



**Colegio de Estudios
Superiores de Administración**

Estudio de eventos ORACLE CORP.

Mateo Andres Gómez Álvarez

Tomas Giraldo Concha

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Bogotá, Colombia

2026

Memorando de inversión

Adquisición del 40% de la Concesión Accesos Norte por I Squared Capital

Mateo Andres Gómez Álvarez

Tomas Giraldo Concha

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Bogotá, Colombia

2026

Tabla de contenido

Tabla de contenido	3
Tabla de figuras.....	8
Índice de tablas	8
Capítulo 1. Análisis de la información básica de la compañía	10
Capítulo 2. Gestión administrativa y gobernanza	12
2.1 Compensación ejecutiva	15
Capítulo 3. Descripción del negocio, industria y posicionamiento competitivo	18
3.1 Productos y servicios de Oracle	18
3.2 Análisis financiero: ingresos, márgenes y motores de crecimiento	21
3.3 Cuota de mercado y diferenciadores clave	24
3.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	27
3.4.1 Rivalidad competitiva	27
3.4.2 Poder de negociación de los compradores	28
3.4.3 Poder de negociación de los proveedores	29
3.4.4 Amenaza de nuevos entrantes	30
3.4.5 Amenaza de sustitutos.....	31
3.4.6 Conclusión	33
Capítulo 4. Eventos relevantes.....	35

4.1 Oracle anuncia expansión de infraestructura cloud con NVIDIA.....	35
4.2 Oracle firma alianza con Google Cloud.....	36
Capítulo 5. Modelo de mercado.....	37
Capítulo 6. Estudio de eventos.....	39
Capítulo 7. Análisis de resultados.....	40
7.1 Evento 1: Oracle anuncia expansión de infraestructura cloud con NVIDIA.....	41
7.2 Evento 2: Oracle firma alianza con Google Cloud	41
7.3 Evento 3: Resultados Q3 FY2025.....	42
7.4 Evento 4: Mega-deal de USD 300 billones para consolidación de servicios	43
Capítulo 8. Conclusiones	45
Capítulo 9. Resumen ejecutivo	47
9.1 Glosario.....	47
9.2 Decisión solicitada	48
9.3 Contexto y oportunidad.....	49
9.4 Tesis de inversión	49
9.5 Aspectos financieros relevantes	50
9.6 Aspectos comerciales y cambios esperados.....	50
9.7 Rango de valor	51
9.8 Estructura de la transacción	51
9.9 Hitos clave	52

9.10 Riesgos principales	52
9.11 Condiciones para aprobar	52
Capítulo 10. Contexto y descripción del activo	54
10.1 Qué es el activo	54
10.2 Modelo de ingresos y costos	55
10.3 Usuarios y concentración	56
10.4 Estructura accionaria actual	56
10.5 Contexto de la oportunidad	57
Capítulo 11. Tesis de inversión	58
11.1 Tesis principal	58
11.2 Por qué ahora	58
11.3 Conexión con el modelo	59
11.4 Qué aporta I Squared Capital	59
Capítulo 12. Industria y posicionamiento competitivo	61
12.1 Tamaño y dinámica del mercado	61
12.2 Mapa competitivo de inversionistas	62
12.3 Factores de presión	63
12.4 Implicaciones para el modelo	64
Capítulo 13. Desempeño financiero y diagnóstico	65
13.1 Estructura de capital y deuda	65

13.2 Indicadores y perfil de generación de caja.....	66
13.3 Variaciones, normalizaciones y temas a validar	67
13.4 Posición de caja y aspectos tributarios y jurídicos.....	68
13.5 Síntesis del diagnóstico.....	69
Capítulo 14. Proyecciones y supuestos.....	70
14.1 Drivers de la proyección	70
14.2 Supuestos críticos y su tratamiento.....	71
14.3 Estados proyectados y perfil de caja.....	72
Capítulo 15. Valoración	74
15.1 Metodología	74
15.2 Resultado y escenarios.....	76
15.3 Indicadores de retorno para el comprador	77
15.4 Contraste con transacciones de mercado	78
15.5 Sensibilidad.....	78
Capítulo 16. Riesgos, downside y mitigantes	80
16.1 Análisis por categoría	81
16.2 Escenario downside	82
Capítulo 17. Estructura de la operación.....	83
17.1 Objeto y estructura.....	83
17.2 Gobierno corporativo.....	83

Capítulo 18. Due diligence y temas abiertos	86
18.1 Posibles respuestas de estructuración	86
Capítulo 19. Recomendación final.....	88
19.1 Condiciones de aprobación	88
19.2 Próximos pasos	88
Capítulo 20. Anexos.....	90
Capítulo 21. Declaración de uso académico	91
Capítulo 22. Referencias bibliográficas	92

Tabla de figuras

Figura 1 <i>Cap table - Oracle Corporation</i>	11
Figura 2 <i>Organigrama junta directiva</i>	15
Figura 3 <i>5 Fuerzas de porter</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4 <i>Resumen de múltiplos</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5 <i>Rango de valores transacción</i>	51
Figura 6 <i>Línea de tiempo del proyecto</i>	55
Figura 7 <i>Cobertura de DSCR periodo</i>	67
Figura 8 <i>Perfil del flujo de caja libre</i>	73
Figura 9 <i>Sensibilidades de valoración</i>	77
Figura 10 <i>Composición accionaria post</i>	85

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Resumen caso base</i>	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2 <i>Estructura inicial Accenorte</i>	57
Tabla 3 <i>Transacciones de referencia</i>	63
Tabla 4 <i>Estructura de capital</i>	65
Tabla 5 <i>Indicadores caso base</i>	66
Tabla 6 <i>Supuestos caso base</i>	71
Tabla 7 <i>Flujo de caja al 40%</i>	73
Tabla 8 <i>Construcción costo capital</i>	75
Tabla 9 <i>Escenarios de valoracion 40%</i>	76

Tabla 10 <i>Sensibilidad 40% tasa descuent</i>	79
Tabla 11 <i>Matriz riesgos y mitigantes</i>	81
Tabla 12 <i>Terminos transacción</i>	83
Tabla 13 <i>Debida diligencia</i>	86

Capítulo 1. Análisis de la información básica de la compañía

El presente estudio tiene como propósito analizar el comportamiento diario de las acciones de Oracle Corporation dentro de un periodo de tiempo determinado, con el fin de identificar las condiciones y factores que han influido en las fluctuaciones de su precio. Para ello, se toma como referencia tanto el entorno económico global como el contexto tecnológico actual, caracterizado por un ritmo acelerado de innovación que afecta de manera directa la valoración de las empresas del sector.

Oracle es una compañía cuya acción cotiza principalmente en la Bolsa de Nueva York (NYSE) bajo el *ticket* ORCL y forma parte del índice S&P 500, que agrupa a las 500 empresas de mayor capitalización en el mercado estadounidense. La acción, registrada bajo el código ISIN US68389X1054, pertenece al sector tecnológico (S5TECH) y representa a una empresa enfocada en el desarrollo de software empresarial y en la provisión de servicios de computación y almacenamiento en la nube.

Al inicio del análisis, se consideran elementos estructurales de la compañía, entre ellos una capitalización bursátil intradía cercana a 642,2 billones de dólares, un volumen promedio de negociación de 2,74 mil millones y un rango de precio que, durante el periodo en estudio, se ha situado entre 230 y 310 dólares por acción. Destaca asimismo el registro de un máximo histórico de 328 dólares alcanzado el 10 de septiembre de 2025, impulsado por el anuncio de uno de sus desarrollos más recientes en materia de inteligencia artificial.

En cuanto a su estructura accionaria, para septiembre de 2025 los principales inversionistas institucionales incluyen a Vanguard Group (5,78 %), BlackRock (4,76 %), State Street Corporation (2,59 %), JP Morgan (1,61 %) y Geode Capital Management (1,28 %). Por su parte, el mayor accionista individual continúa siendo Larry Ellison, fundador de la

compañía, quien posee aproximadamente el 40,76 % de las acciones en circulación.

Figura 1 Cap table - Oracle Corporation

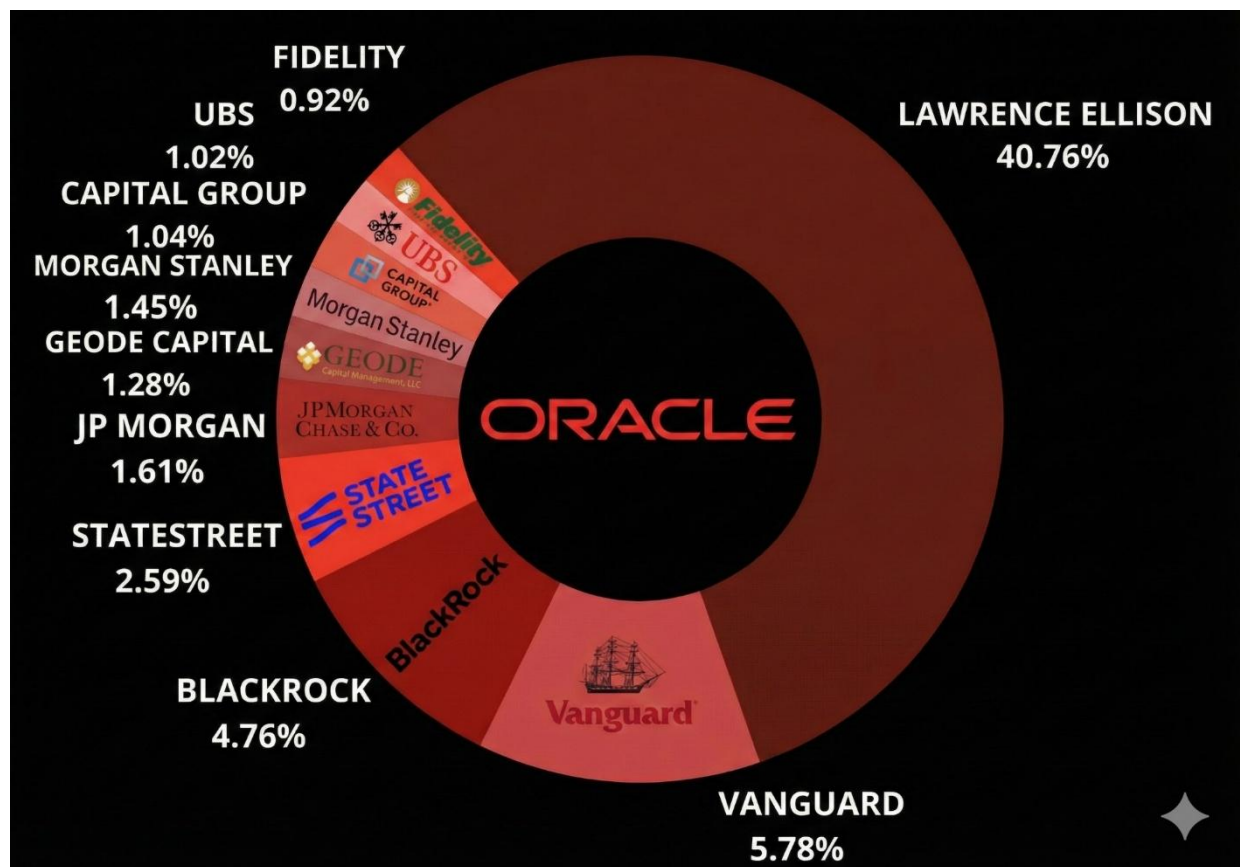


Figura 1 Cap table - Oracle Corporation 1

Fuente: Elaboración de autores.

Capítulo 2. Gestión administrativa y gobernanza

En los últimos años, Oracle ha iniciado un proceso de transición generacional en su liderazgo corporativo. Hasta 2025, Safra Catz (de 64 años) ejerció como directora ejecutiva, cargo que ocupó desde 2014. Sin embargo, en septiembre de ese mismo año la compañía anunció la designación de Clay Magouyrk, de 39 años, y Mike Sicilia, de 54 años, como nuevos co-directores ejecutivos, mientras Safra Catz asumirá el rol de vicepresidenta ejecutiva del directorio. Clay Magouyrk, quien anteriormente dirigía Oracle Cloud Infrastructure y cuenta con experiencia en Amazon Web Services, y Sicilia, responsable de la división Oracle Industries, han desarrollado sus trayectorias en ámbitos relacionados con la computación en la nube y la integración de soluciones basadas en inteligencia artificial. Esta orientación evidencia la prioridad estratégica de la empresa en dichas áreas. La sucesión, de carácter interno y claramente planificada, refleja un esfuerzo por asegurar la continuidad operativa y estratégica más allá del ciclo de liderazgo de Safra Catz, en consonancia con buenas prácticas de gobernanza corporativa.

