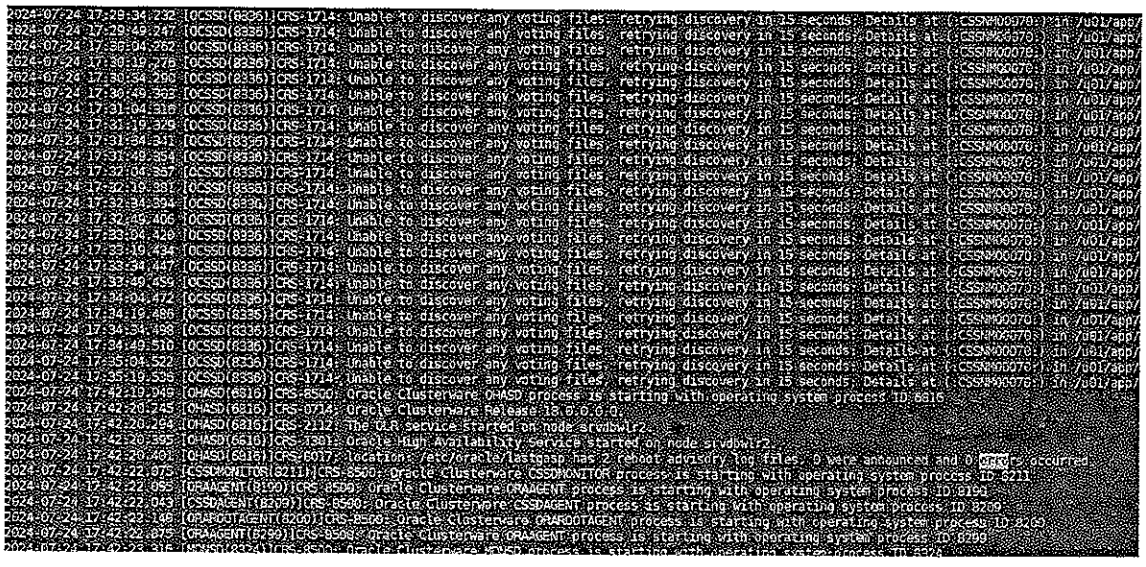


9 Soporte errores en Cluster de BD del Repositorio WLS

Se identifican los siguientes errores en el cluster de BD del Repositorio del WLS







Se identifica como causa raíz problemas , falta de espacio del virtualizador OVM, una vez solucionado. El problema, se logró subir las bases de datos, como se puede evidenciar en la siguiente imagen (Fecha de Inicio de los Servidores Julio 24)

```
[oracle@srvdbwlr2 ~]$
[oracle@srvdbwlr2 ~]$ ps -fea |grep pmon
grid     10770     1  0 Jul24 ?        00:03:50 asm_pmon_+ASM2
grid     11852     1  0 Jul24 ?        00:03:43 mdb_pmon_-MGMTDB
oracle   12682     1  0 Jul24 ?        00:05:44 ora_pmon_WLSDB2
oracle   25808 10441  0 15:44 pts/0    00:00:00 grep --color=auto pmon
oracle   31680     1  0 Jul24 ?        00:06:08 ora_pmon_OIMDB2
[oracle@srvdbwlr2 ~]$
```

Nota: Se anexa archivo de evidencias: Issue-ProblemasBDVirtualizador.mp4

10 Instalación GI para nuevo ambiente de Desarrollo

Se procedió con la instalación y configuración de un nuevo ambiente Oracle Restart 21c para proceder con la migración de la base de datos actual de desarrollo a una versión actualizada.

Requerimiento: Instalar Oracle Grid Infrastructure y Oracle Database versión 21c en servidor srvdbdesa.

Instalación librería Oracle ASM

```
[root@srvdbdesa instaladores]# rpm -ivh oracleasm-support-2.1.12-1.el8.x86_64.rpm
Verifying...                          ################################# [100%]
Preparing...                          ################################# [100%]
Updating / installing...
   1:oracleasm-support-2.1.12-1.el8   ################################# [100%]
Note: Forwarding request to 'systemctl enable oracleasm.service'.
Synchronizing state of oracleasm.service with SysV service script with
/usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable oracleasm
[root@srvdbdesa instaladores]# rpm -ivh oracleasmlib-2.0.17-1.el8.x86_64.rpm
Verifying...                          ################################# [100%]
Preparing...                          ################################# [100%]
Updating / installing...
   1:oracleasmlib-2.0.17-1.el8        ################################# [100%]
[root@srvdbdesa instaladores]#
```

