

## INFORME DE GESTIÓN

<b>CONTRATO No.:</b>	1.380-19.13-1782 DEL 15 DE ENERO DEL 2026
<b>CONTRATISTA:</b>	WILSON GRISALES SÁNCHEZ
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	94.543.160 DE SANTIAGO DE CALI
<b>SUPERVISOR:</b>	HECTOR FABIO BEDOYA BEDOYA
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	94.313.523 DE PALMIRA VALLE
<b>VALOR CONTRATO:</b>	CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$46.200.000)
<b>PAGADAS EN:</b>	6 CUOTAS
<b>PLAZO:</b>	DESDE LA FIRMA DE CONTRATO EN LA PLATAFORMA SECOP 2 HASTA EL 30 DE JUNIO DEL 2026.

El presente documento corresponde al informe de gestión correspondiente a la **CUOTA No. 05** del mes MAYO DEL 2026, del contrato de prestación de servicios No. 1.380-19.13-1782 DEL 15 DE ENERO DEL 2026 suscrito entre el Departamento del Valle del Cauca, secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y WILSON GRISALES SÁNCHEZ cuyo objeto es:

PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO EN INFORMATICA EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE APOYAN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA" -SECRETARIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES.

### Obligaciones contractuales:

1. Brindar soporte en la instalación y configuración del software de base de datos. Normalmente en colaboración y coordinado con el gestor de TI. Esto incluye motor de BD actualizaciones, herramientas administrativas y cambios de hardware.
2. Brindar soporte en la instalación de aplicaciones propias o ajenas, sobre la base de datos. Esto incluye pruebas antes de pasar a producción.
3. Controlar la seguridad de las bases de datos. Esto incluye establecer, implementar consolidación de bases de datos, administrar altas y bajas de usuarios, auditorías de seguridad, copias de respaldo y pruebas de restauración, realizando como mínimo una prueba de restauración trimestral.
4. Realizar monitoreo de las bases de datos de la Gobernación de forma que se tenga la disponibilidad requerida y se optimice su desempeño.
5. Brindar acompañamiento en la administración de sistemas operativos que soportan las diferentes plataformas alojadas en la infraestructura tecnológica de la SETIC.
6. En cumplimiento de la ley estatutaria 1581 de 2012, "por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales", y sus decretos reglamentarios 1377 de 2013 "por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1581 de 2012", y el decreto 1074 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector del Comercio, Industria y Turismo, y demás normas concordantes, el titular de datos por medio de su firma autoriza el tratamiento de sus datos personales consignados en el contrato y demás documentos o formularios que formen parte del proceso contractual; de manera inequívoca, voluntaria, sin vicios de consentimiento como dolo, error o intimidación los cuales será incorporados en una base de datos responsabilidad de la Gobernación del Valle del Cauca, siendo tratados con las

finalidades descritas en el Manual de Políticas y Procedimientos para el tratamiento de datos personales de la Gobernación del Valle del Cauca. Que puede ejercer sus derechos de acceso, actualización, corrección, supresión, revocación o reclamo por infracción sobre sus datos, mediante escrito dirigido a la Gobernación del Valle del Cauca a la dirección de correo electrónico [contactenos@valledelcauca.gov.co](mailto:contactenos@valledelcauca.gov.co), indicando en el asunto el derecho que desea ejercer. El titular de datos declara haber leído esta obligación y estar conforme con la misma.

7. Brindar soporte a los líderes de proceso de la Secretaría, en la implementación del Modelo integrado de Planeación y Gestión MIPG / Sistemas de gestión de Calidad.
8. Cumplir con los plazos establecidos en este contrato.
9. Las demás que designe el supervisor y que se relacionen de manera directa con el objeto del contrato.

### ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y SUS EVIDENCIAS

1. Revisé para el proyecto GESTOR DE COSTOS, la propuesta de implementación del motor de base de datos PostgreSQL, configurado con una base de datos denominada PostgreSQL y un usuario administrador llamado admin, con la contraseña adminsuperunion2025. Sin embargo, no se evidencia la definición de una versión específica de PostgreSQL. En este sentido, nuestra recomendación es utilizar una versión LTS (Long Term Support) al momento de desplegar los recursos e instalar el motor de base de datos, con el fin de garantizar estabilidad, soporte y seguridad a largo plazo.

Por otro lado, es importante considerar que las bases de datos como PostgreSQL dependen en gran medida de almacenamiento persistente, operaciones de I/O estables y un control fino del sistema operativo. En contraste, los contenedores (por ejemplo, mediante Docker) son efímeros por naturaleza, lo que puede introducir riesgos asociados a pérdida de datos, disminución del rendimiento debido a capas adicionales de abstracción en disco, mayor complejidad en los procesos de respaldo y recuperación, así como dificultades en esquemas de clustering o alta disponibilidad.

Dependencia	Nombre del software o aplicación	Descripción	Estado Sis. Inf.	Fecha revisión Sis. Inf.	Notas Sis. Inf.
SECRETARIA DE SALUD	GESTOR DE COSTOS	Aplicación que permite la gestión de los costos en las entidades prestadoras de servicios de salud al identificar los costos directos y los costos indirectos implicados en la prestación de un servicio específico.	REVISIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	16-02-2026	Se recibe la documentación (OK). Se dejan observaciones: <a href="https://docs.google.com/document/d/1xW0oAvm5Uiles-A4yVIs-xmmjlx0HHw8l/edit?usp=sharing&amp;oid=117946569882261548093&amp;tpof=true&amp;co=true">https://docs.google.com/document/d/1xW0oAvm5Uiles-A4yVIs-xmmjlx0HHw8l/edit?usp=sharing&amp;oid=117946569882261548093&amp;tpof=true&amp;co=true</a>  Documentación revisada: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Ta4V0cys7i8tvxVgX1RpGbHmVc9lvMfG">https://drive.google.com/drive/folders/1Ta4V0cys7i8tvxVgX1RpGbHmVc9lvMfG</a>

Revisé para el Programa de Muestras de Control de Calidad por Laboratorio de la Secretaría de Salud, se revisó la versión de la base de datos indicada en la ficha técnica, donde se referencia MySQL 8.0. En este sentido, se recomienda utilizar la versión MySQL 8.4 LTS (Long Term Support), con el fin de contar con soporte a largo plazo, mayor estabilidad y actualizaciones de seguridad.

Adicionalmente, se recomienda instalar la base de datos directamente sobre el sistema operativo del servidor, con el propósito de simplificar la administración y optimizar el rendimiento, evitando en este caso el uso de contenedores. Esta práctica puede contribuir a mejorar el desempeño de la base de datos y reducir el riesgo de pérdida de información, especialmente en escenarios donde una configuración inadecuada de persistencia en contenedores pueda comprometer la integridad de los datos.

SECRETARIA DE SALUD	Programa de Muestras de Control de Calidad por Laboratorio de la Secretaría de Salud	Aplicativo que se usará para el seguimiento de las muestras de control de calidad que recibe y analiza el laboratorio de salud pública departamental.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REVISADA	16-02-2026	Se recibe la documentación (OK). Se dejan observaciones: <a href="https://docs.google.com/document/d/1UwXg_r7oD8j38OyJrI_6MU-ismHfVivf/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1UwXg_r7oD8j38OyJrI_6MU-ismHfVivf/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true</a>  Documentación revisada: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/19Chs9L7eLrbX5pNHNbAN53d_FzJDIJ">https://drive.google.com/drive/folders/19Chs9L7eLrbX5pNHNbAN53d_FzJDIJ</a>
---------------------	--	---	--------------------------------	------------	---

Revisé para el proyecto aplicativo RETHUS, la ficha técnica en donde se evidenció que se contempla el uso del motor de base de datos PostgreSQL; sin embargo, no se especifica una versión concreta. En este sentido, se recomienda utilizar PostgreSQL 17, con el fin de contar con mejoras en rendimiento, seguridad, estabilidad y soporte actualizado.

Adicionalmente, se recomienda instalar la base de datos directamente sobre el sistema operativo del servidor para simplificar la administración y optimizar el rendimiento, evitando en este caso el uso de contenedores. Esta práctica puede contribuir a mejorar el desempeño de la base de datos y reducir el riesgo de pérdida de información, especialmente en escenarios donde una configuración inadecuada de persistencia en contenedores pueda comprometer la integridad de los datos.