No obstante, Larry Ellison, fundador de la organización, mantiene un papel central como presidente del directorio y director de tecnología. A sus 81 años, su influencia sigue siendo determinante en las decisiones estratégicas de la compañía. Diversos analistas, entre ellos los citados por Reuters, señalan que, pese a la nueva estructura de Co-Dirección ejecutiva, el poder decisorio último continúa concentrado en Ellison debido a su posición accionarial y a su papel dentro de la estructura ejecutiva.

El directorio de Oracle está conformado por quince miembros que aportan una diversidad significativa de trayectorias y conocimientos provenientes de los sectores tecnológico, financiero, gubernamental y académico.

En cuanto a los esquemas de compensación e incentivos, los co-directores ejecutivos reciben un salario base de 950.000 dólares cada uno, acompañado de bonos anuales que pueden ascender hasta cinco millones de dólares, condicionados al cumplimiento de métricas asociadas al crecimiento de los ingresos y a la evolución del precio de la acción. Adicionalmente, la nueva generación de directivos ha recibido paquetes de opciones sobre acciones valorados en aproximadamente 350 millones de dólares, con periodos de consolidación de hasta siete años orientados a promover la retención del talento y el compromiso con la generación de valor a largo plazo. Aunque la estructura general de compensaciones se encuentra alineada con la valorización del mercado y el desempeño financiero, la diferencia en el monto de las opciones asignadas a Clay Magouyrk y Sicilia ha suscitado debates entre analistas y observadores del gobierno corporativo.

Por otro lado, como todas las grandes compañías Oracle posee una junta directiva la cual está compuesta en su totalidad por:

1. **Larry Ellison:** Chairman of the Board y Chief Technology Officer.
2. **Safra Catz:** Executive Vice Chair of the Board.
3. **Jeffrey O. Henley:** Vice Chairman of the Board.
4. **Clay Magouyrk:** Co-Chief Executive Officer (miembro interno del directorio).
5. **Mike Sicilia:** Co-Chief Executive Officer (miembro interno del directorio).
6. **Awo Ablo:** Especialista en desarrollo internacional y políticas públicas. Experta en colaboración con gobiernos, salud global y modernización institucional. Aporta la perspectiva del sector público y mercados emergentes.
7. **Jeffrey S. Berg:** Especialista en industria del entretenimiento y medios. Ex CEO de una de las agencias de talento más relevantes del mundo. Aporta conocimiento en

propiedad intelectual, contenido digital y tendencias culturales.

8. **Michael J. Boskin:** Especialista en economía y políticas públicas. Economista de Stanford y ex presidente del Consejo de Asesores Económicos de EE. UU. Aporta visión macroeconómica, fiscal y regulatoria.
9. **Bruce R. Chizen:** Especialista en software e innovación digital. Ex CEO de Adobe. Aporta experiencia en modelos de suscripción, diseño de productos y ecosistemas tecnológicos.
10. **George H. Conrades:** Especialista en infraestructura de internet y seguridad. Ex CEO de Akamai. Aporta conocimiento técnico en redes globales, ciberseguridad y escalabilidad de servicios en la nube.
11. **Rona A. Fairhead:** Especialista en regulación, comercio internacional y medios.
Ex ministra de Comercio del Reino Unido y expresidenta de la BBC Trust. Aporta visión regulatoria, diplomática y de economía digital.
12. **Charles “Wick” Moorman IV:** Especialista en operaciones e infraestructura industrial.
Ex CEO de Norfolk Southern y Amtrak. Aporta conocimiento profundo de logística, transporte y sectores industriales tradicionales.
13. **Leon E. Panetta:** Especialista en seguridad nacional, defensa y gobierno. Ex Secretario de Defensa de EE. UU. y ex Director de la CIA. Aporta visión estratégica en ciberseguridad, geopolítica y relaciones gubernamentales.
14. **William G. Parrett:** Especialista en auditoría, control de riesgos y gobierno corporativo. Ex CEO global de Deloitte. Aporta rigor financiero, experiencia en normas contables y supervisión de grandes corporaciones.

15. **Naomi O. Seligman:** Especialista en estrategia tecnológica y tendencias de TI
Referente en asesoría a CIOs globales y cofundadora de importantes foros de liderazgo tecnológico. Aporta visión directa de las necesidades del cliente empresarial y tendencias de TI.

Este es el organigrama de la junta directiva de Oracle Corp:

Figura 2 *Organigrama junta directiva de Oracle Corporation*

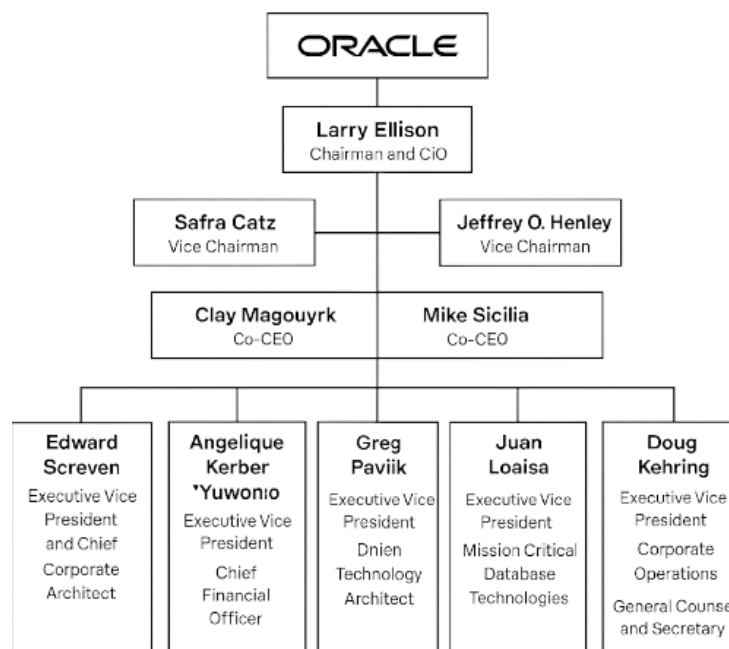


Figura 2 Organigrama junta directiva 1

Fuente: Elaboración propia.

2.1 Compensación ejecutiva

Oracle ha enfrentado un escrutinio considerable de los accionistas en la última década. Históricamente, Ellison y Catz han figurado entre los ejecutivos mejor pagados de la industria, lo que derivó en repetidos votos desfavorables en las mociones “Say-on-Pay” – por ejemplo, los inversionistas rechazaron el plan de remuneración en Oracle durante seis años consecutivos

hasta 2017, reflejando percepciones de "exceso" en los pagos, según es reportado por Abby Brown de Pensions and Benefits. Desde entonces, la compañía ha tomado medidas para alinear los incentivos con el desempeño: se introdujeron mayores componentes a largo plazo y cláusulas de pay-for-performance. Un indicador de este cambio es el paquete otorgado a los nuevos CEOs en 2025, valorado en conjunto en unos US\$350 millones en opciones sobre acciones, las cuales solo tendrán valor si la cotización de Oracle se mantiene en alza sostenida en los próximos años. Este enfoque vincula la riqueza ejecutiva a la creación de valor accionarial futuro y busca mitigar críticas previas. Aun así, la influencia de Ellison – quien como fundador recibe un salario simbólico, pero controla importantes opciones y dividendos – plantea un riesgo de gobierno: su control del 40% de acciones significa que su voto es decisivo en cuestiones como la elección de consejeros o su propia remuneración. Para abordar posibles conflictos, Oracle prohíbe en general la prenda o especulación con acciones por parte de insiders; no obstante, permite una excepción monitorizada a Ellison (quien ha cedido una porción de sus acciones como garantía personal) bajo supervisión del comité de gobierno, según se reporta en las minutas legales de Oracle.

En cuanto a los criterios ASG (ESG), Oracle muestra avances particularmente en la dimensión de gobernanza y sostenibilidad ambiental. En el frente ambiental, Oracle se ha comprometido a metas concretas: alcanzar el 100% de energía renovable en todas sus operaciones y centros de datos para 2025, reducir 50% sus emisiones de GEI para 2030 (base 2020) y lograr cero netos de carbono a 2050. Según su reporte de sostenibilidad, ya en 2023 el 86% de la energía en sus data centers globales era renovable, y han implementado prácticas de economía circular en la gestión de hardware (reutilización y reciclaje de equipos), esto es reportado en la propia página de internet principal de Oracle. En síntesis, la gobernanza de

Oracle combina la fuerte visión estratégica de su fundador-líder con estructuras formales para balancear intereses y asegurar continuidad, mientras busca adherirse a estándares de buen gobierno corporativo y sostenibilidad, aunque no exenta de desafíos inherentes a la concentración accionarial y a un histórico de compensaciones controvertidas.

Capítulo 3. Descripción del negocio, industria y posicionamiento competitivo

3.1 Productos y servicios de Oracle

Oracle es una empresa de tecnología empresarial que, a lo largo de más de cuatro décadas, ha construido un ecosistema integral de soluciones que abarca desde bases de datos hasta infraestructura en la nube de última generación. Reconocida inicialmente por el desarrollo de su sistema de gestión de bases de datos relacionales, mediante el Oracle Database, la compañía consolidó desde la década de 1980 una reputación como proveedor confiable para el manejo de información crítica, convirtiéndose en un componente esencial en la arquitectura tecnológica de miles de organizaciones públicas y privadas alrededor del mundo. Este liderazgo temprano le permitió expandir de manera progresiva su portafolio hacia software de aplicaciones empresariales, hardware especializado y, en los últimos años, hacia servicios de computación en la nube y plataformas de inteligencia artificial. En su propia sección de Investor News, Oracle se describe como un proveedor de “soluciones integrales de aplicaciones empresariales y de una infraestructura autónoma, segura y basada en Oracle Cloud”, una definición que resume su estrategia de convergencia entre software, infraestructura y automatización inteligente.

Dentro de sus principales líneas de negocio destacan varias áreas que reflejan la evolución de la compañía:

- Software de bases de datos y middleware.

Oracle Database continúa siendo el núcleo tecnológico de la empresa y uno de los estándares de la industria para la gestión de datos. Su relevancia se debe a su capacidad para manejar grandes volúmenes de información, su robustez transaccional y la amplitud de

funcionalidades avanzadas que ofrece, como mecanismos de replicación, capacidades multiusuario y herramientas de seguridad reforzada. En la última década, Oracle ha impulsado con especial fuerza la transición de sus bases de datos hacia la nube, particularmente mediante Oracle Autonomous Database, un servicio autogestionado que integra inteligencia artificial para optimizar automáticamente el rendimiento, la administración de recursos y la seguridad, reduciendo la intervención humana y minimizando errores operativos.

- Aplicaciones empresariales (ERP, CRM, HCM, SCM).

El crecimiento de Oracle en el ámbito de aplicaciones empresariales ha sido resultado de una estrategia consistente de adquisiciones y consolidaciones. La incorporación de compañías como PeopleSoft (diseñada para gestionar procesos críticos dentro de las organizaciones) y JD Edwards aplicaciones empresariales que integra todas las áreas operativas y financieras de una organización) en 2005, Siebel Systems (Pioneros en CRM) en 2006, Hyperion EPM (Enterprise Performance Management) en 2007 y Cerner Corporation (sistemas de HCE/EMR “Historias Clínicas Electrónicas – Electronic Medical Records”) en 2022 permitió a Oracle construir una de las ofertas más amplias del sector, abarcando soluciones de planificación de recursos (ERP), gestión de capital humano (HCM), gestión de relaciones con clientes (CRM), cadena de suministro (SCM) y sistemas orientados a industrias específicas como salud, finanzas, retail y manufactura. Esta evolución ha posicionado a la empresa en competencia directa con actores como SAP, Microsoft Dynamics y Salesforce, ampliando su presencia en organizaciones que buscan soluciones integrales y altamente configurables para sus procesos de negocio.

- Servicios de infraestructura en la nube (OCI).

En los últimos años, Oracle ha apostado decididamente por fortalecer su presencia en el mercado de infraestructura como servicio (IaaS) a través de Oracle Cloud Infrastructure (OCI). Desde su lanzamiento en 2016, la empresa ha desarrollado una plataforma que compite con los líderes del mercado AWS, Azure y Google Cloud mediante una propuesta diferenciada por su desempeño, seguridad y arquitectura de red de baja latencia. OCI ofrece servicios de cómputo en máquinas virtuales y bare metal, almacenamiento, redes, servicios de base de datos en la nube, Kubernetes administrado y una amplia gama de herramientas para desarrolladores y analítica. Una de sus propuestas más distintivas es Cloud Customer, que permite a los clientes operar la infraestructura de Oracle Cloud en sus propios centros de datos, combinando los beneficios de la nube pública con los requisitos de soberanía y residencia de datos locales, especialmente valorados en industrias reguladas. Además, su alianza estratégica con Nvidia ha fortalecido su posición en el mercado de inteligencia artificial, al dotar a OCI de miles de GPUs de alto rendimiento, lo que ha convertido su plataforma en una de las preferidas para entrenar modelos avanzados de IA. En el cuarto trimestre de 2025, esta unidad alcanzó ingresos por 3.000 millones de dólares, registrando un crecimiento interanual del 52 %, una muestra del impulso que ha ganado en el ecosistema global de la nube.