Configuración oracleasm

```
[root@srvdbdesa instaladores]# oracleasm configure -i
Configuring the Oracle ASM library driver.

This will configure the on-boot properties of the Oracle ASM library
driver.  The following questions will determine whether the driver is
loaded on boot and what permissions it will have.  The current values
will be shown in brackets ('[]').  Hitting <ENTER> without typing an
answer will keep that current value.  Ctrl-C will abort.

Default user to own the driver interface []: grid
Default group to own the driver interface []: asmadmin
Start Oracle ASM library driver on boot (y/n) [n]: y
Scan for Oracle ASM disks on boot (y/n) [y]:
Writing Oracle ASM library driver configuration: done
[root@srvdbdesa instaladores]#
```

Iniciar servicio

```
[root@srvdbdesa instaladores]# oracleasm init
Creating /dev/oracleasm mount point: /dev/oracleasm
Loading module "oracleasm": oracleasm
Configuring "oracleasm" to use device physical block size
Mounting ASMlib driver filesystem: /dev/oracleasm
[root@srvdbdesa instaladores]#
```

Crear particiones en los volúmenes

```
[root@srvdbdesa mapper]# for x in {1..6}
> do
> echo -e "o\nn\np\n1\n\n\nw" |fdisk SRVDBDESA_DATA.$x
> done

Welcome to fdisk (util-linux 2.32.1).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
The size of this disk is 2 TiB (2199023255552 bytes). DOS partition table format cannot
be used on drives for volumes larger than 2199023255040 bytes for 512-byte sectors.
Use GUID partition table format (GPT).

Created a new DOS disklabel with disk identifier 0x67dd8051.

Command (m for help): The size of this disk is 2 TiB (2199023255552 bytes). DOS
partition table format cannot be used on drives for volumes larger than 2199023255040
bytes for 512-byte sectors. Use GUID partition table format (GPT).
```

Lista de particiones de disco

```
[root@srvdbdesa mapper]# ls -lrt *p1
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.1p1 ->
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.2p1 ->
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.3p1 ->
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.4p1 ->
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.5p1 ->
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 Jul 18 10:56 SRVDBDESA_DATA.6p1 ->
[root@srvdbdesa mapper]#
```

Crear etiquitas de discos

```
[root@srvdbdesa mapper]# for x in {1..6}
> do
> oracleasm createdisk SRVDBDESA_DATA_0${x} /dev/mapper/SRVDBDESA_DATA.${x}p1
> done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
[root@srvdbdesa mapper]#
[root@srvdbdesa mapper]#
[root@srvdbdesa mapper]# oracleasm listdisks
SRVDBDESA_DATA_01
```

Lista de discos

```
[root@srvdbdesa ~]# oracleasm listdisks
SRVDBDESA_DATA_01
SRVDBDESA_DATA_02
SRVDBDESA_DATA_03
SRVDBDESA_DATA_04
SRVDBDESA_DATA_05
SRVDBDESA_DATA_06
[root@srvdbdesa ~]#
```

Ejecución script root.sh

```
[root@srvdbdesa mapper]# /u01/app/product/21.0.0/grid/root.sh
Performing root user operation.

The following environment variables are set as:
    ORACLE_OWNER= grid
    ORACLE_HOME=  /u01/app/product/21.0.0/grid

Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.

Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
Using configuration parameter file:
/u01/app/product/21.0.0/grid/crs/install/crsconfig_params
2024-07-18 13:30:21: Got permissions of file
/u01/app/grid/crsdata/srvdbdesa/crsconfig: 0775
2024-07-18 13:30:21: Got permissions of file /u01/app/grid/crsdata: 0775
2024-07-18 13:30:21: Got permissions of file /u01/app/grid/crsdata/srvdbdesa: 0775
The log of current session can be found at:
  /u01/app/grid/crsdata/srvdbdesa/crsconfig/roothas_2024-07-18_01-30-21PM.log
Redirecting to /bin/systemctl restart rsyslog.service
LOCAL ADD MODE
Creating OCR keys for user 'grid', privgrp 'oinstall'..
Operation successful.
LOCAL ONLY MODE
Successfully accumulated necessary OCR keys.
Creating OCR keys for user 'root', privgrp 'root'..
Operation successful.
CRS-4664: Node srvdbdesa successfully pinned.
2024/07/18 13:30:34 CLSRSC-330: Adding Clusterware entries to file
'oracle-ohasd.service'

srvdbdesa     2024/07/18 13:31:26
/u01/app/grid/crsdata/srvdbdesa/olr/backup_20240718_133126.olr     0
2024/07/18 13:31:27 CLSRSC-327: Successfully configured Oracle Restart for a
standalone server
[root@srvdbdesa mapper]#
```