Solicitud de publicación URL aplicativo RETHUS	Aplicación para generar la resolución de los egresados para prestar servicios de salud en el Valle del Cauca	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REVISADA	25-03-2026	Se recibe la documentación (OK). Se dejan observaciones: <a href="https://docs.google.com/document/d/1o_Gg91WVOXLJb87X-b5biQRM7r4UQfUD/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1o_Gg91WVOXLJb87X-b5biQRM7r4UQfUD/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true</a>  Documentación revisada: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1UJJBZ2R2iO-Q0HFIDVnSeSqxyGWXl40Y?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1UJJBZ2R2iO-Q0HFIDVnSeSqxyGWXl40Y?usp=sharing</a>
--	--	--------------------------------	------------	---

Revisé para el proyecto SIAF, la ficha técnica, no se evidencia la definición de un motor de base de datos específico. En este sentido, se sugiere evaluar alternativas como PostgreSQL, MySQL o MariaDB, preferiblemente en sus versiones LTS (Long Term Support) al momento de la implementación, con el propósito de garantizar estabilidad, soporte extendido y actualizaciones de seguridad.

Adicionalmente, se recomienda instalar el motor de base de datos directamente sobre el sistema operativo del servidor para facilitar la administración y optimizar el rendimiento, evitando en este caso el uso de contenedores. Esta práctica contribuye a mejorar el desempeño general de la solución y a reducir el riesgo de pérdida de información, especialmente en escenarios donde una configuración inadecuada de persistencia en contenedores pueda comprometer la integridad de los datos.

RENTAS	SIAF	Aplicativo web para consulta, manejo y reporte de la información migrada desde el sistema SIAFXI y el sistema KACTUS, en el marco del proyecto P143-102574 y la orden de compra No. 139650.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REVISADA	13-02-2026	Se recibe la documentación (OK). Se dejan observaciones: <a href="https://docs.google.com/document/d/1Xav0L_S0HG3qd4meFPdbykR6ES8aG-7/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1Xav0L_S0HG3qd4meFPdbykR6ES8aG-7/edit?usp=sharing&amp;ouid=117946569882261548093&amp;rtopof=true&amp;sd=true</a>  Documentación revisada: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1VmZHuYzHUyGFZ7DFG399G0iOCqpmoTo?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1VmZHuYzHUyGFZ7DFG399G0iOCqpmoTo?usp=sharing</a>
--------	------	---	--------------------------------	------------	---

Revisé para el proyecto C/CAN CITY SOFT, la ficha técnica, en la cual se propone el uso del motor de base de datos PostgreSQL bajo una base de datos con el mismo nombre; sin embargo, no se especifica una versión concreta del sistema. En este sentido, se recomienda adoptar una versión LTS (Long Term Support) al momento de desplegar la infraestructura e instalar el motor de base de datos, con el fin de garantizar estabilidad, soporte extendido y actualizaciones de seguridad.

Adicionalmente, es importante considerar que soluciones como PostgreSQL dependen significativamente de almacenamiento persistente, operaciones de I/O estables y un control detallado del entorno operativo. En contraste, los contenedores, por ejemplo, mediante Docker, son inherentemente efímeros, lo que puede generar riesgos asociados a pérdida de información ante configuraciones inadecuadas de persistencia, degradación del rendimiento debido a capas adicionales de abstracción en el acceso a disco, mayor complejidad en los procesos de respaldo y recuperación, así como limitaciones en esquemas de clustering o alta disponibilidad.

Por lo anterior, para entornos productivos se recomienda ejecutar la base de datos directamente sobre la infraestructura subyacente o, preferiblemente, utilizar servicios administrados de bases de datos, reservando el uso de contenedores para aplicaciones sin estado.

C/CAN CITY SOFT	altas, bajas , modificaciones e inserciones masivas de planillas electrónicas	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REVISADA	20-04-2026	Se recibe la documentación (OK). Se dejan observaciones: <a href="https://docs.google.com/document/d/1vhZWi4cARbyK8N1788PodaTBtSvxEDE/edit?usp=sharing&amp;oid=117946569882261548093&amp;rtpof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1vhZWi4cARbyK8N1788PodaTBtSvxEDE/edit?usp=sharing&amp;oid=117946569882261548093&amp;rtpof=true&amp;sd=true</a>  Documentación revisada: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1N_SYeTFMHZqf3U5EDuJEEqzllbXkcl?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1N_SYeTFMHZqf3U5EDuJEEqzllbXkcl?usp=sharing</a>
-----------------	---	--------------------------------	------------	---

Diligencí la información correspondiente al sistema/aplicativo Valle Transparente, identificando que utiliza una base de datos GEO con un modelo entidad–relación, alojada en infraestructura On Premise. Asimismo, se evidenció que la solución tiene como propósito fortalecer la transparencia y la confianza ciudadana, contando con una base de datos de aproximadamente 0.08 GB, compuesta por 11 tablas, 90 campos y un total de 8.611 registros.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SISTEMA / APLICATIVO	BASE DE DATOS	DESCRIPCION PROPOSITO	PROCESO QUE SOPORTA	TIPO DE PROCESO	MODELO DE DATOS	TAMAÑO DB GB	UBICACIÓN	CANTIDAD DE TABLAS	CANTIDAD DE CAMPOS	CANTIDAD DE REGISTROS
Valle Transparente	GEO	Fortalecer la transparencia y la confianza ciudadana			Entidad Relación	0.08	On Premise	11	90	8611

Diligencí la información correspondiente al sistema/aplicativo INVENTARIO DOCUMENTAL, identificando que utiliza una base de datos Isoluciones con un modelo relacional, alojada en infraestructura de Google Cloud. Asimismo, se evidenció que la base de datos cuenta con un tamaño aproximado de 14 GB, conformada por 1.752 tablas, 10.091 campos y un total de 168.758 registros.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SISTEMA / APLICATIVO	BASE DE DATOS	DESCRIPCION PROPOSITO	PROCESO QUE SOPORTA	TIPO DE PROCESO	MODELO DE DATOS	TAMAÑO DB GB	UBICACIÓN	CANTIDAD DE TABLAS	CANTIDAD DE CAMPOS	CANTIDAD DE REGISTROS
INVENTARIO DOCUMENTAL	isoluciones				Modelo relacional	14 GB	Google Cloud	1752	10091	168758

2. Revisé en atención al script relacionado por el ingeniero Fernando Castaño, correspondiente a la creación de una tabla inicialmente en la base de datos de PRUEBAS del sistema SAR para el registro de ingresos de los usuarios, se revisa la propuesta realizada por el ingeniero Fernando Castaño.

Desde el punto de vista técnico, la estructura propuesta permite almacenar registros de sesiones mediante los campos de consecutivo de sesión, identificador de usuario y fechas de inicio y fin de sesión. Sin embargo, durante el análisis se identificó que el trigger (Disparador de eventos) BDSAR.AUTOINCSEQ\_TBUSUARIOS\_SESIONES no realiza lectura de ninguna tabla del esquema ni del modelo de datos funcional, ya que su única función es de carácter técnico y consiste en asignar automáticamente el valor del campo CNSCTVO\_TBUSUARIOS\_SESIONES antes de la inserción de un registro en la tabla BDSAR.TBUSUARIOS\_SESIONES, utilizando para ello la secuencia

SEQ\_TBUSUARIOS\_SESIONES y la tabla virtual DUAL de Oracle Database. En este sentido, el trigger propuesto no consulta, valida ni interactúa con información de negocio almacenada en otras tablas del esquema BDSAR, ni participa en la lógica de identificación o registro de usuarios, limitándose exclusivamente a la generación automática de valores numéricos secuenciales para la clave primaria del registro. Dado que el trigger propuesto siempre genera un nuevo valor a partir de la secuencia sin contemplar criterios de validación histórica, lo cual puede afectar escenarios de carga o ajustes de datos, particularmente en este proceso donde se requiera numeración controlada desde el registro más antiguo. Adicionalmente, se evidenció que la tabla no contempla una clave primaria definida sobre el campo consecutivo, el cual debería ser establecido como identificador único del registro para garantizar la integridad de los datos.

Es importante resaltar que, desde el punto de vista funcional, el diseño propuesto por sí solo no garantiza el cumplimiento del objetivo de negocio relacionado con el almacenamiento de los ingresos de los usuarios al sistema. Esto se debe a que el trigger implementado es un "BEFORE INSERT ON BDSAR.TBUSUARIOS\_SESIONES", el cual únicamente se ejecuta cuando se realiza un INSERT sobre dicha tabla, limitándose exclusivamente a la generación automática del consecutivo mediante la secuencia, sin intervenir en la captura de eventos de inicio de sesión. Adicionalmente, considerando que la conexión a la base de datos se realiza bajo un único usuario "BDSAR", no es posible identificar desde la base de datos el usuario final que accede al sistema mediante mecanismos como triggers de logon.

Todo lo anteriormente analizado conduce a que el control y la trazabilidad de sesiones no puede ser implementado en su totalidad a nivel de base de datos con el diseño propuesto, sino que debe mantenerse y trasladarse a la lógica de la aplicación del sistema SAR. Esto se debe a que la base de datos únicamente actúa como repositorio de persistencia y no cuenta con la capacidad de identificar usuarios finales, dado que todas las conexiones se realizan bajo un único usuario de nombre (BDSAR). En consecuencia, la responsabilidad de capturar, registrar y gestionar los eventos de inicio y cierre de sesión recae en la capa de aplicación, donde efectivamente se conoce la identidad del usuario y se puede garantizar la trazabilidad real de los ingresos al sistema.