- Sistemas de hardware y servicios complementarios.

Aunque la tendencia global apunta hacia la migración de cargas de trabajo hacia la nube, Oracle mantiene una línea de hardware estratégico, en gran medida heredada de la adquisición de Sun Microsystems en 2010. Su oferta incluye servidores de alto rendimiento, sistemas de almacenamiento y los llamados Engineered Systems, como Oracle Exadata y Exalogic, que integran hardware optimizado con software Oracle para ofrecer soluciones de

máxima eficiencia y desempeño, especialmente en entornos donde la latencia y la consistencia transaccional son críticas. A pesar de representar alrededor del 5 % de los ingresos totales, esta línea continúa teniendo relevancia para sectores que requieren infraestructura local de alta capacidad. De manera complementaria, la compañía ofrece servicios profesionales, consultoría y soporte técnico, que en 2025 generaron aproximadamente 5.300 millones de dólares y se mantienen como un componente estable dentro de su estructura de ingresos.

En conjunto, la evolución de Oracle refleja una transformación profunda: de ser un proveedor especializado en bases de datos, ha pasado a constituirse en un ecosistema tecnológico integral que combina aplicaciones empresariales, infraestructura en la nube, hardware optimizado y servicios profesionales. Esta amplitud le permite ofrecer soluciones unificadas y altamente integradas que responden a las necesidades de organizaciones con cargas de trabajo críticas, particularmente en sectores como finanzas, salud, manufactura y gobierno. Su propuesta de valor se orienta hacia el rendimiento, la seguridad, la automatización mediante inteligencia artificial y la optimización del costo, posicionándola como un actor central en un mercado que avanza hacia la hiper -conectividad, la disponibilidad permanente y la creciente demanda de capacidades para inteligencia artificial.

3.2 Análisis financiero: ingresos, márgenes y motores de crecimiento

Financieramente, Oracle atraviesa un momento de transformación estructural que redefine su posición dentro de la industria tecnológica global. Aunque durante gran parte de la última década su crecimiento ha sido exponencial, el año fiscal 2025 marca un punto de inflexión relevante. En este periodo, la compañía registró ingresos por US\$57.4 mil millones, con un incremento anual del 8%. Este crecimiento, ha sido relevante desde mediados de los años 2010, se explica principalmente por la expansión acelerada de sus servicios en la nube,

que ya representan más del 70% de su facturación total. La evolución del portafolio hacia un modelo basado en ingresos recurrentes y servicios cloud ha permitido a Oracle posicionarse en segmentos donde la demanda crece con rapidez, especialmente en aplicaciones empresariales, infraestructura tecnológica y soluciones de inteligencia artificial.

El desempeño sobresaliente de Oracle Cloud Infrastructure (OCI) es especialmente notable. Con crecimientos superiores al 50% anual en 2025, este segmento ha compensado la contracción natural de negocios más maduros, como licencias on- premise y hardware, que continúan perdiendo relevancia en la estructura de ingresos. La transición desde un modelo tradicional hacia uno centrado en la nube no solo ha incrementado la competitividad de Oracle frente a actores como Amazon Services, Microsoft Azure y Google Cloud, sino que también ha redefinido su estructura operativa y sus prioridades de inversión.

Este proceso de transformación ha tenido efectos directos sobre su rentabilidad. Si bien los márgenes GAAP han experimentado presiones temporales debido al incremento en gastos de capital, a la amortización de intangibles y a los costos de integración, la empresa mantiene una generación de flujo de caja sólido, registrando más de US\$20 mil millones en flujo operativo durante 2025. Oracle continúa invirtiendo de manera significativa: cerca del 15% de sus ingresos se destinan a investigación y desarrollo, mientras que la construcción de nuevos centros de datos y el fortalecimiento de la infraestructura de cómputo han elevado sustancialmente su gasto de capital. Aún así, firmas como Moody's advierten que tales inversiones podrían generar periodos de flujo libre negativo, esto ya que, estos ajustes corresponden a una estrategia de expansión necesaria para capturar la creciente demanda de servicios cloud e IA.

Las proyecciones para los próximos años son igualmente optimistas. Para el año fiscal 2026, la compañía anticipa que su división de nube crecerá por encima del 40%, impulsada por un aumento superior al 70% en Oracle Cloud Infrastructure. Este crecimiento se sustenta en un backlog histórico: los compromisos contractuales pendientes superan los US\$138 mil millones, y la compañía estima que podrían elevarse por encima de los US\$500 mil millones en los próximos años gracias a contratos firmados con empresas líderes en computación e inteligencia artificial como OpenAI, Nvidia, Zoom y TikTok. Estos acuerdos no solo proporcionan estabilidad en los ingresos futuros, sino que también posicionan a Oracle como proveedor clave en la infraestructura que soporta muchos de los desarrollos más avanzados en inteligencia artificial.

Sin embargo, este camino no está exento de desafíos. El rápido crecimiento del negocio de IA implica una mayor exposición a un número reducido de clientes con necesidades altamente intensivas en recursos, lo que incrementa el riesgo de concentración. Adicionalmente, la compañía mantiene un nivel de endeudamiento elevado como consecuencia de adquisiciones previas en especial Cerner y de su agresivo plan de expansión de data centers. No obstante, Oracle sostiene que una vez completado este ciclo de inversión, el incremento en la escala operativa permitirá capturar un importante apalancamiento, elevando tanto los márgenes operativos como el retorno para los accionistas en el mediano plazo.

En conjunto, Oracle se encuentra en un momento decisivo de su trayectoria. Tras décadas consolidada como líder en bases de datos y software empresarial, la empresa ha logrado transformarse en un actor relevante dentro del mercado de servicios en la nube y, más recientemente, en un habilitador fundamental para soluciones de inteligencia artificial a gran escala. Si continúa ejecutando con éxito esta transición estratégica, podría fortalecer de manera

sustancial su posición competitiva dentro de un sector caracterizado por la innovación constante y la competencia entre gigantes tecnológicos. La respuesta del mercado ha sido favorable: durante 2025, el precio de su acción prácticamente se duplicó, reflejando la confianza de los inversionistas en esta nueva etapa de crecimiento y en la capacidad de la compañía para sostener una rentabilidad más robusta en el largo plazo

3.3 Cuota de mercado y diferenciadores clave

Teniendo en cuenta la variedad de productos y su extenso portafolio del cual participa Oracle, la compañía mantiene posiciones destacadas gracias a una combinación de trayectoria, innovación y una oferta tecnológica completa. Su presencia se puede analizar en cuatro frentes principales: bases de datos, aplicaciones empresariales, infraestructura en la nube y servicios de soporte, cada uno con características que consolidan su relevancia global.

En el segmento de bases de datos empresariales, Oracle ha sido históricamente el líder indiscutible. Aunque su participación ha disminuido ligeramente en un entorno donde las soluciones open source han ganado terreno, su cuota continúa estimándose entre el 20% y el 30% del mercado global, un posicionamiento que la mantiene como referente para las empresas más grandes del mundo, incluidas la mayoría de las que pertenecen al Fortune 500 (las 500 empresas más grandes de Estados Unidos). Entre sus principales diferenciadores se destacan la confiabilidad y escalabilidad de sus sistemas, capaces de gestionar bases de datos de múltiples terabytes y millones de transacciones por minuto, así como características avanzadas como particionado, alta disponibilidad mediante RAC (Real Application Clusters), y robustos mecanismos de seguridad. La introducción de la base de Datos Autónoma, que utiliza inteligencia artificial para ajustarse y optimizarse automáticamente, representa un avance significativo, especialmente frente a competidores on-premise. A esto se suma su flexibilidad

multiplataforma con disponibilidad en prácticamente todos los sistemas operativos y en nubes de terceros, como Microsoft Azure— y un ecosistema global de profesionales certificados. La fuerte lealtad del cliente en este segmento constituye un activo intangible fundamental para Oracle.

En el ámbito de ERP y aplicaciones de negocio, Oracle compite directamente con los líderes del sector y se ubica generalmente como el segundo proveedor global detrás de SAP. Sin embargo, en aplicaciones empresariales en la nube para grandes corporaciones, diversos analistas la posicionan ya como líder en nuevas implementaciones, especialmente gracias a Oracle Fusion Cloud ERP. Sus principales diferenciadores incluyen una suite unificada bajo la experiencia de usuario llamada “Redwood”, la profunda integración con su base de datos y su capacidad para ofrecer soluciones tanto horizontales como verticales; estas abarcan sectores como banca, telecomunicaciones y salud, impulsado este último por la adquisición de Cerner (especializada en tecnología para el sector salud). Un elemento clave es su dominio de la pila tecnológica completa, lo que permite un mayor control del rendimiento y la seguridad. A esto se suma un modelo híbrido flexible que permite ejecutar el mismo software en la nube pública de OCI (Oracle Cloud Infrastructure), en entornos privados dedicados o incluso en instalaciones on-premise con experiencia de SaaS. El uso de IA y analítica avanzada integrada en las aplicaciones fortalece su oferta, mientras que la plataforma NetSuite complementa su alcance en empresas medianas y subsidiarias, consolidando una cobertura difícil de replicar por competidores como SAP o Microsoft.

En cuanto a Oracle Cloud Infrastructure (OCI), aunque su participación actual en el

mercado global de infraestructura como servicio es cercana al 3%, se trata de uno de los segmentos donde más rápido ha crecido en los últimos años. Entre sus diferenciadores sobresale su propuesta de rendimiento por costo, que la empresa posiciona como más eficiente que la de sus competidores directos. Su red de centros de datos, con más de 40 regiones operativas en 2025, incluye instalaciones diseñadas específicamente para requisitos regulatorios o gubernamentales, y su innovador modelo Cloud Customer permite instalar una parte integral de la nube de Oracle directamente en la infraestructura del cliente, una alternativa muy valorada por instituciones financieras y otros sectores altamente regulados. Asimismo, OCI destaca por su arquitectura de segunda generación con un enfoque en seguridad, que separa la capa de virtualización del cliente para ofrecer mayor aislamiento y previsibilidad. En el ámbito de inteligencia artificial, Oracle se diferencia por su capacidad de implementar clusters masivos de GPU (Graphics Processing Unit) con interconexiones de alta velocidad, lo que la convierte en una opción competitiva para entrenamientos de IA a gran escala, una de las razones por las cuales empresas como OpenAI han seleccionado su infraestructura. Además, su integración con la suite de aplicaciones y bases de datos de Oracle reduce la fricción para clientes que migran cargas de trabajo tradicionales a la nube.

Finalmente, en servicios de soporte y profesionales, Oracle ofrece uno de los esquemas más robustos del mercado, con equipos locales en decenas de países y acuerdos de nivel de servicio exigentes. Este soporte es un factor decisivo para muchas organizaciones, que valoran la estabilidad, la disponibilidad continua y la posibilidad de contar con especialistas certificados a nivel global. La existencia de un amplio ecosistema de profesionales formados en Oracle minimiza riesgos operativos y acelera la adopción de sus tecnologías, lo que

constituye una ventaja competitiva frente a soluciones más recientes con menor disponibilidad de talento especializado.

En síntesis, los diferenciadores de Oracle se centran en cuatro pilares: la consistencia tecnológica que ofrece un ecosistema integrado, la robustez y confiabilidad de soluciones diseñadas para operaciones críticas, la flexibilidad para ejecutar en cualquier entorno, nube pública, privada o infraestructura propia y un enfoque constante en innovación aplicada a la automatización, seguridad y eficiencia operativa. Aunque no se caracteriza por ser el proveedor más económico, su propuesta de valor busca maximizar el rendimiento y la estabilidad para clientes empresariales con requerimientos complejos, manteniendo así una posición sólida en un mercado altamente competitivo.

3.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

3.4.1 Rivalidad competitiva

La rivalidad competitiva para Oracle es extremadamente intensa a nivel global, enfrentando batallas en dos frentes principales.

- **Infraestructura en la Nube:** Oracle es actor secundario frente a los "tres grandes": AWS, Microsoft Azure y Google Cloud. Para Q3 2025, Oracle tenía solo 3% del mercado global (puesto #5), muy por debajo de AWS (29%), Azure (20%) y Google (13%). Aunque crece 28% anual, sigue siendo jugador de nicho. La rivalidad se caracteriza por innovación rápida y competencia en precios, especialmente en ofertas de IA. En Asia, Oracle enfrenta a Alibaba Cloud y Huawei. Notablemente, Oracle ha optado por alianzas con competidores, ejecutando servicios dentro de centros de datos de Azure para aprovechar la base de clientes de Microsoft.
- **Software Empresarial:** En bases de datos, Oracle mantiene liderazgo pero enfrenta a

IBM, Microsoft SQL Server y soluciones open-source. En aplicaciones (ERP, CRM, HCM), su rival principal es SAP, junto con Salesforce, Microsoft Dynamics y Workday. Oracle superó a SAP como mayor proveedor ERP mundial en 2024 por ingresos (\$8.7 mil millones vs. \$8.6 mil millones de SAP), impulsado por crecimiento del 17.7% en cloud ERP, particularmente en América. En Europa, SAP mantiene mayor base de clientes.