Inventario

```
[grid@srvdbdesa ~]$ cat /u01/app/oraInventory/ContentsXML/inventory.xml
<?xml version="1.0" standalone="yes" ?>
<!-- Copyright (c) 1999, 2024, Oracle and/or its affiliates.
All rights reserved. -->
<!-- Do not modify the contents of this file by hand. -->
<INVENTORY>
<VERSION_INFO>
   <SAVED_WITH>12.2.0.9.0</SAVED_WITH>
   <MINIMUM_VER>2.1.0.6.0</MINIMUM_VER>
</VERSION_INFO>
<HOME_LIST>
<HOME NAME="OraGI21Home1" LOC="/u01/app/product/21.0.0/grid" TYPE="O" IDX="1"
CRS="true"/>
<HOME NAME="OraDB21Home1" LOC="/u01/app/product/21.0.0/dbhome_1" TYPE="O"
IDX="2"/>
</HOME_LIST>
<COMPOSITEHOME_LIST>
</COMPOSITEHOME_LIST>
</INVENTORY>
[grid@srvdbdesa ~]$
```

11 Identificar Fragmentación de Índices

Se procede con la identificación de los índices más fragmentado para a posterior proceder con su defragmentación, con el fin de mejorar el rendimiento de las consultas y reducir la cantidad de espacio usado

11.1 BD Oper3

PDB: DBMUD

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
DISAN_DM_AGENDAMIENTO.UK_CITAS_PK	CITAS	39.4 %	2,536.7 MB	1,536.0 MB
USR_ODHDWH_PENTA.IDX_FCT_PNL_SIVICC	FCT_PNL_SIVICC	26.9 %	2,012.5 MB	1,472.0 MB
USR_ODHDWH_PENTA.IDX_FCT_PNL_RNMC_L	FCT_PNL_RNMC	36.7 %	392.1 MB	248.0 MB
USR_ODHDWH_PENTA.IDX_DIM_TIPO_2	DIM_TIPO	27.8 %	87.2 MB	63.0 MB
USR_MAD.CTB_ARMAS_II	CTB_ARMAMENTO_VISTA	85.8 %	80.8 MB	11.5 MB
USR_MAD.CTB_ARMAMENTO_I	CTB_ARMAMENTO_VISTA	85.0 %	57.7 MB	8.6 MB
USR_ODHDWH_PENTA.IDX_FCT_CNMH_SIEVC	FCT_CNMH_SIEVCAC	26.1 %	36.5 MB	27.0 MB
USR_ODHDWH_PENTA.IDX_FCT_CNMH_SIEVC	FCT_CNMH_SIEVCAC	29.1 %	32.5 MB	23.0 MB
DISAN_DM_DISOFICACION_UK_PROG_EUTPS_PROGRAM_ENTREGAS_PENDIENTES		63.6 %	8.2 MB	3.0 MB

PDB: CNP

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_CNP.CNP_AUDI_USER_I	CTRL_AUDITORIA_PROCESOS	31.7 %	1,370.5 MB	936.0 MB
USR_CNP.CUDRA_CUADRANTE2_II	CNP_HECHOS_JN	34.3 %	1,095.1 MB	720.0 MB
USR_CNP.ID_GEN_EXP_II	CNP_HECHOS_JN	32.3 %	1,028.1 MB	696.0 MB
USR_CNP.EXPEDIENTE_CNP_II	CNP_HECHOS_JN	32.0 %	882.1 MB	600.0 MB
USR_CNP.ID_ESTADO_MOV_MED_I	CNP_HECHOS_MEDIDAS	31.8 %	726.9 MB	496.0 MB
USR_CNP.EXPEDIENTE_CNP_I	CNP_HECHOS	46.1 %	667.3 MB	360.0 MB
USR_CNP.ID_GEN_EXP_I	CNP_HECHOS	34.0 %	666.8 MB	440.0 MB
USR_CNP.CUDRA_CUADRANTE2_I	CNP_HECHOS	32.6 %	641.2 MB	432.0 MB
USR_CNP.HECH_LLAVES_EMPL_II	CNP_HECHOS_JN	30.0 %	628.8 MB	440.0 MB