A continuación, envió la propuesta de la nueva tabla:

```
CREATE TABLE BDSAR.TBUSUARIOS_SESIONES
(
  CNSCTVO_TBUSUARIOS_SESIONES NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,
  LGN_USRO VARCHAR2(30) NOT NULL,
  FECHA_INICIO TIMESTAMP(6) DEFAULT SYSTIMESTAMP NOT NULL,
  FECHA_FIN TIMESTAMP(6),
  SESSION_KEY VARCHAR2(100) NOT NULL,

  CONSTRAINT PK_TBUSUARIOS_SESIONES
    PRIMARY KEY (CNSCTVO_TBUSUARIOS_SESIONES),

  CONSTRAINT FK_SESION_USUARIO
    FOREIGN KEY (LGN_USRO)
    REFERENCES BDSAR.TBUSUARIOS(LGN_USRO)
);
```

El DDL de la tabla BDSAR.TBUSUARIOS\_SESIONES tiene como propósito almacenar el registro de las sesiones iniciadas por los usuarios dentro del sistema, permitiendo llevar un control básico de los ingresos y salidas, siempre y cuando dicho control sea gestionado desde la lógica de la aplicación. Cada registro se identifica de forma única mediante el campo CNSCTVO\_TBUSUARIOS\_SESIONES, el cual es generado automáticamente mediante la cláusula IDENTITY, eliminando la necesidad de implementar manualmente una secuencia y un trigger para la generación del consecutivo. Este identificador se relaciona con el usuario correspondiente a través del campo CNSCTVO\_TBUSUARIOS, garantizando la integridad referencial con la tabla de usuarios. Se registra la fecha y hora de inicio de la sesión en FECHA\_INICIO, con valor por defecto al momento de la inserción, y la fecha de finalización en FECHA\_FIN, la cual permanece nula mientras la sesión se encuentra activa.

Por otro lado, la validación realizada confirma que el campo LGN\_USRO corresponde a la clave primaria de la tabla BDSAR.TBUSUARIOS. En consecuencia, la relación entre ambas tablas está debidamente soportada a nivel de integridad referencial, asegurando que solo se puedan registrar sesiones asociadas a usuarios existentes y evitando la generación de datos huérfanos. Este diseño permite mantener la consistencia de la información, mejora la calidad de los datos almacenados y cumple con las buenas prácticas de modelado en entornos productivos.

Se incluye el campo SESSION\_KEY, el cual tiene como finalidad identificar de manera única cada sesión generada por un usuario dentro del sistema, resolviendo una limitación funcional crítica del modelo. Sin un identificador de sesión, la tabla únicamente permite conocer quién inició sesión y en qué momento comenzó o terminó, pero no puede responder preguntas esenciales como cuántas sesiones simultáneas tiene un usuario, cuál sesión específica se está cerrando o cómo diferenciar entre un logout y un timeout. En un escenario real, un usuario puede iniciar una sesión y posteriormente abrir otra si realiza un logout en una de ellas, sin un identificador único no es posible determinar qué registro debe actualizarse, lo que puede llevar a cerrar múltiples sesiones de forma incorrecta. Este problema no radica en Oracle como motor de base de datos, sino en un diseño funcional incompleto. Por ello, el SESSION\_KEY, generado y gestionado desde la aplicación, permite asociar de forma inequívoca cada evento de inicio y cierre a una sesión específica, garantizando una trazabilidad precisa y un control adecuado del ciclo de vida de las sesiones.

Para optimizar las consultas sobre este identificador, se crean dos índices:

```
CREATE INDEX BDSAR_IDX_SESIONES_USRO
ON BDSAR.TBUSUARIOS_SESIONES (LGN_USRO);

CREATE INDEX BDSAR_IDX_SESION_KEY
ON BDSAR.TBUSUARIOS_SESIONES (SESSION_KEY);
```

Finalmente, la lógica de cierre de sesión continúa siendo responsabilidad de la aplicación; sin embargo, la sentencia de actualización debe ajustarse al nuevo modelo de datos. Ya no es correcto utilizar el campo CNSCTVO\_TBUSUARIOS, ya que este no existe en la estructura definida, y aunque se utilizara LGN\_USRO, esto podría provocar el cierre simultáneo de múltiples sesiones activas de un mismo usuario. Por esta razón, el cierre de sesión debe realizarse utilizando el campo SESSION\_KEY, el cual identifica de manera única cada sesión. De este modo, la aplicación puede actualizar de forma precisa únicamente la sesión correspondiente, estableciendo la FECHA\_FIN con la fecha y hora actual, garantizando así una trazabilidad adecuada y evitando inconsistencias en escenarios de múltiples sesiones concurrentes.

```
UPDATE BDSAR.TBUSUARIOS_SESIONES
SET FECHA_FIN = SYSTIMESTAMP
WHERE SESSION_KEY = :session_key
AND FECHA_FIN IS NULL;
```

**3.** Controlar la seguridad de las bases de datos. Esto incluye establecer, implementar consolidación de bases de datos, administrar altas y bajas de usuarios, auditorías de seguridad, copias de respaldo y pruebas de restauración, realizando como mínimo una prueba de restauración trimestral.

Atendí el requerimiento relacionado con la identificación de un registro inconsistente en la tabla TBDEPARTAMENTO, se realizó la validación correspondiente en la base de datos de producción.

Como resultado de la revisión, se confirmó la existencia de un único registro con el valor CNSCTVO\_DPRTMNTO = 38. Previamente, se efectuó la validación de dependencias referenciales mediante la ejecución de la consulta correspondiente, la cual no retornó resultados ("no rows selected"). Este comportamiento evidencia que no existen claves foráneas registradas en el diccionario de datos que establezcan relaciones de integridad referencial hacia la tabla BDSAR.TBDEPARTAMENTO. En

consecuencia, a nivel de restricciones (constraints) definidas en la base de datos, no se identificaron dependencias que impidieran la eliminación del registro consultado.

```
oracle@serverbdsar2:-
SQL> select name from v$database;

NAME
-----
ORCL

SQL> !date
mar abr 21 16:46:37 COT 2026

SQL> !hostname
serverbdsar2

SQL> select * from BDSAR.tbdepartamento where CNSCTVO_DPRTMNT0=38;

CNSCTVO_DPRTMNT0  CDGO_D  DSCRPCN_DPRTMNT0          B  USRO_CRCN          V  FCHA_CRCN
-----
                38 0011  pruebaiii                N  RECAUDO                S  17-NOV-20 10.00.00.000000 AM

SQL> !hostname
serverbdsar2

SQL>
```

Posteriormente, ejecuté la eliminación del registro correspondiente al identificador CNSCTVO\_DPRTMNT0 = 38 en la tabla BDSAR.TBDEPARTAMENTO, obteniéndose como resultado la afectación de un (1) registro. Finalmente, se realizó la confirmación de la transacción mediante la instrucción COMMIT, consolidando de manera permanente la eliminación en la base de datos.

```
SQL> SELECT
  a.owner,
  a.table_name,
  a.constraint_name,
  a.r_constraint_name
FROM all_constraints a
WHERE a.constraint_type = 'R'
      2   3   4   5   6   7   8 AND a.r_constraint_name IN (
  SELECT constraint_name
  FROM all_constraints
  WHERE table_name = 'TBDEPARTAMENTO'
    AND owner = 'BDSAR'
); 9 10 11 12 13

no rows selected

SQL> select name from v$database;

NAME
-----
ORCL

SQL> !date
mar abr 21 16:51:46 COT 2026

SQL> !hostname
serverbdsar2

SQL>
```

Por otro lado, recuerda que ya hemos implementado un nuevo servidor con el sistema operativo Oracle Linux Server release 8.10, el cual cuenta con actualizaciones vigentes a través del repositorio público dispuesto por Oracle para tal fin. Adicionalmente, se ha realizado la configuración de la base de datos Oracle Database 19c con el parche 19.30.0.0.260120, liberado el 20-ene-2026, garantizando así un nivel actualizado de seguridad y estabilidad. Por nuestra parte, el entorno se encuentra listo para ejecutar la migración hacia dicho servidor, una vez el ingeniero Fernando Castaño certifique la finalización y conformidad de las pruebas que viene realizando sobre esta nueva base de datos.

```

SQL> !date
mar abr 21 16:51:46 COT 2026

SQL> !hostname
serverbdsar2

SQL> delete from BDSAR.tbdepartamento where CNSCTVO_DPRTMNT0=38;

1 row deleted.

SQL> commit;

Commit complete.

SQL>

```

Realicé inicialmente una validación estructural con el objetivo de construir las consultas necesarias que permitan identificar los registros mencionados por el ingeniero Harold.