Dinámica Regional: América genera más del 60% de ingresos de Oracle. EMEA representa un cuarto, siendo campo de batalla con SAP y AWS/Microsoft. Asia-Pacífico (~13%) presenta dinámicas únicas: en China, empresas como PingCAP han ganado más de 300 clientes que migran desde Oracle, reflejando factores geopolíticos. Oracle compete mediante innovación continua, asegurando contratos mayores a \$12.5 mil millones para cargas de IA como ChatGPT. Las alianzas con Microsoft y Google ilustran estrategia para superar su débil cuota cloud aprovechando ecosistemas rivales.

3.4.2 Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de clientes es moderado. Los compradores son típicamente empresas y gobiernos sofisticados que dependen fuertemente de la tecnología Oracle.

- **Disponibilidad de Alternativas:** Los compradores tienen más opciones que nunca: AWS/Azure para cloud, SAP para ERP, Microsoft para bases de datos. Esto aumenta su apalancamiento en negociaciones. En Asia y Europa, algunos consideran opciones locales u open-source para reducir dependencia de vendedores estadounidenses.
- **Altos Costos de Cambio:** Los costos de cambio son notoriamente altos. Según Gartner, cambiar de proveedor puede costar hasta 50% del gasto anual en software. Los productos Oracle se integran profundamente en operaciones, y los datos críticos residen

en sus bases de datos, haciendo extremadamente difícil el reemplazo. El ecosistema Oracle amplifica este lock-in: cambiar un componente puede interrumpir otros. Muchos clientes se sienten dependientes a largo plazo, diluyendo su apalancamiento al renovar.

- **Tamaño y Negociación:** Grandes empresas pueden ejercer mayor poder negociando descuentos y términos favorables. Sin embargo, Oracle ha demostrado capacidad de "upselling": en 2024 promedió \$87,700 en ingresos ERP por cliente, 30% más que SAP, indicando que el rechazo de compradores tiene límites. Muchos continúan pagando por falta de reemplazos viables para ciertas capacidades Oracle.

Consideraciones Regionales: En Europa, la conciencia sobre no bloquearse en un solo vendedor estadounidense empodera a compradores para demandar interoperabilidad. En Asia, la disposición a cambiar a tecnología local proporciona carta de negociación adicional. Globalmente, el auge de SaaS y open-source permite probar soluciones económicamente antes de reemplazar el stack Oracle, aunque para sistemas core muchos permanecen con Oracle por confiabilidad.

3.4.3 Poder de negociación de los proveedores

Como gran empresa tecnológica integrada, Oracle enfrenta preocupaciones relativamente bajas sobre poder de proveedores, aunque depende de ciertos insumos clave.

- **Hardware y Componentes:** Oracle depende de proveedores limitados: Intel y AMD para CPUs, NVIDIA para GPUs de IA. Estos mercados concentrados otorgan cierto poder de negociación. NVIDIA tiene monopolio de facto en GPUs de alto nivel, y Oracle no puede sustituirla fácilmente. Sin embargo, la escala de Oracle (\$50+ mil millones en ingresos) permite negociar acuerdos de volumen. Oracle diversifica usando chips Intel y AMD, y ha explorado arquitecturas ARM.

- **Software y Tecnología:** Oracle construye la mayoría de productos internamente o vía adquisiciones. Aproximadamente 25% del costo de ingresos se atribuyó a componentes de terceros en 2023, pero la fragmentación del mercado significa que ningún proveedor individual tiene gran poder. La estrategia de Oracle de poseer tecnología crítica (Java, bases de datos) la aísla de dependencias.
- **Infraestructura Cloud:** Oracle construye sus propios centros de datos pero puede arrendar espacio o capacidad. Estos proveedores operan en mercados competitivos, ejerciendo poder limitado. Una dinámica inusual son las asociaciones donde Oracle despliega hardware en centros de Microsoft y Google: aunque tienen poder de negociación, el beneficio es mutuo y se maneja cuidadosamente vía contratos.
- **Talento:** Oracle compite con Google, Microsoft y startups por expertos en IA y arquitectos cloud. El mercado competitivo da a empleados buscados cierto poder de negociación. Oracle ofrece compensación atractiva y oportunidades en proyectos de vanguardia para seguir siendo empleador de elección.

3.4.4 Amenaza de nuevos entrantes

La amenaza de nuevos entrantes es baja a moderada. Competir al nivel de Oracle requiere recursos enormes, expertise técnico y confianza de marca.

- **Altas Barreras:** Los mercados Oracle tienen altas barreras: inversión masiva de capital (decenas de miles de millones para centros de datos globales), I+D compleja (años de ingeniería), y relaciones establecidas. Las empresas compran de vendedores con historiales probados, certificaciones y soporte global. El núcleo competitivo está ocupado por gigantes de décadas (IBM, Microsoft, SAP, AWS), indicando inercia estructural que protege incumbentes.

- **Jugadores de Nicho:** A pesar de barreras, startups disruptivas emergen en áreas específicas. Snowflake no existía hace una década pero ahora compite en bases de datos analíticas (DBMS del Año 2024). Workday se convirtió en competidor significativo en HR/finanzas; Salesforce fue pionera en CRM SaaS. En Asia, PingCAP aprovecha open-source para ganar tracción. Estos casos muestran que startups pueden atacar líneas específicas con soluciones mejores o más baratas.

- **Cambios Tecnológicos:** El auge de cloud y open-source reduce barreras.

Startups pueden construir sobre plataformas existentes, usar bases de datos open-source como servicio administrado, o rentar infraestructura cloud, evitando grandes desembolsos. Tendencias como IA crean nuevas categorías donde incumbentes y recién llegados compiten más igualmente. PostgreSQL y otros han crecido persistentemente, sugiriendo que entrantes aprovechando innovación abierta ganan terreno.

- **Respuesta de Incumbentes:** Oracle usa adquisiciones como defensa: compró Sun Microsystems (MySQL) en 2010, más PeopleSoft, Siebel, NetSuite, etc., para absorber innovaciones. Los grandes jugadores adaptan características de startups rápidamente. En cloud, nuevos entrantes dependen de infraestructura de Oracle/AWS/Microsoft (Snowflake corre sobre AWS/Azure/Google), reduciendo amenaza de rival completamente disruptivo. La industria es más sobre competencia entre pesos pesados que sobre desafiantes nuevos, aunque entrantes de nicho pueden crecer significativamente si no se contrarrestan.

3.4.5 Amenaza de sustitutos

La amenaza de sustitutos es moderada y creciente. Sustitutos son soluciones alternativas que cumplen las mismas necesidades pero de manera diferente, a menudo más

barata o simple.

- **Open-Source:** La amenaza más significativa es software open-source. Para bases de datos, organizaciones eligen PostgreSQL o MySQL en lugar de Oracle Database. Estas plataformas son gratuitas o de bajo costo y cada vez más potentes. Gartner proyectó que para 2022 aproximadamente 70% de nuevas aplicaciones se desarrollarían sobre sistemas open-source, reduciendo demanda de bases de datos licenciadas Oracle. En aplicaciones, sistemas ERP/CRM open-source (Odoo, ERPNext) sustituyen ofertas Oracle para PYMES. Esta tendencia es global: Europa promueve open-source para evitar vendor lock-in; China adopta soluciones como TiDB de PingCAP. La disponibilidad de sustitutos robustos y gratuitos ejerce presión a la baja sobre precios Oracle.
- **Cloud y SaaS:** El cambio hacia cloud/SaaS representa amenaza de sustitución.

En lugar de base de datos Oracle on-premise, clientes usan Database-as-a-Service (Amazon Aurora, Google Cloud Spanner). En aplicaciones empresariales, empresas eligen SaaS (Workday, Salesforce) como alternativa a aplicaciones Oracle tradicionales on-premise, sustituyendo en modelo de entrega y estructura de costos (suscripción vs. licencia). Oracle ha respondido con Autonomous Database y Fusion Cloud Applications, pero la presencia de competidores SaaS fuertes significa que clientes pueden dejar Oracle.

- **DIY y Enfoques Diferentes:** Empresas pueden construir soluciones internamente o usar herramientas genéricas. Las herramientas modernas y plataformas cloud han bajado barreras para soluciones personalizadas, especialmente en sector tech y startups. También existen sustitutos tecnológicos: aplicaciones que dependían de bases de datos

relacionales se mueven a NoSQL o data lakes cloud; consultas analíticas se hacen con plataformas big data o herramientas de IA. Sin embargo, para procesos grandes y complejos, construir in-house raramente es mejor que soluciones Oracle refinadas por décadas.

- **Limitaciones:** No todos los clientes pueden saltar a sustitutos fácilmente. Oracle Database maneja cargas extremadamente altas con confiabilidad sólida y características como clustering RAC y seguridad avanzada. Algunos sustitutos no igualan capacidades enterprise-grade o requieren combinar múltiples herramientas, introduciendo complejidad. Los servicios de soporte Oracle importan a clientes adversos al riesgo. Ciertas aplicaciones tienen funcionalidad profunda específica de industria que sustitutos genéricos no replican. La presión de sustitutos empuja a Oracle a innovar continuamente y justificar su propuesta de valor mediante precios cloud flexibles, versiones gratuitas para desarrolladores, e interoperabilidad con tech open-source.

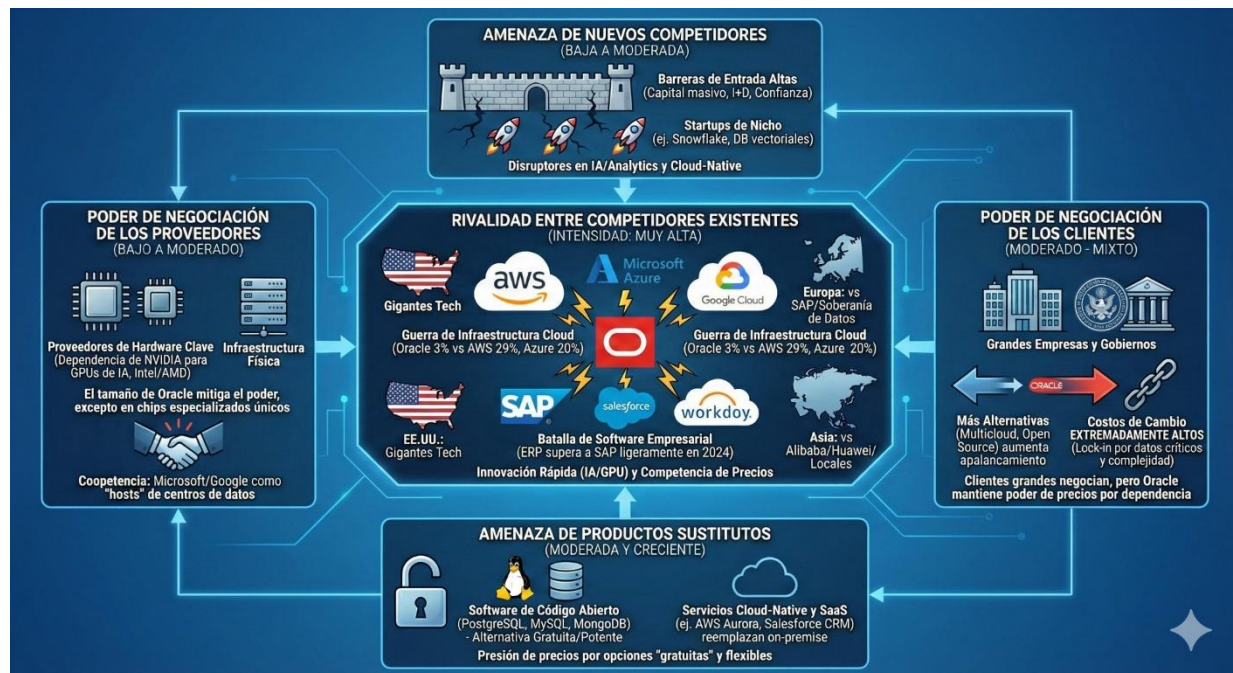
3.4.6 Conclusión

Oracle opera en panorama competitivo complejo moldeado por fuerzas poderosas. La rivalidad competitiva es extremadamente alta, enfrentando pelea global contra gigantes tecnológicos que requiere estrategias agresivas e innovación continua. El poder de compradores es moderado: tienen más alternativas, pero altos costos de cambio y el rol entrinchado de Oracle limitan su apalancamiento. El poder de proveedores es bajo a moderado: la escala e integración de Oracle minimizan influencia, aunque proveedores especializados (chips, socios tech) mantienen cierto poder. La amenaza de nuevos entrantes es baja: barreras significativas protegen a Oracle, aunque jugadores disruptivos en nichos emergen y deben

vigilarse. La amenaza de sustitutos es moderada y en aumento: alternativas open-source y basadas en cloud son cada vez más viables, presionando a Oracle a diferenciar productos.