PDB: SECAD

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF	91.3 %	11,769.0 MB	1,024.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF_HIST	30.9 %	10,556.9 MB	7,296.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF_HIST	39.0 %	10,488.7 MB	6,400.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF	89.6 %	9,826.4 MB	1,024.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900PBARR	CADDATAMART_PEDI900_PART	45.3 %	4,679.1 MB	2,560.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF_ERROR	35.4 %	4,656.2 MB	3,008.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900DISCA	CADDATAMART_PEDI900_PART	44.7 %	4,167.7 MB	2,304.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900DISTI	CADDATAMART_PEDI900_PART	45.2 %	4,089.0 MB	2,240.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF_COORD	82.1 %	3,716.9 MB	664.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.GMLCLOG_CLAROF_	CADGMLCSECAD_LOG_CLAROF	34.1 %	3,691.8 MB	2,432.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900CIUDA	CADDATAMART_PEDI900_PART	49.0 %	3,641.5 MB	1,856.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900DISPO	CADDATAMART_PEDI900_PART	45.6 %	3,174.6 MB	1,728.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900DISOP	CADDATAMART_PEDI900_PART	37.1 %	2,749.4 MB	1,728.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900HORAP	CADDATAMART_PEDI900_PART	35.3 %	2,671.1 MB	1,728.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDATAMARTPEDI9	CADDATAMART_PEDI900_PART	31.5 %	2,521.8 MB	1,728.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900LUGE_	CADDATAMART_PEDI900_PART	29.4 %	2,447.1 MB	1,728.0 MB
USR_CADREPLICACION.CADDMPED900PEDID	CADDATAMART_PEDI900_PART	29.1 %	2,435.7 MB	1,728.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.CADGMLCUBICACIO	CADGMLCUBICACIONF	41.9 %	2,092.2 MB	1,216.0 MB
USR_CADAUDITA.CADCONPERSFUERZA	CADCON_PERSONAS	28.8 %	1,156.8 MB	824.0 MB
USR_CADGMLUBICACION.GMLCLOG_MOVISTA	CADGMLCSECAD_LOG_MOVISTARF	25.7 %	947.3 MB	704.0 MB
USR_CADAUDITA.CADCON_PERSONAS_PK	CADCON_PERSONAS	40.6 %	928.6 MB	552.0 MB
USR_CADAUDITA.CADCONPERSCANAL	CADCON_PERSONAS	30.6 %	864.5 MB	600.0 MB

PDB: LYNX

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_BIOTEMPLATES.BENEFICIARIO_NO_MI	BENEFICIARIO_NO_MIGRADO	30.1 %	41.5 MB	29.0 MB
USR_SIDCAR.VM_ARMAMENTO_UNIDAD_ID_I	VM_ARMAMENTO	68.7 %	28.7 MB	9.0 MB
USR_BIOTEMPLATES.EMPLEADO_NO_MIGRAD	EMPLEADO_NO_MIGRADO	30.6 %	27.4 MB	19.0 MB
USR_SIDCAR_INS.NUMERO_GUIA	ICA_GSMI_GUIA	36.4 %	26.7 MB	17.0 MB
USR_SIDCAR.MINUTA_PERSONAL_SERVICIO	MINUTA_PERSONAL_SERVICIO	32.4 %	22.2 MB	15.0 MB

2024-08-14T13:03:17

PDB: BIOAPOLO

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_ZEUS.IX_PROCESOSBIOMETRI_179736	PROCESOSBIOMETRIA	32.6 %	546.3 MB	368.0 MB
USR_ZEUS.PK_PROCESOSBIOMETRIA	PROCESOSBIOMETRIA	27.4 %	506.8 MB	368.0 MB
USR_ZEUS.PK_PROCESOS	PROCESOS	28.8 %	269.5 MB	192.0 MB
USR_ZEUS.IX_PROCESOSCANDIDATO_95943	PROCESOSCANDIDATO	31.7 %	269.2 MB	184.0 MB
USR_ZEUS.IX_PROCESOSRESPUEST_191536	PROCESOSRESPUESTA	30.7 %	265.5 MB	184.0 MB
USR_ZEUS.IX_LOGTIEMPOS_IDPROCESORNE	LOGTIEMPOS	31.9 %	258.6 MB	176.0 MB
USR_ZEUS.IX_LOGOPERACIONESCO_185424	LOGOPERACIONESCONVENIO	30.1 %	251.8 MB	176.0 MB

11.2 BD Adm1

REPORT_DATE

2024-08-13T16:20:06

PDB: SICOQ

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_SICOQ.MOVIMIENTO_FS	MOVIMIENTO	25.5 %	472.4 MB	352.0 MB
USR_FACTORYSUITE.ASPNET_USERS_INDEX	ORA_ASPNET_USERS	98.0 %	148.1 MB	3.0 MB
USR_SICOQ.EMPRESA_TIPOMOVAUTORIZADO	EMPRESA_TIPOMOVAUTORIZADOS	35.3 %	91.2 MB	59.0 MB
USR_SICOQ.EMPRESA_TIPOMOVAUTORIZADO	EMPRESA_TIPOMOVAUTORIZADOS	26.3 %	80.1 MB	59.0 MB
USR_CEMAP.INDX_PRIVS_ADM_PERSONAS	PNC_ADM_PERSONAS	48.7 %	46.8 MB	24.0 MB
USR_SICOQ.CT_INVENTARIO	INVENTARIO	30.6 %	41.8 MB	29.0 MB