Como resultado de la revisión del primer cruce entre las tablas NIT\_DCLRNTTE y NMRO\_IDNTFCCN, se evidenció la existencia de riesgos en los resultados, dado que los datos no se encuentran relacionados mediante una llave foránea en la base de datos, lo que impide garantizar la integridad referencial. Adicionalmente, al tratarse de campos con tipos de datos distintos (VARCHAR2 y NUMBER), es necesario efectuar conversiones que pueden introducir sesgos, derivados de resultados incompletos, registros sin correspondencia (huérfanos) y dependencias referenciales basadas exclusivamente en la lógica de la aplicación, en lugar de controles implementados a nivel de la base de datos. Con el fin de disminuir dichos riesgos se propone la siguiente consulta:

```

SELECT
  TRIM(NIT_DCLRNTTE) || ',' ||
  TRIM(NMRO_IDNTFCCN) || ',' ||
  TRIM(LGN_USRO) || ',' ||
  TRIM(ESTDO) || ',' ||
  TRIM(FCHA_SYS)
FROM (
  SELECT
    f.NIT_DCLRNTTE,
    u.NMRO_IDNTFCCN,
    u.LGN_USRO,
    u.ESTDO,
    TO_CHAR(f.FCHA_SYS, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS') AS FCHA_SYS,
    ROW_NUMBER() OVER (
      PARTITION BY f.NIT_DCLRNTTE
      ORDER BY f.FCHA_SYS DESC
    ) rn
  FROM BDSAR.tbweb_formularios f
  JOIN BDSAR.tbusuarios u
    ON TO_NUMBER(f.NIT_DCLRNTTE) = u.NMRO_IDNTFCCN
  WHERE REGEXP_LIKE(f.NIT_DCLRNTTE, '^[0-9]+$')
    AND f.FCHA_SYS < TO_TIMESTAMP('2025-06-01 00:00:00', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS')
)
WHERE rn = 1;

```

El segundo cruce solicitado por el ingeniero Fernando Castaño se realiza entre las tablas TB\_PIN\_REGISTROS\_CAB y TBUSUARIOS, considerando los campos USRO\_CRCN y LGN\_USRO, respectivamente, los cuales corresponden a tipos de datos VARCHAR2. En este caso, tampoco existen dependencias referenciales definidas mediante llaves foráneas, por lo que la relación entre ambas tablas se sustenta exclusivamente en la lógica de la aplicación, en lugar de estar soportada por controles implementados a nivel de base de datos.

Con el fin de mitigar los riesgos asociados a esta ausencia de integridad referencial, se propone la siguiente consulta:

```

SELECT
  TRIM(USRO_CRCN) || ',' ||
  TRIM(LGN_USRO) || ',' ||
  TRIM(ESTDO) || ',' ||
  TRIM(FCHA_SYS)
FROM (
  SELECT
    p.USRO_CRCN,
    u.LGN_USRO,
    u.ESDIO,
    TO_CHAR(p.FCHA_SYS, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS') AS FCHA_SYS,
    ROW_NUMBER() OVER (
      PARTITION BY p.USRO_CRCN
      ORDER BY p.FCHA_SYS DESC
    ) rn
  FROM BDSAR.tb_pin_registros_cab p
  JOIN BDSAR.tbusuarios u
  ON TRIM(p.USRO_CRCN) = TRIM(u.LGN_USRO)
  WHERE p.FCHA_SYS < TO_TIMESTAMP('2025-06-01 00:00:00', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS')
)
WHERE rn = 1;

```

4. Realicé el monitoreo de las bases de datos con el propósito de verificar su estado operativo, desempeño y disponibilidad, permitiendo identificar oportunamente posibles alertas, incidentes o comportamientos anómalos que pudieran afectar la continuidad y estabilidad de los servicios asociados.

### BASE DE DATOS SAR:

Realicé la validación del consumo de recursos del servidor mediante la herramienta top, evidenciando un tiempo de actividad de 84 días con una carga promedio estable de 1.61, 1.69 y 1.68 en los últimos intervalos analizados. Se observó un total de 1085 tareas activas, de las cuales únicamente 2 se encontraban en ejecución y 1083 en estado de espera, sin presencia de procesos detenidos ni zombies. A nivel de CPU, el sistema presentó un comportamiento mayormente ocioso con un 95.7% de tiempo libre y un consumo reducido por procesos de usuario y sistema. En memoria, se identificó una capacidad total de 16 GB, con aproximadamente 1.7 GB en uso, manteniendo más de 13 GB disponibles en caché y buffers, lo que refleja una adecuada disponibilidad de recursos. Respecto al uso de swap, se registró consumo parcial cercano a 774 MB. Entre los procesos con mayor utilización de CPU destacaron eets\_eia.AppIm, así como procesos Oracle asociados a las instancias orcl y prueba, mientras que el proceso ora\_dbm\_orcl presentó el mayor consumo de memoria residente dentro del entorno monitoreado.

wgrisales@serverbdsar2:~

```

top - 06:34:48 up 84 days, 15:51, 2 users, load average: 1.61, 1.69, 1.68
Tasks: 1085 total, 2 running, 1083 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 2,4 us, 0,2 sy, 0,0 ni, 95,7 id, 1,8 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
KiB Mem : 16253248 total, 607500 free, 1719268 used, 13926480 buff/cache
KiB Swap: 16678904 total, 8931796 free, 7747108 used. 6012864 avail Mem

```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
8958	root	20	0	26516	1540	552	R	18,8	0,0	0:00.57	eets_eia.AppIm
4134	oracle	-2	0	9,791g	2460	2296	S	1,7	0,0	1517:52	ora_vktm_orcl
87801	oracle	-2	0	5122040	2084	1940	S	1,7	0,0	888:44.35	ora_vktm_prueba
8928	wgrisal+	20	0	149140	3072	1412	R	1,0	0,0	0:00.08	top
1	root	20	0	191488	3292	1588	S	0,7	0,0	782:01.03	systemd
4007	gdm	20	0	1438100	18096	860	S	0,7	0,1	368:17.72	gvfs-udisks2-vo
4162	oracle	20	0	9,806g	515684	513652	S	0,7	3,2	315:08.35	ora_dbm_orcl

Realicé la validación de la utilización de almacenamiento del servidor mediante el comando df -h, identificando el uso y disponibilidad de los sistemas de archivos montados. Se evidenció que la partición raíz / cuenta con una capacidad total de 80 GB, de los cuales 65 GB se encuentran utilizados, alcanzando un 81% de ocupación. Asimismo, el volumen destinado a la base de datos /oracle presentó un consumo de 198 GB sobre un total de 243 GB, equivalente al 82% de utilización, mientras que el punto de montaje /orabackup registró 169 GB utilizados de 293 GB disponibles, manteniendo un 61% de ocupación. El almacenamiento montado vía NFS en /var/nfs/bkoracle reflejó un uso del 72%, con 198 GB consumidos. Por otra parte, las particiones /boot y /home mostraron porcentajes bajos de utilización, correspondientes al 22% y 3% respectivamente. En términos generales, se observó disponibilidad adecuada de espacio en

disco, aunque los volúmenes / y /oracle presentan niveles de ocupación superiores al 80%, recomendándose seguimiento preventivo para evitar afectaciones futuras en la operación del sistema y las bases de datos.

wgrisales@serverbdsar2:~

```
[wgrisales@serverbdsar2 ~]$ df -h
S.ficheros          Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
/dev/mapper/ol-root 80G    65G    16G  81% /
devtmpfs            7,8G    0      7,8G  0% /dev
tmpfs               7,8G    84K    7,8G  1% /dev/shm
tmpfs               7,8G    720M    7,1G  10% /run
tmpfs               7,8G    0      7,8G  0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1           976M    192M    717M  22% /boot
/dev/mapper/oraclevg-oraclelv 243G    198G    46G  82% /oracle
/dev/mapper/vgbk-orabk 293G    169G    110G  61% /orabackup
/dev/mapper/ol-home 9,8G    250M    9,0G  3% /home
tmpfs               1,6G    0      1,6G  0% /run/user/54321
tmpfs               1,6G    16K    1,6G  1% /run/user/42
192.168.200.178:/var/nfs/bkoracle 293G    198G    81G  72% /var/nfs/bkoracle
tmpfs               1,6G    0      1,6G  0% /run/user/54330
[wgrisales@serverbdsar2 ~]$
```