El enfoque estratégico de Oracle debe permanecer en aprovechar sus fortalezas (suites integradas, relaciones empresariales profundas, momentum en cloud e IA) para mitigar estas fuerzas: asegurando clientes mediante valor superior e invirtiendo en innovación y alianzas para mantenerse adelante de rivales establecidos y amenazas emergentes, permitiendo a Oracle prosperar globalmente mientras las cinco fuerzas remodelan el sector tecnológico.

Figura 3 5 fuerzas de Porter de Oracle Corporation.



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 4. Eventos relevantes

En esta sección del trabajo seleccionamos seis eventos que, a nuestro juicio, pudieron tener un impacto significativo en la compañía en su momento, y que por tanto habrían influido de forma positiva o negativa en el precio de su acción.

4.1 *Oracle anuncia expansión de infraestructura cloud con NVIDIA*

Oracle anunció el 20 de febrero del 2025 una expansión significativa de sus capacidades de nube distribuida a través de una integración estratégica con NVIDIA AI Enterprise. Esta colaboración permite a los clientes ejecutar cargas de trabajo avanzadas de inteligencia artificial, incluyendo modelos generativos, directamente sobre Oracle Cloud Infraestructura (OCI), tanto en entornos públicos como privados. Con soporte nativo para NVIDIA AI, Oracle se posiciona como proveedor clave de soluciones de IA listas para producción, orientadas a clientes empresariales con exigencias de rendimiento, latencia y cumplimiento normativo.

La alianza se apalanca en el despliegue de GPUs NVIDIA H100 y A100 dentro de la infraestructura global de Oracle, ofreciendo potencia para entrenamiento y despliegue de modelos a gran escala. OCI proporciona entornos optimizados para herramientas de código abierto como PyTorch, TensorFlow y NeMo, con soporte para Kubernetes y contenedores, asegurando portabilidad entre nubes. Además, la solución está disponible en más de 65 regiones, lo que permite implementar IA generativa y otros modelos en zonas geográficas específicas, abordando requisitos regulatorios y de soberanía de datos.

Desde el punto de vista estratégico, esta integración permite a Oracle competir directamente con otros hyperscalers en el ámbito de infraestructura para IA empresarial. Para NVIDIA, representa un canal adicional con acceso directo al segmento corporativo de alta

demanda. Para los clientes, significa acceso flexible, seguro y local a capacidades avanzadas de IA, acelerando la adopción de soluciones como automatización de procesos, analítica avanzada y atención al cliente inteligente.

4.2 Oracle firma alianza con Google Cloud

En junio de 2024, Oracle y Google Cloud anunciaron una alianza estratégica que permite a los clientes combinar las tecnologías de Oracle Cloud Infraestructura (OCI) y Google Cloud para acelerar la migración y modernización de aplicaciones. Esta colaboración incluye Oracle Database y Google Cloud, un servicio que permite desplegar bases de datos Oracle directamente en los centros de datos de Google Cloud en múltiples regiones, con acceso a servicios de alta performance y total funcionalidad, pero con la flexibilidad del entorno Google Cloud.

Además, la alianza introduce Oracle Interconnect for Google Cloud, una conexión privada y de baja latencia entre OCI y Google Cloud en 11 regiones globales, que no cobra transferencias de datos entre nubes. Esto facilita que las empresas desplieguen cargas de trabajo distribuidas en ambos proveedores de nube, logrando una interoperabilidad perfecta, mayor flexibilidad y acceso simplificado a tecnologías avanzadas de inteligencia artificial y análisis, como Vertex AI y modelos Gemini de Google.

Esta colaboración es relevante para Oracle porque le permite potenciar su crecimiento en el negocio cloud mediante la integración con la amplia base de clientes y la innovación tecnológica de Google Cloud. Refuerza su competitividad en el mercado multicloud, ofreciendo soluciones conjuntas que combinan la fortaleza de Oracle en bases de datos con las capacidades avanzadas de Google en infraestructura y AI, lo que resulta clave para acelerar la transformación digital de sus clientes y aumentar la adopción de sus servicios en la nube.

Capítulo 5. Modelo de mercado

Para este ejercicio, con el objetivo de estimar el impacto de ciertos eventos sobre el precio de la acción de Oracle Corporation (ORCL), utilizamos un modelo de mercado basado en el CAPM. Relacionamos el rendimiento diario de la acción con el rendimiento del índice S&P 500, utilizado como proxy del mercado. El propósito de esta metodología fue estimar los retornos esperados de la acción en periodos libres de eventos, lo que nos permite calcular de forma precisa los retornos anormales en torno a las fechas seleccionadas.

Aplicamos un enfoque grupal único con el mismo conjunto de datos para evaluar si existían diferencias significativas entre ellos. Realizamos una regresión grupal para todos los eventos, utilizando una ventana de 263 días hábiles anteriores a la fecha del primer evento (20/02/2024), excluyendo además los 5 días previos y los 5 días posteriores a cada evento. Los datos van hasta la fecha del último evento (10/09/2025). El total de observaciones es de 643. Esto nos permitió evitar que el anuncio influyera en la estimación de los parámetros del modelo, asegurando así que los coeficientes alfa y beta capturaran el comportamiento normal del activo en ausencia de interferencias informacionales.

El modelo estimado para este ejercicio fue:

- $RORCL = \text{Alpha} + \text{Beta} * RSPX$ donde:
- $RORCL$ = Retorno diario de Oracle

Alpha y Beta los encontramos con las regresiones que realizamos para cada uno de los eventos.

- RSPX= Retorno diario del S&P 500
- Variable dependiente= ORACLE
- Variable independiente= RSPX
- RSPX= Retorno diario del S&P 500

Figura 4 *Resumen de múltiplos para regresión de eventos.*

Resumen	Mismo múltiplos para todos los eventos
Sigma	0,008292596
Alpha	0,000311645
Beta	0,188773406
Observations	643

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados obtenidos a partir de la regresión realizada, se observa que el coeficiente Beta es positivo. Esto indica que el precio de la acción de Oracle (ORCL) tiende a moverse en la misma dirección que el mercado. Además, dado que el coeficiente Beta es menor a 1, se concluye que la acción de Oracle presenta una volatilidad inferior a la del índice S&P 500.

Capítulo 6. Estudio de eventos

El procedimiento aplicado para el análisis de los eventos está documentado en el archivo de Excel que entregamos junto con este informe, por lo que a continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos para los eventos seleccionados en Oracle.

El objetivo principal de este estudio de eventos fue evaluar si cuatro hechos concretos en la historia reciente de Oracle tuvieron un impacto estadísticamente significativo sobre el precio de su acción. Para ello, empleamos el modelo CAPM, lo que nos permitió estimar los retornos esperados y, con base en ello, calcular los retornos anormales dentro de la ventana de análisis definida.

Como se detalló previamente, cada uno de los cuatro eventos fue analizado mediante una regresión, utilizando una ventana de 263 días hábiles anteriores a la fecha del primer anuncio y excluyendo los 5 días anteriores y posteriores para evitar distorsiones en la estimación. En todos los casos, el modelo presentó un ajuste razonable: El coeficiente Beta fue positivo y estadísticamente significativo, El Alpha fue pequeño y la desviación estándar, relativamente baja. Estos resultados respaldan la solidez de las estimaciones de retornos anormales y los cálculos posteriores que se realizaron.

El Beta que estimamos se situó como entre 0.1887, reflejando así que Oracle tiene una sensibilidad moderada con respecto al mercado. Con esto podemos decir que los movimientos que se presentan en el precio de la acción en los días de los eventos no pueden atribuirse únicamente a los cambios en el índice SPX que fue el que usamos para este análisis.

Capítulo 7. Análisis de resultados

El procedimiento aplicado para analizar los eventos se encuentra documentado en el archivo de Excel que acompaña este informe; por ello, a continuación presentamos el análisis de los resultados obtenidos para los eventos seleccionados.

El propósito central de este estudio de eventos fue determinar si cuatro acontecimientos específicos en la historia de la empresa generaron un impacto estadísticamente significativo sobre el precio de su acción. Para lograrlo, empleamos el modelo CAPM, lo que nos permitió estimar los retornos esperados y, con base en ello, calcular los retornos anormales dentro de la ventana definida.

Como se mencionó previamente, los cuatro eventos asociados a Oracle fueron analizados mediante regresiones independientes, utilizando una ventana de 263 días hábiles anteriores al primer anuncio y excluyendo los 5 días previos y posteriores para evitar cualquier posible distorsión en los datos, el límite máximo de los datos fue la fecha del anuncio del cuarto evento, para un total de 643 observaciones. En todos los casos, el modelo presentó un ajuste adecuado: El coeficiente Beta resultó positivo y estadísticamente significativos (a excepción del día del evento 2), el valor de Alpha fue reducido y la desviación estándar se mantuvieron en niveles relativamente bajos. Estos elementos respaldan la validez de los retornos anormales estimados y del resto de los cálculos realizados.

El Beta que estimamos se situó como entre 0.1887, reflejando así que Oracle tiene una sensibilidad moderada con respecto al mercado. Con esto podemos decir que los movimientos que se presentan en el precio de la acción en los días de los eventos no pueden atribuirse únicamente a los cambios en el índice S&P500 que fue el que usamos para este análisis.

7.1 Evento 1: Oracle anuncia expansión de infraestructura cloud con NVIDIA

Date	ORCL	^GSPC	-T	Retorno esperado S&P	Retorno anormal ORCL	Retorno anormal S&P	P_VALUE ORCL	P_VALUE S&P	5%
2024-02-12 00:00:00	113,753	5021,840	-5	0,01%	-0,59%	-0,11%	0,477431839	0,89624573	No
2024-02-13 00:00:00	111,631	4953,170	-4	-0,23%	-1,56%	-1,15%	0,06070985	0,166685383	No
2024-02-14 00:00:00	112,201	5000,620	-3	0,21%	0,38%	0,74%	0,645484918	0,371067067	No
2024-02-15 00:00:00	110,748	5029,730	-2	0,14%	-1,09%	0,44%	0,189658919	0,596132723	No
2024-02-16 00:00:00	109,304	5005,570	-1	-0,06%	-1,10%	-0,42%	0,186956648	0,611196794	No
2024-02-20 00:00:00	106,496	4975,510	E	-0,08%	-2,14%	-0,52%	0,00998658	0,530996285	Si
2024-02-21 00:00:00	106,211	4981,800	1	0,06%	-0,25%	0,07%	0,764644353	0,931483904	No
2024-02-22 00:00:00	109,010	5087,030	2	0,43%	2,08%	1,66%	0,012431237	0,045140793	Si
2024-02-23 00:00:00	109,933	5088,800	3	0,04%	0,65%	0,00%	0,431405016	0,997169501	No
2024-02-26 00:00:00	108,970	5069,530	4	-0,04%	-0,74%	-0,34%	0,369681402	0,682877766	No
2024-02-27 00:00:00	109,373	5078,180	5	0,06%	0,27%	0,11%	0,746658832	0,897238992	No

Fuente: Elaboración propia.

Para el primer evento podemos observar que presentaba el menor Beta entre las regresiones que realizamos (aprox. 0,19) indicando que, en esta ventana de estimación, el precio de la acción de Oracle se comportaba de una manera menos alineada con los movimientos del mercado.

El análisis estadístico individual de este evento mostró que hubo dos fechas dentro de la ventana de E,+2 en las que los resultados fueron significativos: E y 2. En todas las jornadas los retornos anormales fueron variables y estadísticamente distintos de cero, lo que sugiere que ocurrieron movimientos relevantes en el precio de la acción alrededor del evento. Es importante destacar que el día exacto del anuncio se presentó un retorno anormal significativo, por lo que podría inferirse que el mercado no reaccionó de manera clara o inmediata.

7.2 Evento 2: Oracle firma alianza con Google Cloud

Date	ORCL	^GSPC	Eve-T	Retorno esperado Oracle	Retorno esperado S&P	Retorno anormal ORCL	Retorno anormal S&P	P_VALUE ORCL	P_VALUE S&P	5%
2024-06-18 00:00:00	142,492	5487,030	-5	0,47%	0,08%	1,86%	0,17%	0,025369544	0,83470298	Si
2024-06-20 00:00:00	140,788	5473,170	-4	-0,20%	-0,02%	-1,01%	-0,24%	0,224933091	0,77574051	No
2024-06-21 00:00:00	139,399	5464,620	-3	-0,16%	0,00%	-0,84%	-0,16%	0,314039658	0,84896447	No
2024-06-24 00:00:00	137,812	5447,870	-2	-0,18%	-0,03%	-0,96%	-0,28%	0,247694631	0,73555391	No
2024-06-25 00:00:00	137,103	5469,300	-1	-0,07%	0,11%	-0,45%	0,29%	0,587739001	0,72910354	No
2024-06-26 00:00:00	136,177	5477,900	E	-0,10%	0,06%	-0,58%	0,10%	0,483825873	0,90759224	No
2024-06-27 00:00:00	138,098	5482,870	1	0,30%	0,05%	1,11%	0,04%	0,183069812	0,95923164	No
2024-06-28 00:00:00	139,103	5460,480	2	0,17%	-0,05%	0,56%	-0,36%	0,502051458	0,66161745	No
2024-07-01 00:00:00	140,965	5475,090	3	0,28%	0,08%	1,05%	0,19%	0,206990382	0,82297816	No
2024-07-02 00:00:00	141,152	5509,010	4	0,06%	0,15%	0,08%	0,47%	0,926535843	0,57117773	No
2024-07-03 00:00:00	142,236	5537,020	5	0,18%	0,13%	0,59%	0,38%	0,477600056	0,64671476	No

Fuente: Elaboración propia.