PDB: HYDRA

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_SGD.CTR_AUDITI_A2_UK	CTR_AUDITORIA	46.5 %	219,959.6 MB	117,696.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_B7_I	CTR_AUDITORIA	37.9 %	106,284.2 MB	65,984.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_B5_I	CTR_AUDITORIA	41.4 %	52,980.6 MB	31,040.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDIT_A2_UK	CTR_AUDITORIA_HIST	41.8 %	49,478.2 MB	28,800.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_B6_I	CTR_AUDITORIA	46.1 %	48,369.6 MB	26,048.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_B1_I	CTR_AUDITORIA	43.2 %	45,842.2 MB	26,048.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_A1_PK	CTR_AUDITORIA	41.5 %	44,518.9 MB	26,048.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDITI_B3_I	CTR_AUDITORIA	29.9 %	37,184.8 MB	26,048.0 MB
USR_SGD.CTR_AUDIT_B7_I	CTR_AUDITORIA_HIST	34.8 %	23,661.2 MB	15,424.0 MB
USR_SGD.DOCU_POST_META_B6_I	DOCUMENTOS_POST_METADATA	41.0 %	20,726.6 MB	12,224.0 MB
USR_SGD.DOCU_POST_META_A4_UK	DOCUMENTOS_POST_METADATA	31.7 %	20,514.5 MB	14,016.0 MB

PDB: GECOP

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
GECOPPKI.TMP$$_WFA_AUDITORIA_IN3	WFA_AUDITORIA_I	44.8 %	34,434.6 MB	19,008.0 MB
GECOPPKI.WFA_DESTREMDOC_INDEX3	WFA_DESTREMDOC	28.2 %	23,968.8 MB	17,216.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_WFA_DATOS_DOC_DI0	WFA_DATOS_DOC_I	33.4 %	22,203.8 MB	14,784.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_WFA_PSOTARINS_IN7	WFA_PSOTARINS_I	31.7 %	21,180.2 MB	14,464.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_IDX$$_021D00010	WFA_PSOTARINS_I	30.5 %	17,763.0 MB	12,352.0 MB
GECOPPKI.IDX$$_4C190003	WFA_DESTREMDOC	26.4 %	15,740.5 MB	11,584.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_IDX$$_025800020	WFA_PSOTARINS_I	27.5 %	15,272.0 MB	11,072.0 MB
GECOPPKI.WFA_DESTREMDOC_PK	WFA_DESTREMDOC	40.8 %	14,065.5 MB	8,320.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_IDX$$_025800010	WFA_PSOTARINS_I	34.4 %	13,653.0 MB	8,960.0 MB
GECOPPKI.IDX$$_57FA0001	WFA_DESTREMDOC	26.0 %	13,225.5 MB	9,792.0 MB
GECOPPKI.IDX$$_58080003	WFA_DESTREMDOC	35.6 %	12,413.7 MB	8,000.0 MB
GECOPPKI.TMP$$_PK_PSOTARINS0	WFA_PSOTARINS_I	27.7 %	12,392.5 MB	8,960.0 MB
GECOPPKI.WFA_DESTREMDOC_INDEX5	WFA_DESTREMDOC	31.3 %	9,031.9 MB	6,208.0 MB
GECOPPKI.WFA_DOCUMENTOS_INDEX2	WFA_DOCUMENTOS	50.9 %	8,087.5 MB	3,968.0 MB
GECOPPKI.IDX_2	WFA_DOCUMENTOS	52.4 %	6,447.1 MB	3,072.0 MB
GECOPPKI.WFA_DOCUMENTOS_INDEX4	WFA_DOCUMENTOS	57.1 %	4,625.9 MB	1,984.0 MB
GECOPPKI.Key4	EDO_DOCUMENT_DATA	35.8 %	4,284.3 MB	2,752.0 MB
GECOPPKI.EDO_DOCID	EDO_DOCUMENT_DATA	34.6 %	4,209.4 MB	2,752.0 MB
GECOPPKI.PK_DOCUMENTOS	WFA_DOCUMENTOS	52.8 %	4,204.9 MB	1,984.0 MB
GECOPPKI.IDX_DOC	WFA_DOCUMENTOS	50.1 %	3,973.5 MB	1,984.0 MB
GECOPPKI.Key5	EDO_TRACELOG	42.0 %	3,644.0 MB	2,112.0 MB
GECOPPKI.PK_INS_TIPODOCS	WFA_INS_TIPODOCS	39.1 %	3,570.6 MB	2,176.0 MB
GECOPPKI.WFA_DOCUMENTOS_INDEX6	WFA_DOCUMENTOS	38.5 %	3,228.2 MB	1,984.0 MB
GECOPPKI.WFA_DOCUMENTOS_INO1	WFA_DOCUMENTOS	37.0 %	3,150.5 MB	1,984.0 MB
GECOPPKI.ED_TR_B2_I	EDO_TRACELOG	26.0 %	2,853.5 MB	2,112.0 MB
GECOPPKI.WFA_LOTE_INDEX1	WFA_LOTE	27.6 %	1,767.4 MB	1,280.0 MB
GECOPPKI.WFA_LOTE_INDEX2	WFA_LOTE	26.5 %	1,567.2 MB	1,152.0 MB