## BASE DE DATOS SADE:

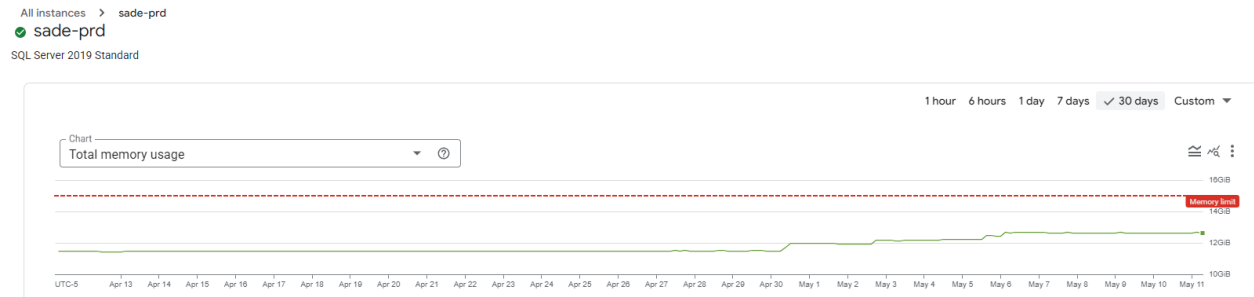
Realizó el análisis del comportamiento de utilización de CPU de la instancia sade-prd correspondiente a SQL Server 2019 Standard durante los últimos 30 días. Se observó un consumo variable con picos recurrentes de procesamiento que alcanzaron aproximadamente entre el 40% y 60% de utilización, especialmente en intervalos comprendidos entre finales de abril e inicios de mayo. No obstante, el comportamiento general de la carga se mantuvo estable, con periodos frecuentes de baja utilización cercanos al estado ocioso, lo que evidencia disponibilidad adecuada de recursos de cómputo para la operación del motor de base de datos. Adicionalmente, no se identificaron saturaciones sostenidas ni tendencias crecientes de consumo que indiquen presión crítica sobre el procesador, aunque los incrementos periódicos reflejan ejecución de procesos transaccionales, consultas o tareas programadas propias de la operación productiva del entorno.

All instances > sade-prd  
● sade-prd  
SQL Server 2019 Standard



Realicé el monitoreo del consumo de memoria de la instancia sade-prd correspondiente a SQL Server 2019 Standard durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y controlado en la utilización de recursos. Se observó que el consumo de memoria se mantuvo inicialmente cercano a los 11.5 GB y presentó incrementos graduales a partir de finales de abril, alcanzando aproximadamente 12.5 GB hacia el cierre del periodo analizado. Asimismo, se identificó que el límite de memoria configurado para la instancia se encuentra alrededor de los 14 GB, manteniéndose una diferencia adecuada entre el consumo actual y el umbral máximo definido. No se evidenciaron eventos de saturación ni consumos

abruptos que representen riesgo para la estabilidad del motor de base de datos, por lo que el comportamiento observado refleja una asignación de memoria consistente con la carga operativa del entorno productivo.



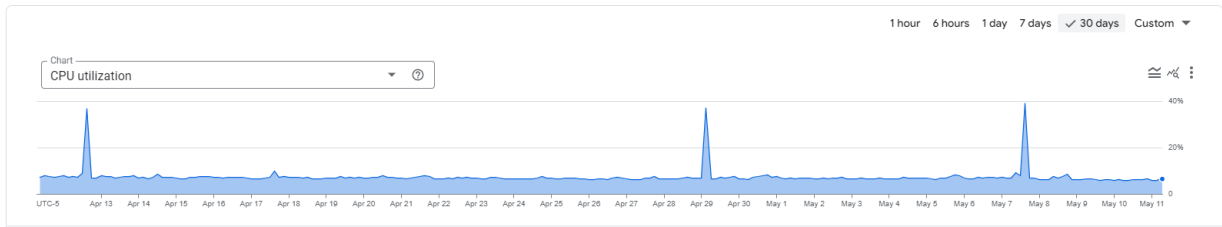
Realicé la verificación del consumo de almacenamiento de la instancia sade-prd correspondiente a SQL Server 2019 Standard durante los últimos 30 días, observando un comportamiento estable y sin variaciones significativas en la utilización del espacio en disco. Se evidenció una capacidad total cercana a los 100 GiB, mientras que el consumo efectivo se mantuvo aproximadamente alrededor de los 20 GiB durante todo el periodo analizado. Asimismo, no se identificaron incrementos abruptos, tendencias de crecimiento acelerado ni riesgos de saturación del almacenamiento, lo que refleja una adecuada disponibilidad de espacio para la operación actual de la base de datos y sus componentes asociados. El comportamiento observado permite concluir que la instancia dispone de suficiente capacidad de almacenamiento para soportar la carga operativa existente sin afectaciones en el corto plazo.



## BASE DE DATOS DATAGOV:

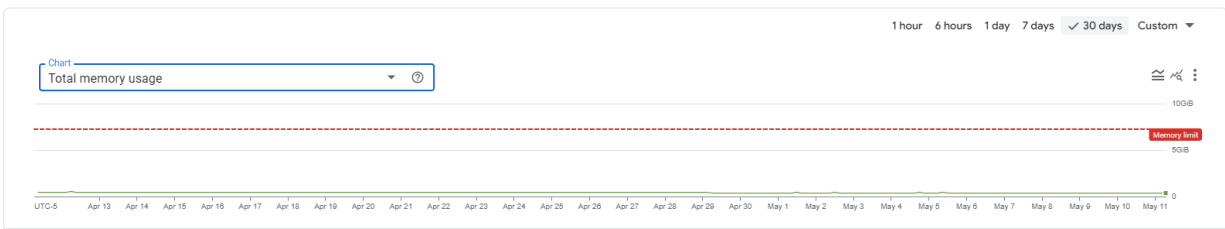
Realicé el análisis de la utilización de CPU de la instancia datagov-prd correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y de baja demanda de procesamiento en la mayor parte del periodo monitoreado. Se observó un consumo promedio reducido, manteniéndose generalmente por debajo del 10% de utilización, con picos puntuales cercanos al 40% registrados en fechas específicas de abril y mayo. Dichos incrementos no fueron sostenidos en el tiempo y posteriormente la carga retornó a niveles normales de operación, lo que sugiere ejecución temporal de procesos específicos, tareas programadas o consultas de mayor consumo. En términos generales, no se identificaron síntomas de saturación ni presión continua sobre los recursos de CPU, evidenciando que la capacidad de cómputo disponible resulta adecuada para soportar la operación actual del entorno de base de datos.

All instances > datagov-prd  
● datagov-prd  
PostgreSQL 16



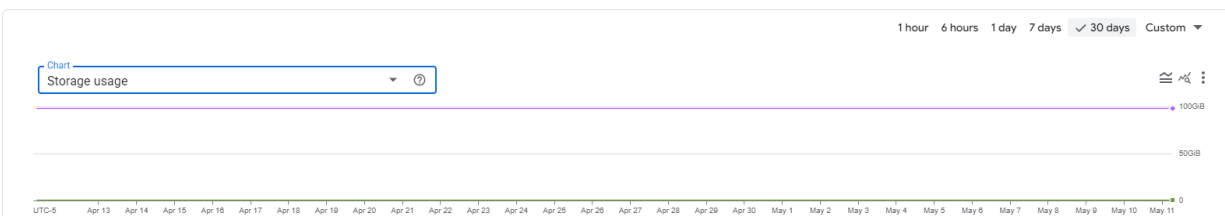
Realicé el monitoreo del consumo de memoria de la instancia datagov-prd correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con utilización mínima de recursos. Se observó que el consumo de memoria se mantuvo cercano a niveles bajos durante todo el periodo analizado, presentando únicamente variaciones menores y picos no significativos asociados a la operación normal del motor de base de datos. Asimismo, el límite de memoria configurado se encuentra considerablemente por encima del consumo registrado, manteniendo un amplio margen de disponibilidad y descartando riesgos de saturación o presión sobre la memoria del servidor. En términos generales, la instancia refleja una adecuada administración de recursos y capacidad suficiente para soportar la carga operativa actual sin afectaciones de rendimiento relacionadas con memoria.

All instances > datagov-prd  
● datagov-prd  
PostgreSQL 16



Realicé la validación del consumo de almacenamiento de la instancia datagov-prd correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un uso estable y considerablemente bajo frente a la capacidad total disponible. Se observó que el almacenamiento consumido permaneció cercano a niveles mínimos durante todo el periodo analizado, sin variaciones relevantes ni tendencias de crecimiento sostenido. Asimismo, la capacidad aprovisionada se mantiene alrededor de los 100 GiB, conservando un amplio margen de disponibilidad para futuras necesidades operativas y crecimiento de la base de datos. No se identificaron riesgos de saturación ni alertas relacionadas con espacio en disco, lo que refleja una adecuada administración del almacenamiento y condiciones óptimas para la continuidad operativa del entorno productivo.