Para este segundo evento, podemos observar que aunque tengamos un beta positivo, pero bajo, el evento no tiene significancia estadística. Esto concluye que el acuerdo entre Oracle y Google Cloud no tuvo relevancia estadísticamente significativa en el precio de la

acción de Oracle para ese día o los días e la ventana de este evento.

En los días previos al anuncio se observa que los p-values obtenidos fueron medios y ninguno estuvo cerca de alcanzar significancia estadística (a excepción del día -5). Esto indica que, dentro de esa ventana temporal, las variaciones en el precio de la acción pueden atribuirse a los movimientos habituales del mercado, sin evidencia de filtraciones de información o rumores que hubieran generado fluctuaciones anómalas en el comportamiento del activo.

7.3 Evento 3: Resultados Q3 FY2025

Date	ORCL	AGSPC	Event	Retorno esperado Oracle	Retorno esperado S&P	Retorno anormal ORCL	Retorno anormal S&P	P_VALUE ORCL	P_VALUES&P	5%
2025-03-03 00:00:00	160,819	5849,720	-5	-0,43%	-0,30%	-2,03%	-1,47%	0,01467374779	0,07648419	SI
2025-03-04 00:00:00	156,302	5778,150	-4	-0,51%	-0,20%	-2,34%	-1,03%	0,00488777173	0,21474835	SI
2025-03-05 00:00:00	160,362	5842,630	-3	0,52%	0,24%	2,05%	0,87%	0,01373877305	0,29501685	SI
2025-03-06 00:00:00	149,821	5738,520	-2	-1,25%	-0,31%	-5,55%	-1,49%	0,00000000005	0,07289218	SI
2025-03-07 00:00:00	154,010	5770,200	-1	0,55%	0,14%	2,21%	0,42%	0,00801108579	0,61654937	SI
2025-03-10 00:00:00	147,687	5614,560 E		-0,76%	-0,49%	-3,43%	-2,25%	0,00003960708	0,00685697	SI
2025-03-11 00:00:00	143,111	5572,070	1	-0,56%	-0,11%	-2,58%	-0,65%	0,00191186872	0,43525089	SI
2025-03-12 00:00:00	149,771	5599,300	2	0,89%	0,12%	3,66%	0,36%	0,00001198853	0,66058116	SI
2025-03-13 00:00:00	146,565	5521,520	3	-0,38%	-0,23%	-1,79%	-1,17%	0,03158006388	0,16020753	SI
2025-03-14 00:00:00	148,163	5638,940	4	0,24%	0,43%	0,85%	1,68%	0,30656897817	0,04369889	No
2025-03-17 00:00:00	152,868	5675,120	5	0,62%	0,15%	2,50%	0,49%	0,00262348053	0,55668876	SI

Fuente: Elaboración propia.

Para el tercer evento aplicamos exactamente la misma metodología, utilizando una ventana simétrica de -5 a $+5$ días alrededor de la fecha en que Oracle publicó los resultados del Q3 del año fiscal 2025 (10 de marzo de 2025). Este anuncio es un suceso corporativo clave, dado que los reportes trimestrales suelen tener un impacto directo en las expectativas del mercado sobre crecimiento, márgenes y desempeño de las líneas de negocio, especialmente en áreas estratégicas como OCI y servicios de IA.

En los cálculos del estudio de eventos, vemos que durante esta ventana solo un día presenta un retorno anormal estadísticamente significativo a niveles del 5%: el propio día del anuncio (10/03/2025), con un retorno anormal de $-3,43\%$ para Oracle. Este movimiento negativo sugiere que el mercado reaccionó de manera desfavorable al contenido del informe, posiblemente por un crecimiento menor al esperado, un guidance más conservador o por presiones en márgenes derivadas de inversiones en infraestructura de IA.

Es importante notar que la caída significativa del 10 de marzo coincide con la publicación oficial de resultados, lo que indica una reacción inmediata y directa del mercado al nuevo flujo de información. A diferencia de otros eventos donde se pueden ver filtraciones o movimientos anticipados, en este caso no se observan retornos anormales positivos significativos previos, por lo que no hay evidencia de anticipación del anuncio.

7.4 Evento 4: Mega-deal de USD 300 billones para consolidación de servicios

Date	ORCL	^GSPC	Event	Retorno esperado Oracle	Retorno esperado S&P	Retorno anormal ORCL	Retorno anormal S&P	P_VALUE ORCL	P_VALUE S&P	5%
2025-09-03 00:00:00	223,063	6448,260	-5	-0,12%	0,13%	-0,70%	0,38%	0,398888	0,645623	No
2025-09-04 00:00:00	222,614	6502,080	-4	-0,01%	0,19%	-0,19%	0,64%	0,814454	0,438312	No
2025-09-05 00:00:00	232,397	6481,500	-3	0,84%	-0,03%	3,46%	-0,29%	0,000035	0,728176	Si
2025-09-08 00:00:00	238,067	6495,150	-2	0,49%	0,07%	1,92%	0,14%	0,020622	0,866463	Si
2025-09-09 00:00:00	241,092	6512,610	-1	0,27%	0,08%	0,99%	0,19%	0,231551	0,822023	No
2025-09-10 00:00:00	327,761	6532,040 E		5,83%	0,09%	24,88%	0,21%	0,000000	0,799698	Si
2025-09-11 00:00:00	307,327	6587,470	1	-1,18%	0,19%	-5,25%	0,65%	0,000000	0,430372	Si
2025-09-12 00:00:00	291,674	6584,290	2	-0,96%	0,02%	-4,27%	-0,07%	0,000000	0,932432	Si
2025-09-15 00:00:00	301,617	6615,280	3	0,66%	0,12%	2,69%	0,35%	0,001250	0,673337	Si
2025-09-16 00:00:00	306,119	6606,760	4	0,31%	0,01%	1,17%	-0,14%	0,158479	0,870054	No
2025-09-17 00:00:00	300,888	6600,350	5	-0,29%	0,01%	-1,43%	-0,11%	0,085250	0,894603	No

Fuente: Elaboración propia.

Para el cuarto evento, aplicamos nuevamente la misma metodología, utilizando la ventana de análisis de -5 y $+5$ días alrededor del 10 de septiembre de 2025, fecha en la que se hizo público el acuerdo estratégico entre OpenAI y Oracle para expandir la infraestructura de cómputo destinada al entrenamiento de modelos avanzados de inteligencia artificial. Este anuncio es altamente relevante, ya que refuerza la posición de Oracle como proveedor de infraestructura para IA de gran escala y proyecta una expansión futura significativa en demanda de OCI.

De acuerdo con los resultados del estudio de eventos, únicamente el propio día del anuncio presenta un retorno anormal estadísticamente significativo a un nivel del 5%. El 10/09/2025, Oracle registró un retorno anormal de 24,88%, una subida abrupta que contrasta con el desempeño del S&P 500 ese mismo día, cuyo retorno anormal fue de apenas 0,21% y sin significancia estadística. Esto indica que el movimiento en Oracle, específico de la compañía, no es una reacción a condiciones generales de mercado.

Aunque el acuerdo con OpenAI es estratégico y a largo plazo, la fuerte subida sugiere que el mercado interpretó la noticia desde una perspectiva bastante optimista.

Capítulo 8. Conclusiones

El estudio de eventos aplicado a la acción de Oracle nos permitió analizar cómo reaccionó el mercado ante cuatro anuncios clave que marcaron la evolución reciente de la compañía dentro del sector tecnológico. Estos acontecimientos estuvieron relacionados con decisiones estratégicas vinculadas a su negocio de nube e inteligencia artificial, áreas que hoy representan pilares fundamentales de su crecimiento. Para llevar a cabo el análisis utilizamos el modelo CAPM, estimando una regresión independiente para cada evento y empleando una ventana de 263 días hábiles previos a la ventana del evento $(-5,+5)$, con el fin de capturar el comportamiento normal de la acción antes y después del anuncio.

Además del análisis individual por evento, construimos un modelo adicional empleando todas las observaciones disponibles. Este ejercicio complementario nos permitió comprobar la estabilidad de los parámetros estimados y fortalecer la validez estadística de los resultados. En conjunto, la metodología implementada nos brindó una base sólida para evaluar con precisión si los movimientos observados en el precio de la acción de Oracle pueden atribuirse a la divulgación de estos eventos específicos o si responden simplemente a fluctuaciones de mercado.

Desde una perspectiva de inversión, los resultados obtenidos sugieren que la acción de Oracle (ORCL) es más adecuada para estrategias orientadas al crecimiento con un horizonte de mediano y largo plazo. Aunque Oracle es una compañía consolidada dentro del sector tecnológico, su exposición a la industria de la nube y la inteligencia artificial hace que su precio responda de manera más marcada a anuncios estratégicos, alianzas y desarrollos tecnológicos relevantes. Esto implica que, si bien no presenta la volatilidad extrema de empresas puramente emergentes (con claras excepciones como el evento 4), tampoco exhibe la estabilidad de firmas

defensivas tradicionales.

En ese sentido, las decisiones de inversión en Oracle deberían apoyarse menos en eventos puntuales y más en la trayectoria estructural de la compañía: Su capacidad de escalar infraestructura cloud, la solidez de su base de clientes empresariales, su crecimiento en servicios de IA y su posición competitiva frente a otros hyperscalers. La creación de valor en Oracle depende fuertemente de proyectos de largo aliento —como expansiones de centros de datos, alianzas con líderes de IA y contratos multianuales— más que de reacciones inmediatas a anuncios aislados.

En conjunto, la evidencia sugiere que Oracle es una empresa cuyo desempeño bursátil refleja la evolución de su estrategia tecnológica y su capacidad de capturar demanda creciente en computación e inteligencia artificial. Por ello, una tesis de inversión sólida debería centrarse en su visión de largo plazo, su innovación continua y su habilidad para mantenerse competitiva en mercados altamente dinámicos, más que en movimientos de corto plazo asociados a eventos específicos.

Capítulo 9. Resumen ejecutivo

9.1 Glosario

El presente glosario unifica el lenguaje técnico del memorando. Cada término se define la primera vez que aparece y se mantiene consistente a lo largo del documento.

Término	Definición
4G	Cuarta generación de concesiones viales de Colombia, programa de Asociaciones Público Privadas estructurado por la Agencia Nacional de Infraestructura.
ANI	Agencia Nacional de Infraestructura, entidad pública que estructura y supervisa las concesiones viales del país.
APP	Asociación Público Privada, esquema contractual de largo plazo entre el Estado y un privado para financiar, construir, operar y mantener infraestructura.
CAPM	Modelo de Valoración de Activos de Capital, empleado para estimar el costo del patrimonio.
DCF	Flujo de Caja Descontado, metodología que trae a valor presente los flujos futuros del activo.
DSCR	Razón de cobertura del servicio de la deuda, mide cuántas veces el flujo del proyecto cubre el servicio de la deuda en cada periodo.
FCFE	Flujo de Caja Libre del Accionista, flujo disponible para el patrimonio después de servir la deuda.
FCFF	Flujo de Caja Libre de la Firma, flujo del proyecto antes del efecto de la estructura de financiación.

FDN	Financiera de Desarrollo Nacional, banca de desarrollo colombiana especializada en infraestructura.
IPC	Índice de Precios al Consumidor, medida de inflación a la cual se indexan las tarifas y parte de los costos.
Ke	Costo del patrimonio, retorno exigido por los accionistas.
O&M	Operación y Mantenimiento, etapa posterior a la construcción en la que el activo genera caja recurrente.
TIR	Tasa Interna de Retorno, rentabilidad que iguala a cero el valor presente de los flujos.
UF	Unidad Funcional, tramo o componente del corredor con condiciones propias de retribución.
VPN	Valor Presente Neto, suma de los flujos futuros descontados a la tasa pertinente.
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital, tasa que pondera el costo del patrimonio y de la deuda según la estructura de financiación.