PDB: PQRS

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
SIPQRS.IDX_POLICIA_IDENTIFICACION	POLICIA	91.5 %	93.9 MB	8.0 MB
SIPQRS.IDX_HT_APP48251D595A91495A84	HT_APP_CURRENT_USER	67.4 %	92.2 MB	30.0 MB
SIPQRS.IDX_DOCS_D97395AD250DC4EF788	DOCS_DIRECTORY	30.3 %	80.3 MB	56.0 MB
SIPQRS.IDX_ACCION2EC88DC81AF247E7A8	ACCION_SUGERIDA	31.6 %	67.2 MB	46.0 MB
USR_PQRS.IDX_SF_UNI_ID	SIPQRS_FECHAS	28.0 %	65.3 MB	47.0 MB
SIPQRS.IDX_DOC_IN_DB_FILE_NAME	DOC_IN_DB	32.3 %	45.8 MB	31.0 MB

PDB: PDB_SVISION

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
SUITEVE.IDX$$_00010001	MASTERLOGVE	33.2 %	2,011.7 MB	1,344.0 MB
SUITEVE.IDX$$_1BD580001	MESSAGE	72.0 %	456.6 MB	128.0 MB
SUITEVE.IDX$$_1BD580002	MESSAGE	71.9 %	455.2 MB	128.0 MB
SVE_YELLOWFIN.XZKREPORTINSTANCE	REPORTINSTANCE	25.2 %	117.6 MB	88.0 MB
SUITEVE.IX_UPPERNAME_OBJ	OBJECT	37.6 %	102.6 MB	64.0 MB
SUITEVE.PK_CFV_AUD	CUSTOMFIELDVALUEVE_AUD	29.3 %	67.9 MB	48.0 MB
SUITEVE.AK_REPORTRESULT_SECTIONCODE	RISKVEREPORTRESULTDETAIL	25.3 %	41.5 MB	31.0 MB
SUITEVE.UK_RISKVECAUSE	RISKVECAUSE	34.8 %	36.8 MB	24.0 MB
SUITEVE.IX_ITEMCHILDTYPEASC	ASSOCIATIONVE	25.8 %	26.9 MB	20.0 MB
SUITEVE.PK_LONGTEXT_AUD	LONGTEXT_AUD	33.3 %	25.5 MB	17.0 MB
SUITEVE.PK_AYC_AUD	ATTACHMENTCOMMENTARY_AUD	34.1 %	21.3 MB	14.0 MB

PDB: TITAN

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_TITAN.TITAN_FUNC_DEPE_LABO_NOMB	TITAN_FUNCIONARIO	83.3 %	288.0 MB	48.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_UNID_LABO_SIGL	TITAN_FUNCIONARIO	79.8 %	123.9 MB	25.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_DIRE_I	TITAN_FUNCIONARIO	79.3 %	120.9 MB	25.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_NOMB_COMP_I	TITAN_FUNCIONARIO	56.1 %	109.3 MB	48.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_NOMB_I	TITAN_FUNCIONARIO	75.1 %	108.4 MB	27.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_DEPE_LABO_ID_I	TITAN_FUNCIONARIO	75.5 %	101.9 MB	25.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_DEPE_LABO_SIGL	TITAN_FUNCIONARIO	75.4 %	101.4 MB	25.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_APEL_I	TITAN_FUNCIONARIO	66.9 %	87.7 MB	29.0 MB
USR_TITAN.TITAN_FUNC_SITU_LABO_NOM_	TITAN_FUNCIONARIO	69.9 %	83.1 MB	25.0 MB