All instances > datagov-prd  
● datagov-prd  
PostgreSQL 16

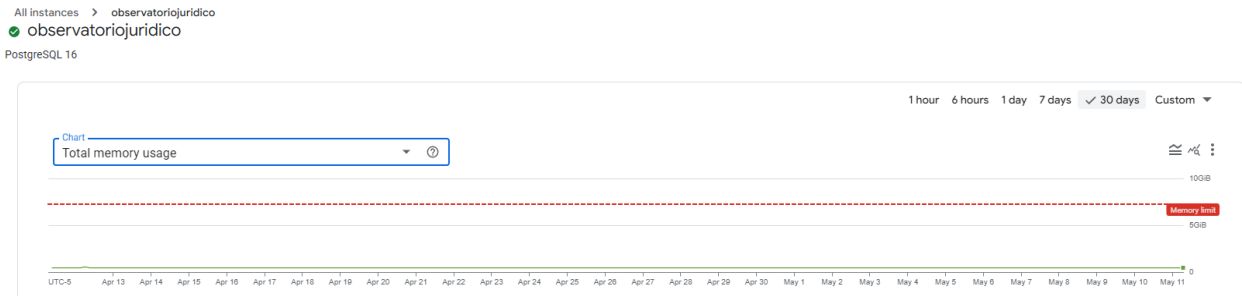


## BASE DE DATOS OBSERVATORIO JURIDICO:

Realicé el análisis del comportamiento de CPU de la instancia observatoriojuridico correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando una utilización estable y con bajo nivel de demanda de procesamiento en la mayor parte del periodo monitoreado. Se observó que el consumo promedio se mantuvo generalmente por debajo del 10% de utilización, presentando únicamente picos aislados cercanos al 30% en fechas específicas, asociados posiblemente a ejecuciones de consultas, procesos batch o tareas programadas del entorno. Posteriormente, la carga retornó a niveles normales sin presentar comportamiento sostenido de alta utilización. En términos generales, no se identificaron eventos de saturación ni presión crítica sobre los recursos de CPU, lo que refleja una adecuada capacidad de cómputo para soportar las operaciones actuales de la instancia de base de datos.

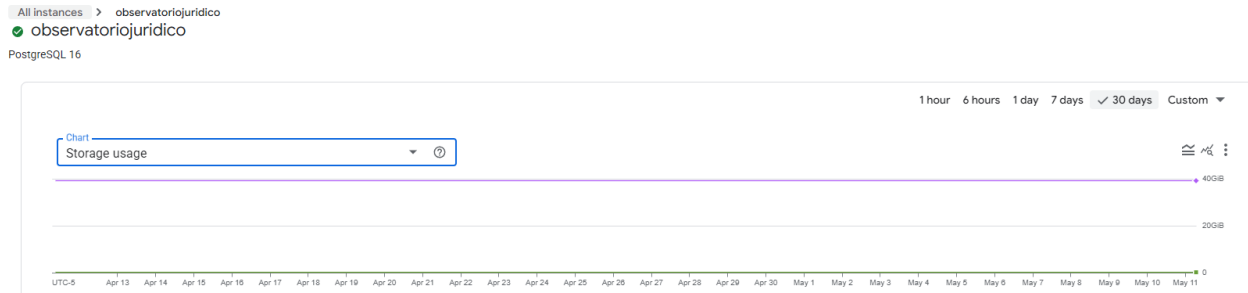


Realicé el monitoreo del consumo de memoria de la instancia observatoriojuridico correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando una utilización baja y estable de los recursos disponibles. Se observó que el consumo de memoria permaneció cercano a niveles mínimos durante todo el periodo analizado, con variaciones poco significativas y sin incrementos abruptos asociados a cargas críticas de trabajo. Asimismo, el límite de memoria configurado para la instancia se mantuvo considerablemente por encima del consumo registrado, proporcionando un amplio margen de disponibilidad y descartando riesgos de saturación o degradación del rendimiento. En términos generales, el comportamiento observado refleja una adecuada administración de memoria y capacidad suficiente para soportar la operación actual del entorno de base de datos.



Realicé la validación del consumo de almacenamiento de la instancia observatoriojuridico correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con utilización mínima del espacio disponible. Se observó que el consumo de almacenamiento permaneció cercano a niveles bajos durante todo el periodo monitoreado, sin variaciones significativas ni tendencias de crecimiento que representen riesgo operativo. Asimismo, la capacidad total aprovisionada se mantiene alrededor de los 40 GiB, conservando un amplio margen de disponibilidad para futuras operaciones y crecimiento de información en la base de datos. No se identificaron eventos de saturación

ni alertas relacionadas con capacidad de disco, reflejando condiciones adecuadas de almacenamiento para la continuidad y estabilidad del entorno productivo.



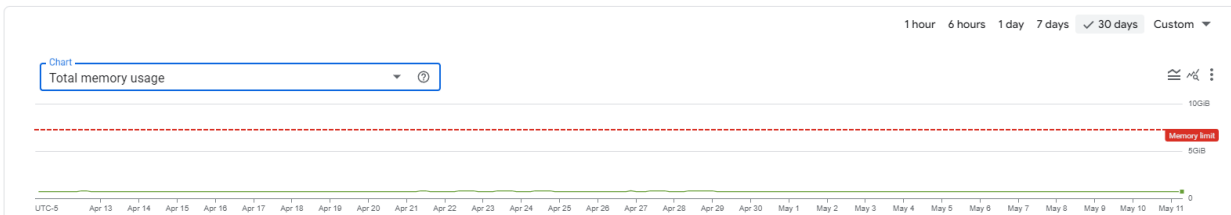
## BASE DE DATOS HISTORIAS LABORALES:

Realicé el análisis del comportamiento de utilización de CPU de la instancia historias-laborales-db-prod correspondiente a PostgreSQL 17 durante los últimos 30 días, evidenciando un consumo estable y moderado de recursos de procesamiento. Se observó que la utilización promedio se mantuvo en niveles bajos durante la mayor parte del periodo monitoreado, generalmente por debajo del 10%, con picos puntuales cercanos al 40% registrados en fechas específicas de abril y mayo. Estos incrementos fueron temporales y posteriormente la carga retornó a valores normales de operación, lo que sugiere la ejecución de procesos programados, consultas intensivas o actividades transaccionales particulares. En términos generales, no se identificaron eventos de saturación sostenida ni presión crítica sobre la CPU, reflejando una capacidad de cómputo adecuada para soportar las operaciones actuales del entorno productivo de base de datos.



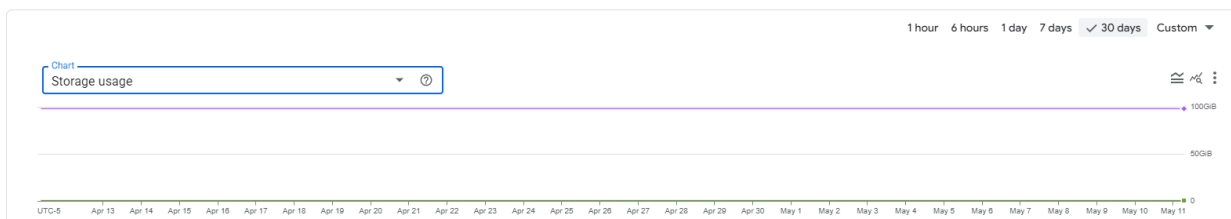
Realicé el monitoreo del consumo de memoria de la instancia historias-laborales-db-prod correspondiente a PostgreSQL 17 durante los últimos 30 días, evidenciando una utilización baja y estable de los recursos disponibles. Se observó que el consumo de memoria permaneció cercano a niveles mínimos durante todo el periodo analizado, presentando únicamente variaciones menores y temporales asociadas a la operación normal del motor de base de datos. Asimismo, el límite de memoria configurado para la instancia se mantuvo ampliamente por encima del consumo registrado, proporcionando un margen adecuado de disponibilidad y descartando riesgos de saturación o afectaciones de rendimiento relacionadas con memoria. En términos generales, el comportamiento observado refleja una administración eficiente de recursos y capacidad suficiente para soportar la carga operativa actual del entorno productivo.

All instances > historias-laborales-db-prod  
● historias-laborales-db-prod  
PostgreSQL 17



Realicé la validación del consumo de almacenamiento de la instancia historias-laborales-db-prod correspondiente a PostgreSQL 17 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con utilización mínima del espacio disponible. Se observó que el consumo de almacenamiento permaneció en niveles bajos y constantes durante todo el periodo monitoreado, sin variaciones relevantes ni tendencias de crecimiento acelerado. Asimismo, la capacidad provisionada para la instancia se mantiene alrededor de los 100 GiB, conservando un amplio margen de disponibilidad para soportar el crecimiento futuro de información y operaciones del entorno productivo. No se identificaron riesgos de saturación ni alertas relacionadas con espacio en disco, reflejando condiciones adecuadas de almacenamiento y una correcta capacidad operativa para la base de datos.