Este resumen sintetiza la decisión que se somete al Comité de Inversiones. Está construido para que, con su sola lectura, un miembro del comité comprenda qué se recomienda, en qué rango de valor, qué podría salir mal y bajo qué condiciones se aprueba. Cada cifra proviene del modelo financiero del equipo y se desarrolla con mayor detalle en las secciones posteriores.

9.2 Decisión solicitada

Se solicita aprobar la adquisición del 40% de la Concesión Accesos Norte, participación que vende Mincivil S.A., por un precio de referencia de COP 578,509 millones

en el caso base. El mandato es de compra. El activo es una concesión vial de cuarta generación que ingresa a su etapa de operación y mantenimiento en 2028, de modo que el riesgo de construcción se encuentra mitigado al momento de la transacción. La operación convierte a I Squared Capital en el accionista individual de mayor peso de la concesionaria.

9.3 Contexto y oportunidad

Accesos Norte es una concesión de iniciativa privada adjudicada por la Agencia Nacional de Infraestructura, encargada de ampliar y operar los corredores de acceso por el norte de Bogotá. La sociedad concesionaria está conformada por un grupo de constructores colombianos, entre los cuales Mincivil es el accionista de mayor peso con 57.43% del proyecto. Mincivil decide reducir su participación a 17.43% para liberar capital y reciclarlo hacia nuevos proyectos de construcción. Esa decisión, propia de un constructor que rota capital y no de un inversionista de largo plazo, abre la ventana para que un fondo de infraestructura adquiera una posición relevante en un activo maduro, con flujos contractuales respaldados por el marco regulatorio colombiano.

9.4 Tesis de inversión

La tesis sostiene que el activo crea valor porque permite capturar, a un precio que descuenta un costo del patrimonio de 13%, un flujo de caja contractual, predecible e indexado a la inflación, sobre un activo ya desriesgado que rinde una Tasa Interna de Retorno (TIR) de proyecto de 21.0%. Para I Squared Capital, la operación añade diversificación hacia un subsector nuevo en un país donde el fondo ya opera otros activos de transporte, lo que reduce su curva de aprendizaje sin generar concentración. La tesis no descansa en un crecimiento agresivo del tráfico ni en una expansión especulativa del activo.

9.5 Aspectos financieros relevantes

El proyecto presenta indicadores sólidos. La Tabla 1 reúne las métricas clave que sustentan la decisión.

Tabla 1 *Resumen de la decisión y métricas clave del caso base*

Métrica	Valor
Precio del 40% (caso base)	COP 578,509 millones
Valor del patrimonio 100%	COP 1,446,274 millones
VPN del proyecto	COP 2,317,909 millones
TIR del proyecto (FCFF)	21.0%
TIR del patrimonio (FCFE)	19.0%
WACC	7.91%
Costo del patrimonio del comprador (Ke)	13.0%
DSCR promedio	2.47x (mínimo 2.12x)
Distribuciones al fondo (40%), 2028 a 2044	COP 1,917,936 millones

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. Cifras en pesos colombianos de 2026.

La cobertura del servicio de la deuda promedia 2.47 veces, holgura amplia frente al lock up contractual de 1.30 veces, lo que indica una estructura financiera estable y con espacio para una eventual optimización.

9.6 Aspectos comerciales y cambios esperados

En el plano comercial, el activo no requiere una transformación operativa para crear valor, pues su fuente de retorno es el flujo regulado y no una mejora de gestión. El cambio esperado por la propuesta de inversión es, por tanto, de naturaleza accionaria y de gobierno. El

ingreso de un inversionista financiero con horizonte de largo plazo profesionaliza la supervisión del activo, introduce disciplina en la política de distribuciones y abre la puerta a optimizar la estructura de capital mediante una refinanciación de la deuda senior en una ventana favorable. Estos cambios no alteran la naturaleza del negocio, sino que potencian la captura del flujo que ya existe.

9.7 Rango de valor

La valoración por Flujo de Caja Descontado entrega un caso base de COP 578,509 millones para el 40%, con un rango entre COP 452,660 millones en el escenario pesimista y COP 616,994 millones en el optimista. El rango refleja, ante todo, la sensibilidad del valor a la tasa de descuento y, en menor medida, a un choque de inflación sobre los costos operativos.

La Figura 5 ilustra el rango.

Figura 5 *Rango de valor de la transacción del 40% por escenario*

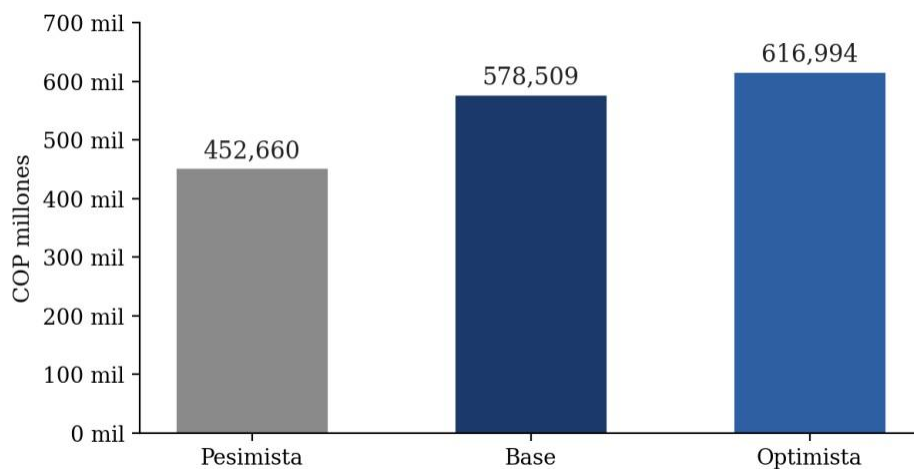


Figura 5 Rango de valores transacción 1

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de escenarios del modelo financiero del equipo.

9.8 Estructura de la transacción

La operación se estructura como una compra de participación accionaria del 40% del proyecto a Mincivil, pagadera en efectivo al cierre y sujeta a ajustes por caja y deuda neta. No

se contempla la asunción de nueva deuda. La deuda senior, equivalente a cerca del 59% de la estructura de capital, ya está colocada en pesos colombianos con Bancolombia, en dos tramos, y con la Financiera de Desarrollo Nacional, en un tramo, calzada con los ingresos del proyecto.

9.9 Hitos clave

- Ingreso del activo a la etapa de operación y mantenimiento en 2028, momento en que inician las distribuciones al comprador.
- Liberación de la retribución de la Unidad Funcional 3, vinculada al tramo de deuda con la Financiera de Desarrollo Nacional.
- Ventana de refinanciación de la deuda senior, susceptible de optimizar la estructura de capital una vez consolidada la operación.

9.10 Riesgos principales

Los riesgos materiales y su mitigante directo se resumen a continuación, y se desarrollan en la Sección 8.

- **Riesgo cambiario.** Las distribuciones se generan en pesos; se evaluará una política de cobertura sobre los flujos que se repatrían en dólares. Los ingresos indexados al IPC ofrecen una cobertura natural parcial.
- **Tráfico y demanda.** La retribución está parcialmente garantizada por unidad funcional dentro del marco 4G, lo que acota la exposición al volumen.
- **Gobierno corporativo.** Con 40% el fondo no tiene mayoría; se negociarán derechos de minoría reforzados.

9.11 Condiciones para aprobar

La aprobación queda condicionada a la negociación de derechos de minoría reforzados, a la confirmación de las cifras del modelo en la debida diligencia, a la definición de la política

de cobertura cambiaria y a la validación jurídica del contrato de concesión y de sus cláusulas de equilibrio económico.

Capítulo 10. Contexto y descripción del activo

10.1 Qué es el activo

Accenorte S.A.S. es la sociedad concesionaria a cargo del contrato de Asociación Público Privada de iniciativa privada para los accesos del norte de Bogotá, un proyecto vial de cuarta generación adjudicado por la Agencia Nacional de Infraestructura [ANI] (2016). El alcance comprende la ampliación de la Autopista Norte, la construcción de doble calzada sobre la Carrera Séptima y la intervención de la Troncal de los Andes, sobre un corredor con una longitud origen destino cercana a 53 kilómetros que conecta la capital con los municipios del norte de la sabana de Bogotá.

El corredor cumple una función estratégica en la conectividad de la región capital. Concentra el tráfico de acceso y salida por el norte de Bogotá, una de las zonas de mayor expansión urbana y logística del país, lo que sostiene una base de demanda estructural por el uso de la vía. Para el inversionista, esa relevancia se traduce en un riesgo de tráfico acotado, pues la vía atiende desplazamientos recurrentes y poco sustituibles más que viajes discrecionales. La combinación de demanda estructural y retribución regulada es la que confiere al activo su perfil de flujo estable.

El activo se concibe como un generador de caja de largo plazo. Sus ingresos provienen del recaudo de peaje y de la retribución contractual asociada a cada unidad funcional, mientras que sus costos se concentran en la operación, el mantenimiento, la rehabilitación periódica y la administración del corredor. La concesión se extiende hasta 2044, lo que define una ventana de generación de caja de diecisiete años una vez iniciada la etapa de operación en 2028. La Figura 6 ubica las etapas del proyecto en el tiempo y señala el punto de la transacción.

Figura 6 *Línea de tiempo del proyecto y punto de la transacción*



Figura 6 Línea de tiempo del proyecto 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. La etapa de construcción concluye en 2027 y la operación inicia en 2028.

10.2 Modelo de ingresos y costos

Los ingresos se estructuran sobre cuatro unidades funcionales, identificadas como UF1 a UF4, cada una con condiciones propias de retribución y con una fracción de la retribución vinculada a hitos de obra y de disponibilidad. El modelo del equipo aplica al recaudo total del corredor un factor de participación de 88.9%, que aísla la porción atribuible a Accesos Norte una vez descontados los componentes que no corresponden al proyecto. Las tarifas se indexan al Índice de Precios al Consumidor, lo que genera una cobertura natural frente a la inflación, en la medida en que parte de los costos también se mueve con el mismo índice. Por el lado de los egresos, las partidas relevantes son la operación, el mantenimiento mayor, la rehabilitación y la administración, todas modeladas de forma explícita en el flujo de caja del proyecto.

El mecanismo de retribución merece precisión. En los proyectos 4G, el ingreso del concesionario combina el recaudo de peaje con pagos asociados a la disponibilidad y a los hitos de las unidades funcionales, de modo que una parte de los recursos no depende directamente del volumen de tráfico sino del cumplimiento de los estándares de servicio. Esta arquitectura reduce la volatilidad del ingreso frente a un esquema de peaje puro. Por el lado de

los costos, la operación y el mantenimiento rutinario representan el gasto recurrente, mientras la rehabilitación mayor se concentra en periodos específicos del horizonte, lo que produce un perfil de egresos irregular que el modelo refleja de forma explícita para no subestimar las necesidades de caja en los años de intervención.

10.3 Usuarios y concentración

A diferencia de una empresa con clientes identificables, el activo atiende a una base difusa de usuarios de la vía, compuesta por transporte particular, de carga y de pasajeros. Esta atomización es una fortaleza, pues elimina el riesgo de concentración de ingresos en pocos clientes y hace que la demanda dependa de patrones agregados de movilidad y no de la decisión de una contraparte individual. El principal proveedor relevante es el operador encargado de la administración y el mantenimiento del corredor, cuya continuidad y desempeño se vigilan mediante los estándares contractuales. La ausencia de concentración, tanto en usuarios como en proveedores críticos, refuerza el perfil de flujo estable descrito en la tesis.

10.4 Estructura accionaria actual

La concesionaria está conformada por constructores colombianos y un corredor de seguros. La Tabla 2 resume la composición antes de la transacción.

Tabla 2 *Estructura accionaria de Accenorte S.A.S. antes de la transacción*

Accionista	Participación	Actividad
Mincivil S.A.	57.43%	Construcción
Equipo Universal S.A.	16.60%	Pavimentación
Castro Tcherassi S.A.	13.80%	Pavimentación
Concesiones Colombianas	11.89%	Construcción
Ofinsa Inversiones S.A.S.	0.28%	Corredor de seguros

Tabla 2 Estructura inicial Accenorte 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo y en información pública de la Agencia Nacional de Infraestructura.

10.5 Contexto de la oportunidad

La razón de la transacción es la decisión de Mincivil de reducir su participación de 57.43% a 17.43%. Para un constructor, mantener capital inmovilizado en un activo que ya entró en operación tiene un costo de oportunidad alto frente a la posibilidad de desplegarlo en nuevas obras, donde captura el margen de construcción que constituye su negocio central. Esta lógica de rotación de capital es habitual en los sponsors de obra una vez que el activo supera la fase constructiva y su perfil de riesgo y retorno se aproxima al de un bono de infraestructura. Precisamente esa transición es la que crea la oportunidad para un inversionista financiero de largo plazo, dispuesto a ceder el premio de la construcción a cambio de un flujo de caja estable y de duración conocida.