11.3 BD Adm3

PDB: TELEPOL

INDEX_NAME	TABLE_NAME	SAVING %	CURRENT SIZE	ESTIMATED SIZE
USR_PSI.PSI_AUD_PRO_B4_I	BORRAR_DUPLI	29.6 %	39,165.2 MB	27,584.0 MB
LSI.LDEF_IDX_XV	LSI_LIQUIDADA_DETALLE_DEF	25.0 %	29,786.9 MB	22,336.0 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PROC_B4_I	PORTAL_AUDITORIA_PROCESOS	41.5 %	25,394.5 MB	14,848.0 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PRO_B3_I	BORRAR_DUPLI	32.2 %	25,021.9 MB	16,960.0 MB
USR_PSI.ENC_RESP_A1_PK	ENCUESTAS_RESPUESTAS	37.2 %	24,348.4 MB	15,296.0 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PROC_B2_I	PORTAL_AUDITORIA_PROCESOS	43.0 %	21,338.5 MB	12,160.0 MB
USR_DIBIE.DIBIE_LSI_LIQUIDA_EMP	DIBIE_LSI_LIQUIDADA	67.1 %	20,918.0 MB	6,880.6 MB
USR_PSI.ENC_RESP_B9_I	ENCUESTAS_RESPUESTAS	35.3 %	20,489.6 MB	13,248.0 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PROC_B3_I	PORTAL_AUDITORIA_PROCESOS	53.0 %	19,459.3 MB	9,152.0 MB
USR_DIBIE.DIBIE_LSI_LIQUIDA2018_1	DIBIE_LSI_LIQUIDADA_2018	66.0 %	18,151.0 MB	6,178.9 MB
USR_PSI.ENC_RESP_B5_I	ENCUESTAS_RESPUESTAS	37.5 %	17,805.9 MB	11,136.0 MB
USR_DIBIE.DIBIE_LSI_LIQUIDA_CONCEPT	DIBIE_LSI_LIQUIDADA	58.6 %	16,629.5 MB	6,880.6 MB
USR_PSI.ENC_RESP_B2_I	ENCUESTAS_RESPUESTAS	41.7 %	14,920.3 MB	8,704.0 MB
USR_PSI.ENC_RESP_B8_I	ENCUESTAS_RESPUESTAS	33.0 %	14,801.8 MB	9,920.0 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PROC_B5_I	PORTAL_AUDITORIA_PROCESOS	45.1 %	14,577.2 MB	8,000.0 MB
USR_PSI.ENC_RESP_B1_I	ENCUESTAS_RESPUESTAS	32.9 %	14,220.9 MB	9,536.0 MB
USR_DIBIE.DIBIE_LSI_LIQUIDA2018	DIBIE_LSI_LIQUIDADA_2018	56.5 %	14,213.4 MB	6,178.9 MB
USR_PSI.PSI_AUD_PROC_B1_I	PORTAL_AUDITORIA_PROCESOS	43.2 %	14,073.1 MB	8,000.0 MB
USR_DIBIE.DB_LSI_QUIDADA_DEF_3	DIBIE_LSI_LIQUIDADA_DEF	34.4 %	11,549.1 MB	7,578.8 MB
USR_PSI.CTR_AUDIT_A2_UK	CTR_AUDITORIA	39.4 %	10,037.3 MB	6,080.0 MB
USR_DIBIE.LSI_LIQUIDADA_45	DIBIE_LSI_LIQUIDADA_DEF	31.0 %	9,283.9 MB	6,409.3 MB
USR_DESEMPENO.LLAVES_EMPL_JN_ANOTA_	EVA_ANOTACIONES_JN	36.2 %	7,725.0 MB	4,928.0 MB
USR_DESEMPENO.ANOTA_JN_FECHA_ANOTAC	EVA_ANOTACIONES_JN	35.2 %	7,014.1 MB	4,544.0 MB
USR_AUDLOG.NOVEDADES_C_AUDS_INDEX	NOVEDADES_C_AUDS	28.4 %	6,614.0 MB	4,737.4 MB
USR_DESEMPENO.ANOTA_JN_ID_EVA_ANOTA	EVA_ANOTACIONES_JN	28.2 %	6,324.3 MB	4,544.0 MB
USR_DESEMPENO.EVA_IDENTIFICACION_AN	EVA_ANOTACIONES_JN	25.6 %	6,110.9 MB	4,544.0 MB
USR_DESEMPENO.EMPL_IDENTIFICACION_A	EVA_ANOTACIONES_JN	25.1 %	6,064.7 MB	4,544.0 MB
USR_REHU.AUDITORIA_CONS_SIATH_EMPL_	AUDITORIA_CONSULTAS_SIATH	26.8 %	5,596.8 MB	4,096.0 MB
USR_SIGMA.DESCRIPCION_AC_I	SIGMA_INCIDENTE_ACT	28.1 %	5,418.9 MB	3,897.4 MB
USR_PSI.PSI_AUD_B3_I	PSI_AUDITORIA_CESION_2017	38.5 %	5,412.4 MB	3,328.0 MB
USR_DESEMPENO.A_ESTADO_I	EVA_ANOTACIONES_HISTO	58.9 %	5,133.3 MB	2,112.0 MB
USR_PSI.CTR_AUDIT_B5_I	CTR_AUDITORIA	43.8 %	5,124.9 MB	2,880.0 MB
USR_SIGMA.SIGMA_PERFIL_B3_I	SIGMA_USUARIOS_BORRAR	33.5 %	5,006.0 MB	3,330.4 MB
USR_PSI.CTR_AUDIT_B7_I	CTR_AUDITORIA	43.2 %	4,959.4 MB	2,816.0 MB