All instances > historias-laborales-db-prod  
● historias-laborales-db-prod  
PostgreSQL 17



## BASE DE DATOS GESTION DE CONTRATACIÓN:

Realicé el análisis de la utilización de CPU de la instancia inst-gestion-de-contratacion correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con baja demanda de procesamiento en la mayor parte del periodo monitoreado. Se observó que la utilización promedio de CPU se mantuvo generalmente por debajo del 10%, presentando picos puntuales cercanos al 30% en fechas específicas de abril y mayo, asociados posiblemente a ejecuciones de procesos programados, consultas de mayor complejidad o actividades transaccionales temporales. Posteriormente, la carga retornó a niveles normales sin evidenciar consumo sostenido elevado. En términos generales, no se identificaron eventos de saturación ni presión crítica sobre los recursos de procesamiento, reflejando una capacidad de cómputo adecuada para soportar la operación actual del entorno de base de datos.

All instances > inst-gestion-de-contratacion  
● inst-gestion-de-contratacion  
PostgreSQL 16



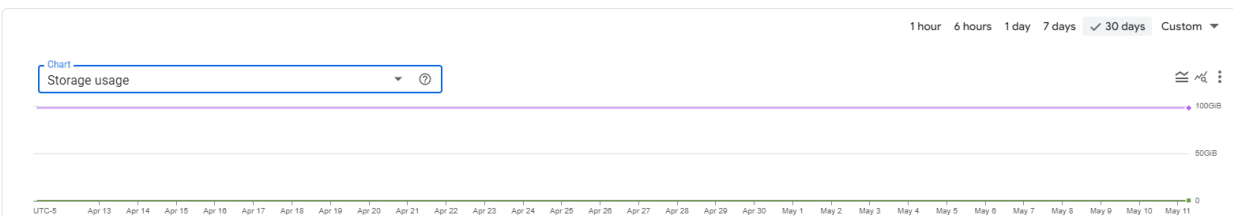
Realicé el monitoreo del consumo de memoria de la instancia inst-gestion-de-contratacion correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con baja utilización de recursos. Se observó que el consumo de memoria permaneció cercano a niveles mínimos durante la mayor parte del periodo analizado, presentando únicamente un incremento leve y temporal a inicios de mayo, posterior al cual el consumo retornó a sus valores habituales. Asimismo, el límite de memoria configurado para la instancia se mantuvo considerablemente por encima del consumo registrado, proporcionando un amplio margen de disponibilidad y descartando riesgos de saturación o afectaciones de rendimiento relacionadas con memoria. En términos generales, el comportamiento observado refleja una adecuada administración de recursos y capacidad suficiente para soportar la operación actual del entorno de base de datos.

All instances > inst-gestion-de-contratacion  
● inst-gestion-de-contratacion  
PostgreSQL 16



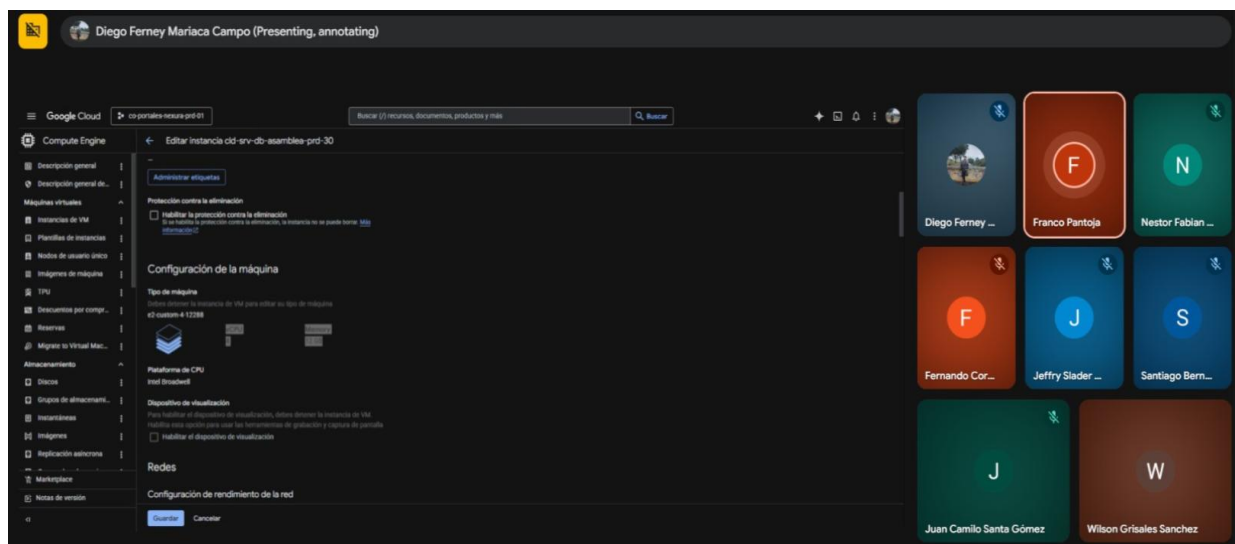
Realicé la validación del consumo de almacenamiento de la instancia inst-gestion-de-contratacion correspondiente a PostgreSQL 16 durante los últimos 30 días, evidenciando un comportamiento estable y con utilización mínima del espacio disponible. Se observó que el consumo de almacenamiento permaneció en niveles bajos y constantes durante todo el periodo monitoreado, sin presentar variaciones significativas ni tendencias de crecimiento que representen riesgo operativo. Asimismo, la capacidad provisionada para la instancia se mantiene alrededor de los 100 GiB, conservando un amplio margen de disponibilidad para futuras necesidades de almacenamiento y crecimiento de información. En términos generales, no se identificaron eventos de saturación ni alertas relacionadas con capacidad de disco, reflejando condiciones adecuadas para la operación continua y estable del entorno productivo de base de datos.

All instances > inst-gestion-de-contratacion  
● inst-gestion-de-contratacion  
PostgreSQL 16



Identificó en el diagnóstico que el problema principal se encuentra en el servicio MariaDB, el cual está consumiendo aproximadamente el 97% de la CPU y el 83% de la memoria RAM disponible. Adicionalmente, el sistema presenta un 32% de iowait, lo que indica que una parte significativa del tiempo de procesamiento del CPU se encuentra en espera de operaciones de disco, situación que generalmente está asociada a consultas intensivas o mal optimizadas que generan un alto volumen de lecturas y escrituras en almacenamiento.

Durante la sesión de trabajo el proveedor Nexura quedó comprometido a realizar las validaciones a nivel de base de datos, revisando las consultas lentas registradas en el log del sistema ubicado en la ruta `/var/log/mysql/mysql-slow.log.1`, donde se evidencia un número considerable de consultas susceptibles de optimización mediante la creación de índices adicionales, con el objetivo de mejorar los tiempos de respuesta y reducir el consumo de recursos de cómputo.



5. Apoyé la revisión del servidor de Agricultura y evidenció la presencia de la instrucción `@eval(base64_decode(...))` corresponde a una técnica comúnmente utilizada para ocultar y ejecutar código malicioso en PHP. Al examinar el contenido decodificado, se observa que el script establece comunicación con un servidor externo, en este caso, el dominio sospechoso `https://brazilcopa.com`—para recibir instrucciones, lo que sugiere que opera como una puerta trasera (backdoor).

Adicionalmente, el código está diseñado para analizar características del visitante, como el navegador, el idioma o si se trata de un bot. En función de esta información, puede inyectar contenido, redirigir a sitios externos o cargar scripts maliciosos. Este tipo de comportamiento es característico de ataques de SEO spam o de distribución de malware.



```
[root@localhost php]# ls -ltrh
total 372K
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 23K Jul 21 2021 upload.class.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 7.9K Jul 21 2021 sc_progress_bar.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 33K Jul 21 2021 nm_valida.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 17K Jul 21 2021 nm_utf8.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 14K Jul 21 2021 nm_trata_img.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 2.1K Jul 21 2021 nm_gp_limpa.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 14K Jul 21 2021 nm_gp_config_btn.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 14K Jul 21 2021 nm_functions.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 3.6K Jul 21 2021 nm_font_tcpdf.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 18K Jul 21 2021 nm_edit.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 45K Jul 21 2021 nm_data.class.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 1.9K Jul 21 2021 nm_ctrl_app_name.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 18K Jul 21 2021 nm_conv_datos.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 82K Jul 21 2021 nm_check_mobile.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 48K Jul 21 2021 nm_api.php
-rwxrwxrwx. 1 mgonzalez mgonzalez 595 Jul 21 2021 fix.php
[root@localhost php]# pwd
/opt/lampp/htdocs/obseragricultura.valledelcauca.gov.co_2019produccion/_lib/lib/php
[root@localhost php]# cat fix.php
<?php

function nm_fix_SubDirUpload($orig_file, $path, $sub_dir)
{
    try {
        $sub_dir_wrong = ($sub_dir[0] == '/' ? substr($sub_dir, 1) : $sub_dir);
        $path_wrong = ($path[strlen($path)] == '/' ? substr($path, 0, -1) : $path);
        if (file_exists($path_wrong . $sub_dir_wrong . '/' . $orig_file)) {
            @mkdir($path . '/' . $sub_dir, 0755, true);
            @rename($path_wrong . $sub_dir_wrong . '/' . $orig_file, $path . '/' . $sub_dir . '/' . $orig_file);
        }
    } catch (Exception $e) {
    }
}

?>
```

- 6. Cumplic con la actividad establecida.
- 7. Brindé soporte al líder del proceso en la gestión de calidad cumpliendo los procesos y procedimientos establecidos en el M11-P1.

