

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE ESTA ENTIDAD.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO (ORACLE CLOUD INFRAESTRUCTURA - OCI)

1.1. ASPECTOS GENERALES

A. Definición del Mercado Específico: El objeto de este proceso se inscribe en el mercado de Cloud Computing de alta disponibilidad. Específicamente, se enfoca en el modelo de Nube Pública bajo las modalidades de IaaS (Infraestructura como Servicio) para los servidores virtuales y PaaS (Plataforma como Servicio) para el almacenamiento de backups. El sector se caracteriza por ser de alta especialización tecnológica, donde la estabilidad y la seguridad de los datos son los activos principales.

B. Posicionamiento de Oracle en el Sector: Oracle es reconocido por Gartner como un líder en el "Cuadrante Mágico" de infraestructura de nube. Su valor diferencial en el mercado colombiano, y que motiva este análisis, es la apertura de su Región de Nube (Data Centers) en Colombia. Esto posiciona a Oracle como un proveedor estratégico para el Estado Colombiano por tres razones sectoriales:

- **Cumplimiento Normativo:** Facilita el cumplimiento de las directrices de la Superintendencia de Industria y Comercio sobre transferencia y tratamiento de datos personales al permitir el alojamiento local.
- **Latencia:** Ofrece tiempos de respuesta superiores para los portales web institucionales en comparación con nubes cuyos nodos más cercanos están en Estados Unidos o Brasil.
- **Estandarización:** Gran parte de las bases de datos del sector público corren sobre motores Oracle; por ende, el uso de su propia nube (OCI) garantiza una integración nativa que no ofrecen competidores como AWS o Azure.

C. Estructura de Comercialización (Partners y Canales): El sector económico de Oracle en Colombia opera a través de un modelo de Ecosistema de Canales. La venta no es un monopolio del fabricante; por el contrario:

- Existe una red diversa de empresas locales (Partners) categorizadas por niveles (Silver, Gold, Platinum o Cloud Solutions Provider).
- Estos oferentes compiten entre sí ofreciendo valores agregados en soporte técnico, servicios administrados y, crucialmente, en el margen de descuento sobre el precio de lista del fabricante.
- Esto garantiza que en una Mínima Cuantía haya pluralidad de oferentes, pues cualquier Partner autorizado puede ofertar los mismos servicios de nube con diferentes eficiencias en costos.

D. Tendencias de Precios y Moneda: Aunque los servicios de Oracle Cloud tienen precios de lista globales en dólares (USD), el mercado local está habituado a la conversión y facturación en pesos colombianos (COP). El sector se caracteriza por un modelo de pago por uso o suscripción anual, lo que permite a la Entidad proyectar su gasto sin necesidad de adquirir activos físicos que se deprecian rápidamente.

"El análisis del sector identifica que la Entidad ya posee una infraestructura desplegada en Oracle. Cambiar de sector económico (migrar a otra nube) en este momento generaría costos de salida y riesgos técnicos que superan el valor del presente contrato de Mínima Cuantía, por lo cual la permanencia en este segmento del mercado resulta la opción más económica y eficiente."

Dado el modelo de créditos universales, la Entidad adquiere una capacidad de consumo determinada que se traduce en unidades de servicio, permitiendo una ejecución presupuestal eficiente conforme a la disponibilidad de recursos de la vigencia fiscal.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA (REFERENCIAS DE CONTRATACIÓN)

El uso de Oracle Cloud Infrastructure (OCI) en el sector público colombiano no es un caso aislado, lo que garantiza que existen procesos estandarizados y precios de referencia.

2.1. Entidades del Estado que utilizan Oracle Cloud

Se identifica que grandes instituciones han migrado sus cargas críticas a OCI para aprovechar la Región de Nube Local (Bogotá), la cual redujo la latencia de 150ms a menos de 10ms. Algunas referencias clave en el SECOP II incluyen:

- **Procuraduría General de la Nación:** Recientemente (agosto 2025) realizó estudios previos para adquirir servicios de nube pública que incluyen bases de datos y respaldo para garantizar la operación de sus servicios misionales.

- **Superintendencia de Transporte:** Ha contratado servicios de nube Oracle para su plan de recuperación ante desastres (DRP) y almacenamiento ilimitado de su sistema de información VIGIA.
- **Colpensiones y Administradora de los Recursos del Sistema (ADRES):** Aparecen en los registros de demanda de servicios de alta disponibilidad y seguridad de datos bajo tecnología Oracle.
- **Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente):** Lideró el Acuerdo Marco de Precios CCE-241-AMP-2021, el cual sirvió de base para que cientos de entidades estatales adquirieran estos servicios hasta su reciente transición en 2025.

2.2. Justificación de la Demanda Actual

La demanda de la Entidad se alinea con la tendencia nacional de Transformación Digital, donde se busca:

1. **Soberanía de Datos:** Mantener la información en datacenters locales (como el de Claro-Triara en Bogotá que aloja a Oracle).
2. **Optimización de Costos:** El paso de un modelo de compra de servidores (CAPEX) a un modelo de suscripción (OPEX) ha permitido a las entidades reducir costos de mantenimiento físico hasta en un **80%**.