12 Resumen Horas de Soporte del Periodo

ITEM	AREA	FECHA	CONSULTOR	ACTIVIDAD	HORAS
1	Virtualización Linux	17/07/2024	Paula Pardo	Validar y optimizar la ocupación de almacenamiento en los repositorios. Liberar espacio recuperable de backups incompletos.	4
2	B.D	17/07/2024	Sergio Giraldo	Pre-alistamiento Servidor para Nuevo Ambiente de Desarrollo	7
3	B.D	18/07/2024	Sergio Giraldo	Finalización Prealistamiento Servidor para BD nuevo Ambiente Desarrollo	7
4	B.D	19/08/2024	Alexander Jiménez	Aplicación Parches 21.14 para ADM3	5
5	Virtualización Linux	18/07/2024	Paula Pardo	Verificar el estado de las tareas ejecutadas en el motor KVM. Identificar y terminar procesos zombies. Desbloquear servidores en la plataforma KVM con discos bloqueados.	5
5	Virtualización Linux	19/07/2024	Paula Pardo	Realizar afinamientos y configuraciones para 3 servidores virtuales privados: a. 1 servidor para base de datos WebLogic. b. 2 servidores para aplicaciones WebLogic.	3
6	Virtualización Linux	22/07/2024	Paula Pardo	Consolidación del informe	2
7	B.D	24/07/2024	Alexander Jiménez	Revisión Errores Cluster del WLS, Identificar Errores , Backups de BD del WLS y el OIM como Respaldo Una vez solucionado el problema	9
8	SO	24/07/2024	Paula Pardo	Soporte en Solución de problemas del Virtualizador por Falta de Espacio	4
9	BD	25/07/2024	Sergio Giraldo	Instalación GI y BD para nueva Servidor para ambiente Desarrollo	8
10	Virtualización Linux	26/07/2024	Paula Pardo	Verificar el estado de las tareas ejecutadas en el motor KVM. Identificar y terminar procesos zombies. Desbloquear servidores en la plataforma KVM con discos bloqueados.	8

ITEM	AREA	FECHA	CONSULTOR	ACTIVIDAD	HORAS
11	Sistema Operativo	29/07/2024	Paula Pardo	Soporte proactivo sobre sistema operativo servidor srvwlsiath2	6
12	BD	29/07/2024	Sergio Giraldo	Aplicación Parches de Seguridad Contingencia ADMIN1	8
13	Sistema Operativo	30/07/2024	Paula Pardo	Finalización Tareas proactivas sobre sistema operativo servidor srvwlsiath2	2
14	BD	30/07/2024	Sergio Giraldo	Aplicación Parches de Seguridad Contingencia OPER1 (Release 21.15)	8
15	BD	30/07/2024	Alexander Jiménez	Aplicación Parches de Seguridad Contingencia ADMIN3,OPER2 (Release 21.15)	8
16	BD	06/08/2024	Alexander Jiménez	Revisión AWR B.D Geopol	4
17	BD	13/08/2024	Sergio Giraldo	Identificar Fragmentación de Índices ADM3	8
18	BD	14/08/2024	Sergio Giraldo	Identificar Fragmentación de Índices ADM1 y OPER3	8
19	BD	14/08/2024	Alexander Jiménez	Instalación y Configuración BD para el WLS-SIATH en nueva versión	8
20	Apps	14/08/2024	German Ardilla	Preparación Servidores para Nueva Versión SIATH y Soporte Errores Apps de DIJIN	10
TOTAL HORAS DE SOPORTE					**132**

Cordialmente,

Ing. José Marcelino Escallón Morales
Representante Legal