El contratista Asistió a capacitación organizada por el area de calidad de la secretaria de las TIC para tratar temas sobre la Inducción y Reinducción Calidad / Socialización Lenguaje Claro.

### Meet

Reuniones en tiempo real de Google. Con un navegador, comparte tu video, tu escritorio y tus presentaciones con los miembros de tu equipo y tus clientes.  
meet.google.com

### Socialización Lenguaje Claro

Miércoles, 6 mayo · 10:00 – 11:00am

Zona horaria: America/Bogota

Información para unirse a la reunión de Google Meet

Vínculo a la videollamada: <https://meet.google.com/mdw-dedy-jkg>

O marca el: (CO) **+57 602 3896729** PIN: 759 207 206#

Más números de teléfono: <https://tel.meet/mdw-dedy-jkg?>

## LENGUAJE CLARO



Es la forma como se debe transmitir la información al Ciudadano relacionada con trámites, servicios, programas, normas y respuestas a cualquier requerimiento que realicen en la Administración Pública.

Comunicaciones que pueden ser verbales, escritas, lengua de señas y por los diferentes canales de atención de manera directa, clara y simple. Logrando una comunicación asertiva, amable y enfocada en el respeto por el otro, aplicando buenas relaciones humanas en la atención, en los textos y párrafos comunicacionales.



Wider colaborativa (Presentando y ambientando)



### ¿A QUÉ SE LE DEBE APLICAR EN LENGUAJE CLARO?



Para facilitar la comunicación efectiva en los canales es fundamental el uso de un lenguaje Claro, ortografía, redacción y contenido de manera que sean una herramienta útil para la comunicación. Se debe utilizar siempre el correo institucional.



Transmitir de forma clara y efectiva la información sobre los trámites y servicios de las Unidades Administrativas a los ciudadanos, garantizar el goce efectivo de los derechos, el cumplimiento de deberes.



Es importante que los actos de respuesta de los PQRG, informes y demás documentos que sean publicados o dirigidos a la ciudadanía, tengan un contenido que sea claro de manera que el lector pueda interpretar la información que se quiere dar a conocer, evitando ambigüedades y errores.



Es importante garantizar la accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos tal como se contempla en la Resolución 1583 de 2020 de manera que los contenidos o publicaciones sean sencillos, accesibles y que estén dados en un Lenguaje Claro.

8. Cumplí con los plazos acordados proporcionando la asistencia técnica oportuna tanto preventiva como reactiva frente a las novedades presentadas en las bases de datos de la Gobernación. Cumplió con los plazos establecidos en el contrato 1.380-19.13-1782.

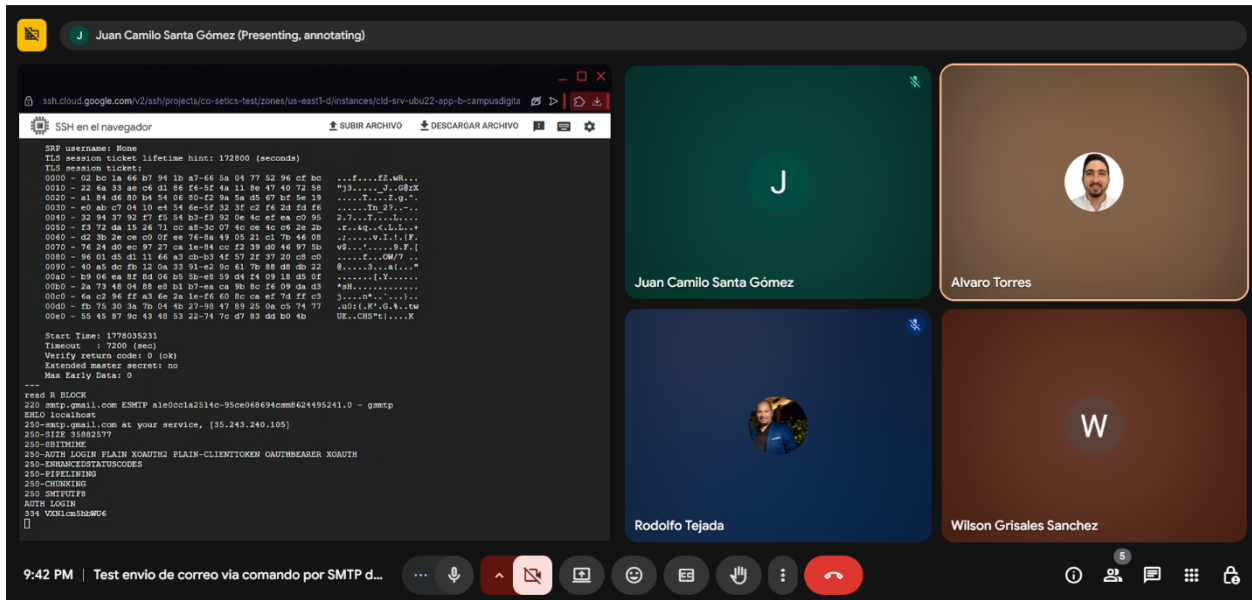
9. Participé en la sesión de trabajo, donde se validó el acceso a los recursos SMTP de Gmail, evidenciando que las reglas configuradas corresponden únicamente al tráfico de entrada, por lo que no debería existir restricción para las conexiones de salida. Adicionalmente, las pruebas realizadas confirmaron conectividad hacia los puertos SMTP de Google, incluyendo pruebas de envío mediante comandos desde consola, lo que demuestra que la comunicación con el servicio sí se establece correctamente.

En este sentido, el inconveniente parece estar relacionado con la forma en que se está ejecutando el comando de conexión o envío. Es importante tener presente que el puerto 465 utiliza TLS implícito, por lo que el servidor no responde mediante texto plano, a diferencia de otros puertos SMTP tradicionales.

Para validar la conectividad sobre el puerto 587 (TLS/STARTTLS), se recomienda ejecutar la siguiente prueba:

timeout 10 bash -c "</dev/tcp/smtp.gmail.com/587" && echo "OK - Puerto 587 abierto" || echo "X - Puerto 587 bloqueado".

Adicionalmente, se recomienda realizar pruebas básicas de conectividad hacia los diferentes puertos del servicio SMTP de Gmail, con el fin de verificar que el servidor tenga acceso adecuado para el envío de correos electrónicos. Estas validaciones permiten confirmar la disponibilidad de los puertos comúnmente utilizados para comunicación SMTP, tanto en conexiones sin cifrado como en conexiones seguras mediante TLS o SSL.



Realicé el cargué correspondiente del documento soporte DIAN, el informe de gestión, Planilla SS, Pago Planilla SS, correspondientes a la cuota No. 4 del contrato 1.380-19.13-1782, a la Plataforma del SECOP II, específicamente en el punto 7 de ejecución del contrato, bajo la sección de documentos de ejecución de contratos, cumpliendo con los requisitos establecidos y asegurando la correcta actualización de la información en la plataforma para su debida revisión y seguimiento.

Documentos de ejecución del contrato

Descripción	Nombre del archivo	Cargado por
<input type="checkbox"/> CUOTA 4-2026-1782-DOC-5-4773.pdf	CUOTA 4-2026-1782-DOC-5-4773.pdf	Proveedor <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Detalle</a>
<input type="checkbox"/> CUOTA4-2026-1782-INFORME DE GESTIÓN.pdf	CUOTA4-2026-1782-INFORME DE GESTIÓN.pdf	Proveedor <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Detalle</a>
<input type="checkbox"/> CUOTA4-2026-1782-PLANILLA SS.pdf	CUOTA4-2026-1782-PLANILLA SS.pdf	Proveedor <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Detalle</a>
<input type="checkbox"/> CUOTA4-2026-1782-PAGO PLANILLA SS.pdf	CUOTA4-2026-1782-PAGO PLANILLA SS.pdf	Proveedor <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Detalle</a>
<input type="checkbox"/> CUOTA_4-2026-1782-INFORME_DE_SUPERVISI_N.pdf	CUOTA_4-2026-1782-INFORME_DE_SUPERVISI_N.pdf	Comprador <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Detalle</a>

[Borrar](#) [Cargar nuevo](#)

Para constancia de lo anterior se firma en Santiago de Cali, el día 20 de MAYO 2026

**WILSON GRISALES SÁNCHEZ**  
 CONTRATISTA  
 C.C. 94.543.160 DE SANTIAGO DE CALI