3. ASPECTO REGULATORIO Y NORMATIVO

El presente proceso de selección se rige por el marco legal colombiano vigente, atendiendo de manera específica las siguientes disposiciones:

3.1. Régimen de Contratación Estatal

- **Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011:** Marco legal para la modalidad de Mínima Cuantía, que permite la selección objetiva basada en el menor precio, garantizando transparencia y eficiencia en el gasto público.
- **Decreto 1082 de 2015:** Reglamenta el sector administrativo de planeación nacional y establece los pasos obligatorios para la contratación estatal, incluyendo la elaboración de este análisis del sector y la matriz de riesgos.

3.2. Restricciones por Ley de Garantías (Ley 996 de 2005)

- Dado que nos encontramos en periodo electoral, la Entidad acata la prohibición de realizar convenios interadministrativos y Contratación Directa. Por tanto, se acude a la Mínima Cuantía por ser un proceso de convocatoria pública, el cual es una excepción permitida por la ley para garantizar la continuidad de servicios esenciales del Estado que no pueden ser interrumpidos.

3.3. Estándares de Tecnologías de la Información (TI)

- **Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo):** Establece la obligatoriedad para las entidades públicas de adoptar políticas de Nube Primero (Cloud First) y eficiencia administrativa.
- **Guía G.ST.01 del MinTIC:** Define los lineamientos para la adopción de modelos de computación en la nube en el Estado Colombiano. El servicio de Oracle (OCI) cumple con los estándares de interoperabilidad y seguridad exigidos por el Ministerio.

3.4. Protección y Soberanía de Datos

- **Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales):** El contratista debe garantizar que el alojamiento de la información institucional cumpla con los niveles de seguridad técnica y administrativa.
- **Circular 002 de 2015 (Superintendencia de Industria y Comercio):** Regula la transferencia internacional de datos. Al utilizar la Región de Nube de Oracle en Colombia, la Entidad mitiga riesgos legales asociados al tratamiento de datos fuera del territorio nacional.

3.5. Normas Técnicas Internacionales

Se exige que el proveedor de nube (Oracle) y su canal local cuenten con certificaciones que aseguren la calidad del servicio, tales como:

- **ISO/IEC 27001:** Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- **SOC 1, 2 y 3:** Informes sobre los controles en organizaciones de servicios (críticos para auditorías financieras y de datos).

4. ASPECTO TÉCNICO

4.1. Descripción de la Infraestructura Requerida (IaaS/PaaS)

El servicio deberá comprender el suministro de almacenamiento en la nube destinado al respaldo automatizado de archivos institucionales y bases de datos

Oracle, así como la provisión de infraestructura virtual compatible con la arquitectura tecnológica vigente de la Entidad.

SKU / Servicio	Unidad/Mes
Block Storage / Block Volume - Backup (GB Months) (B91628)	1000
Block Storage / Block Volume - Storage (GB Months) (B91961)	550
Block Storage / Block Volume - Performance Units (GB Months) (B91962)	5500
Compute / Standard - E5 (Hours per Month - 730) (B97384)	1460
Compute / Standard - E5 - Memory (GB Hours per Month - 730) (B97385)	23360
DNS / Native DNS (Queries x 1 million per month) (B88525)	2
Logging / Logging - Storage (Gigabyte Log Storage per Month) (B92593)	40
Object Storage / Oracle Database Backup Cloud - Storage (GB Months) (B90230)	500
Object Storage / Oracle Database Backup Cloud - Archive Storage (GB Months) (B90231)	200
Object Storage / Object Storage - Storage (GB Months) (B91628)	2200
Object Storage / Archive Storage - Early Removal Penalty (GB Months) (B91633)	1500
Object Storage / Infrequent Access Storage (GB Months) (B93000)	14000

Se requieren servicios para 12 meses (1 año)

4.2 Servicio de soporte técnico

DESCRIPCIÓN	
A	Soporte 7x24x365 por correo electrónico, página web, chat
B	Duración del servicio: 1 año a partir del acta de inicio.

4.3. Ventajas Técnicas de la Región de Nube Colombia

Un punto técnico diferencial en este análisis es la disponibilidad de la **Región de Nube de Oracle en Bogotá**. Esto ofrece beneficios técnicos que otras nubes no igualan para el sector público local:

- **Latencia Mínima:** Al estar los servidores físicamente en Colombia, la latencia para los ciudadanos que acceden a los portales se reduce significativamente (menor a 15ms), mejorando la experiencia de usuario.
- **Soberanía Técnica:** Permite el control directo sobre la ubicación física de los backups, cumpliendo con los requerimientos técnicos de auditoría de la Entidad.

4.3. Especificaciones Esenciales de Backup

Para cumplir con el objeto del contrato, técnicamente el servicio debe permitir:

1. **Automatización de Respaldos:** Programación de copias de seguridad diarias, semanales y mensuales sin intervención manual.
2. **RPO (Objetivo de Punto de Recuperación):** Capacidad de restaurar datos a un estado no mayor a 24 horas.
3. **RTO (Objetivo de Tiempo de Recuperación):** Disponibilidad de la información para restauración inmediata en caso de desastre.

4.4. Estándares de Seguridad y Disponibilidad (SLA)

El mercado de Oracle Cloud ofrece, y por tanto la Entidad exige, los siguientes estándares técnicos:

- **Uptime garantizado:** Un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) no inferior al **99.9%** de disponibilidad mensual.
- **Certificaciones Técnicas:** El proveedor de la infraestructura (Oracle) cuenta con certificaciones **ISO 27001, SOC 1, 2 y 3**, y cumplimiento con el esquema de seguridad de alto nivel para gobiernos.
- **Interoperabilidad:** Integración nativa con bases de datos Oracle actuales, evitando el uso de conectores de terceros que degradan el rendimiento técnico.

5. ANÁLISIS DE LOS OFERENTES (LA OFERTA)

A diferencia de un monopolio, el ecosistema de Oracle en Colombia es amplio, lo que permite la **libre concurrencia**

5.1. Identificación de Oferentes en el Mercado Local

Se ha detectado una pluralidad de empresas (Partners) con capacidad jurídica y técnica para participar. Según el reciente cierre de la licitación de Nube Pública de Colombia Compra Eficiente (enero 2026), existen más de **28 empresas habilitadas** para prestar servicios de nube al Estado, entre las que destacan:

- **Integradores de Grandes Servicios:** Claro (Telmex Colombia), que es el anfitrión de la región de nube de Oracle en el país; e-Business Colombia, y Sonda.
- **Partners Especializados:** Canales como Myappsoftware, Redsis, y Nexsys, quienes tienen certificaciones específicas para la reventa y soporte de créditos universales de Oracle (OCI).

5.2. Capacidad de los Oferentes

- **Experiencia:** Los oferentes en Colombia cuentan con experiencia probada en migración de centros de datos estatales.
- **Soporte:** Todos los Partners autorizados deben contar con personal certificado por el fabricante, lo que garantiza que la Entidad recibirá soporte de nivel empresarial.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO:





Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Impacto	Mitigación	Responsable
Económico	Variación drástica en la TRM que afecte el costo de las suscripciones Oracle (USD).	Ruptura del equilibrio económico. Posible solicitud de reajuste de precios por el contratista.	La oferta se presenta en pesos colombianos a precio global fijo. El contratista asume el riesgo cambiario durante toda la vigencia.	Contratista
Presupuestal (Monto Agotable)	Agotamiento prematuro del presupuesto antes de finalizar el plazo contractual debido a picos de consumo.	Discontinuidad del servicio y caída de portales institucionales por falta de respaldo financiero.	Entrega obligatoria de reportes mensuales de consumo y configuración de alertas automáticas al 50%, 75% y 90% del saldo. <i>"Seguimiento de saldos para garantizar el agotamiento de los recursos adquiridos antes del</i>	Ambos (Contratista alerta / Entidad gestiona)

Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Impacto	Mitigación	Responsable
			<i>cierre de la vigencia fiscal".</i>	
Técnico	Interrupción del servicio de nube o falla en la compatibilidad con los scripts de respaldo existentes.	Pérdida de información crítica y parálisis de los servicios digitales de la Entidad.	Exigencia de SLA del 99.9% . Obligación de realizar pruebas de restauración de backups en los primeros 15 días.	Contratista
Operativo	Demora en la activación de la ampliación de capacidad por parte del fabricante (Oracle).	Indisponibilidad de espacio para datos nuevos, afectando la operación misional.	Plazo de activación de 3 a 5 días hábiles tras aprobación de pólizas, sujeto a multas por apremio en caso de incumplimiento.	Contratista
Jurídico	Incumplimiento de la Ley 1581 (Datos Personales) o alojamiento en centros de datos no autorizados.	Sanciones de la SIC y responsabilidad disciplinaria para los funcionarios de la Entidad.	Cláusulas de confidencialidad e indemnidad. Verificación de certificaciones de seguridad (ISO 27001/SOC) del fabricante.	Ambos
Externo	Ciberataques o vulnerabilidades masivas en la infraestructura global del proveedor.	Compromiso de la integridad y confidencialidad de la información pública.	Garantía de parches de seguridad actualizados y protocolos de cifrado de datos en tránsito y en reposo.	Contratista / Fabricante

Dado en Santiago de Cali, a los trece (13) días del mes de febrero de 2026.



JACQUELINE NUPAN VÁSQUEZ
Subdirectora Administrativa

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Ángela María Pérez V	Auditor Fiscal I	
Revisó	Sebastián Jare Quiñonez Castillo Loren Montealegre Bueno	Director Administrativo y Financiero Auditor Fiscal II	 
Aprobó	Jacqueline Nupan Vásquez	Subdirectora Administrativa	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			