La permanencia de Mincivil con 17.43% tras la venta es relevante para el comprador, pues alinea incentivos y conserva en la sociedad el conocimiento operativo del activo. El comprador no adquiere una posición de control absoluto, sino la mayor participación individual, lo que hace de la estructura de gobierno un punto central de la negociación, tratado en la Sección 9.

Capítulo 11. Tesis de inversión

11.1 Tesis principal

La adquisición del 40% de Accesos Norte crea valor para I Squared Capital porque permite entrar, a un precio que descuenta un costo del patrimonio de 13%, a un activo de infraestructura ya desriesgado que genera una TIR de proyecto de 21.0% y distribuciones crecientes hasta 2044, con diversificación hacia un subsector nuevo dentro de un país donde el fondo ya tiene presencia. La operación compra, en esencia, un flujo contractual predecible a un precio que deja un margen amplio frente al costo de capital.

El valor proviene de la captura de ese flujo indexado a la inflación y respaldado por la Agencia Nacional de Infraestructura, y no de un crecimiento agresivo del tráfico, de una renegociación favorable del contrato o de una expansión del alcance del proyecto. Con ello, la recomendación se mantiene dentro de lo que el modelo puede sostener con sus supuestos actuales.

11.2 Por qué ahora

El momento es oportuno por tres razones que se refuerzan entre sí. La primera es de naturaleza técnica: el activo cruza en 2028 el punto de inflexión entre construcción y operación, que es cuando su perfil de riesgo se vuelve compatible con el mandato de un fondo de infraestructura que busca caja estable y no exposición a la ejecución de obra. La segunda es de naturaleza transaccional: el vendedor tiene una motivación clara y no especulativa para desinvertir, lo que facilita una negociación racional del precio y reduce el riesgo de un proceso competitivo desordenado. La tercera es de mercado: el sector de concesiones viales colombianas atraviesa una fase de consolidación con creciente participación de capital internacional, lo que valida el apetito institucional por este tipo de activos y ofrece referencias

de precio que dan soporte al valor de salida.

11.3 Conexión con el modelo

Cada afirmación de la tesis se ancla en una variable del modelo. La predictibilidad del flujo se observa en la estabilidad del recaudo proyectado y en la cobertura del servicio de la deuda superior a dos veces durante todo el periodo de la deuda. El margen frente al costo de capital se observa en la distancia entre la TIR de proyecto de 21.0% y el WACC de 7.91%. La indexación a la inflación se incorpora en la actualización anual de tarifas. De este modo, la narrativa estratégica y el diagnóstico financiero dicen lo mismo, requisito de coherencia que el lector podrá verificar en las secciones de proyecciones y valoración.

11.4 Qué aporta I Squared Capital

Más allá del capital, el fondo aporta tres capacidades que refuerzan la tesis. Primero, experiencia en la gestión de activos regulados de transporte, que le permite supervisar el desempeño del concesionario con estándares institucionales. Segundo, capacidad de estructuración financiera para ejecutar la refinanciación de la deuda en el momento oportuno y liberar valor para el patrimonio. Tercero, un horizonte de inversión de largo plazo, coherente con la duración del contrato de concesión, que evita presiones de salida anticipada capaces de destruir valor. Estas capacidades distinguen al fondo de un comprador puramente financiero y sustentan que sea él el adquirente recomendado.

La disciplina analítica exige enunciar también qué invalidaría la tesis. El caso se debilitaría si el factor de recaudo de 88.9% resultara transitorio y se revirtiera en contra del proyecto, si una reforma tributaria elevara de forma material la carga del activo, si el riesgo país se ampliara al punto de exigir un costo del patrimonio muy superior al supuesto, o si la negociación no lograra derechos de minoría suficientes para proteger la posición del fondo.

Cada uno de estos elementos se traduce en una variable del modelo y se aborda en las secciones de proyecciones, valoración y riesgos.

Capítulo 12. Industria y posicionamiento competitivo

12.1 Tamaño y dinámica del mercado

Colombia desarrolla concesiones viales bajo el esquema de Asociaciones Público Privadas desde la década de 1990 y, en años recientes, ha avanzado en sus generaciones cuarta y quinta. El programa 4G abarcó alrededor de treinta contratos y cerca de cinco mil kilómetros de intervención, con un marco regulatorio que ha logrado atraer capital privado e institucional de manera sostenida. Diversas entidades multilaterales han respaldado el financiamiento de estos corredores (BID Invest, 2019), lo que ha consolidado al país como un destino atractivo para inversionistas de infraestructura en la región. La quinta generación, actualmente en estructuración, mantiene la senda de participación privada e introduce criterios de sostenibilidad e intermodalidad que amplían el universo de proyectos.

La dinámica de este mercado se caracteriza por contratos de muy largo plazo, ingresos regulados e indexados a la inflación, y una transferencia ordenada del riesgo entre el Estado y el privado. Para un inversionista financiero, el atractivo no está en el crecimiento explosivo sino en la estabilidad y la duración de los flujos, atributos que aproximan estos activos al perfil de un instrumento de renta fija de largo plazo con cobertura inflacionaria.

El financiamiento de estos proyectos se apoya en un ecosistema diverso. La banca comercial local, encabezada por entidades como Bancolombia, aporta los tramos senior; la Financiera de Desarrollo Nacional cumple un papel catalizador y de mitigación de riesgos; los fondos de pensiones colombianos participan como inversionistas de largo plazo; y la banca multilateral complementa con financiamiento y estándares técnicos. Esta profundidad del mercado de capitales de infraestructura es relevante para la tesis, porque sostiene la disponibilidad de deuda en pesos a plazos largos y reduce el riesgo de refinanciación que el

activo enfrentaría en el futuro.

12.2 Mapa competitivo de inversionistas

El interés de fondos internacionales por las concesiones colombianas está documentado por una secuencia de transacciones recientes. Actis (2025) acordó la adquisición de un portafolio de peajes para conformar una plataforma de carreteras en la región. Patria Investments (2021) consolidó concesiones viales en el país, y distintos vehículos han reunido activos de transporte en plataformas de mayor escala. En el corredor específico de los accesos por el norte de Bogotá, el Fondo Ashmore Andino III (Cuatrecasas, 2023) adquirió participación en una fase del proyecto, precedente que demuestra que el activo objeto de este memorando tiene antecedentes directos de interés institucional. A ello se suma la existencia de plataformas locales de coinversión que vinculan capital extranjero con la banca de desarrollo (Caisse de dépôt et placement du Québec [CDPQ], 2018), lo que profundiza la base de compradores potenciales.

Este mapa tiene una implicación directa para la transacción. La presencia de múltiples fondos con apetito por carreteras colombianas confirma que existe un universo real de compradores para este perfil de riesgo y retorno. Para I Squared Capital, ese mismo mapa señala una oportunidad de diferenciación: el fondo ya participa en infraestructura de transporte en Colombia a través de otros activos, pero no en concesiones viales, de modo que la adquisición le permite entrar a un subsector donde aún no compite directamente con su propio portafolio.

La participación creciente de capital internacional convive con una prima de riesgo país que el inversionista extranjero debe incorporar en su tasa de descuento. Esa prima explica buena parte de la diferencia entre el costo del patrimonio exigido por un comprador como I

Squared, cercano a 13%, y el Costo Promedio Ponderado de Capital del proyecto, de 7.91%. La valoración de este memorando se ancla deliberadamente al costo del patrimonio del comprador, de modo que el resultado ya internaliza la prima país y no depende de una visión optimista sobre la tasa de descuento.

Tabla 3 *Transacciones de referencia de inversionistas en concesiones viales colombianas*

Inversionista	Año	Relevancia para el caso
Fondo Ashmore Andino III	2023	Adquirió participación en una fase de Accesos Norte; precedente directo sobre el mismo corredor.
Actis	2025	Conformación de una plataforma regional de peajes; valida el apetito por carreteras colombianas.
Patria Investments	2021	Consolidación de concesiones viales; muestra la escala de capital institucional disponible.
CDPQ y FDN	2018	Plataforma de coinversión que vincula capital extranjero con la banca de desarrollo local.

Tabla 3 Transacciones de referencia 1

Nota. Elaboración propia con base en información pública de prensa especializada y de los inversionistas citados. La tabla es cualitativa y no incorpora múltiplos de transacción.

12.3 Factores de presión

Los principales factores que afectan el valor de estos activos son la tasa de descuento exigida, sensible al riesgo país y a la tasa libre de riesgo local; el comportamiento del tráfico, atenuado por las garantías parciales de retribución; la inflación, que mueve simultáneamente tarifas y costos; y la estabilidad del marco regulatorio de las Asociaciones Público Privadas. Las barreras de entrada son altas: el número de activos operativos disponibles es limitado, los

contratos son de larguísimo plazo y la experiencia con la contraparte estatal constituye un activo intangible que no se adquiere de un día para otro.

A las barreras anteriores se suma la solidez institucional del marco. La Agencia Nacional de Infraestructura ha acumulado experiencia en la estructuración y supervisión de concesiones a lo largo de varias generaciones, y el contrato 4G incorpora mecanismos de equilibrio económico que reparten entre las partes los efectos de eventos no previstos. Para el inversionista, esta madurez institucional reduce el riesgo regulatorio discrecional y aporta previsibilidad a la retribución, atributo que el modelo asume al proyectar ingresos estables a lo largo del horizonte.

12.4 Implicaciones para el modelo

Estos factores se traducen en supuestos concretos. La indexación de tarifas al Índice de Precios al Consumidor sustenta el supuesto de cobertura natural frente a la inflación, que la Sección 7 cuantifica. La madurez del marco 4G respalda el supuesto de estabilidad de la retribución a lo largo del horizonte. Y el apetito institucional documentado valida el supuesto de que existe un comprador dispuesto a pagar por este perfil, lo que da soporte tanto al precio de la transacción como a la liquidez eventual de la posición. La coherencia entre el entorno y los supuestos del modelo es, por tanto, verificable.

En concreto, tres supuestos del modelo se sostienen en este entorno. El crecimiento real de los ingresos, modesto y ligado al tráfico estructural, es coherente con un corredor de acceso urbano consolidado. La estabilidad de los márgenes operativos se apoya en contratos de operación y mantenimiento de largo plazo. Y la tasa de descuento empleada refleja la prima país que exige un inversionista internacional. La valoración, por tanto, no introduce supuestos heroicos, sino que traslada al modelo las condiciones observadas del mercado.

Capítulo 13. Desempeño financiero y diagnóstico

Por tratarse de una concesión que apenas ingresa a la etapa de operación, el activo no cuenta con una serie operativa madura comparable a la de una empresa en marcha. El diagnóstico se construye, por tanto, sobre dos pilares: la estructura de capital con la que el proyecto llega a la transacción y el perfil de generación de caja que arroja el modelo a lo largo del horizonte. Este enfoque es el adecuado para un activo de infraestructura, cuyo valor reside en la capacidad de servir su deuda y de distribuir caja de forma sostenida, más que en una trayectoria histórica de utilidades.

13.1 Estructura de capital y deuda

La Tabla 4 resume la estructura de financiación del proyecto. La deuda senior, cercana al 59% de la estructura, está distribuida en tres tramos y denominada íntegramente en pesos.

Tabla 4 *Estructura de capital del proyecto (COP millones)*

Componente	Monto	Participación
Equity aportado	595,000	40.7%
Tramo A (Bancolombia)	280,500	
Tramo B (Bancolombia)	477,000	
Tramo C (FDN)	110,297	
Deuda senior total	867,797	59.3%

Tabla 4 Estructura de capital 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. La participación del equity se calcula sobre la suma de equity y deuda senior.

La composición de la deuda merece una lectura detallada. Los tramos A y B, colocados

con la banca comercial, concentran el grueso del financiamiento y se amortizan con el flujo general del proyecto. El tramo C, otorgado por la Financiera de Desarrollo Nacional, está vinculado a la liberación de la retribución de la Unidad Funcional 3, lo que ata su servicio a un hito específico del proyecto. La presencia de la banca de desarrollo como acreedor aporta una señal de calidad crediticia y disciplina la estructura, pues su participación suele condicionarse al cumplimiento de estándares técnicos y financieros que protegen también al accionista.

13.2 Indicadores y perfil de generación de caja

La Tabla 5 reúne los indicadores que mejor describen la salud financiera del activo. El diagnóstico que de ellos se desprende es favorable.

Tabla 5 *Indicadores financieros del proyecto en el caso base*

Indicador	Valor
DSCR promedio	2.47x
DSCR mínimo	2.12x
DSCR máximo	3.93x
Lock up contractual	1.30x
Caja mínima requerida	COP 85,000 millones
Tasa impositiva	35%

Tabla 5 Indicadores caso base 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo.

La cobertura del servicio de la deuda promedia 2.47 veces y no baja de 2.12 veces en ningún periodo, holgura muy superior al lock up de 1.30 veces. La Figura 7 muestra el perfil de la cobertura año por año durante la vida de la deuda.

Figura 7 Cobertura del servicio de la deuda (DSCR) por periodo

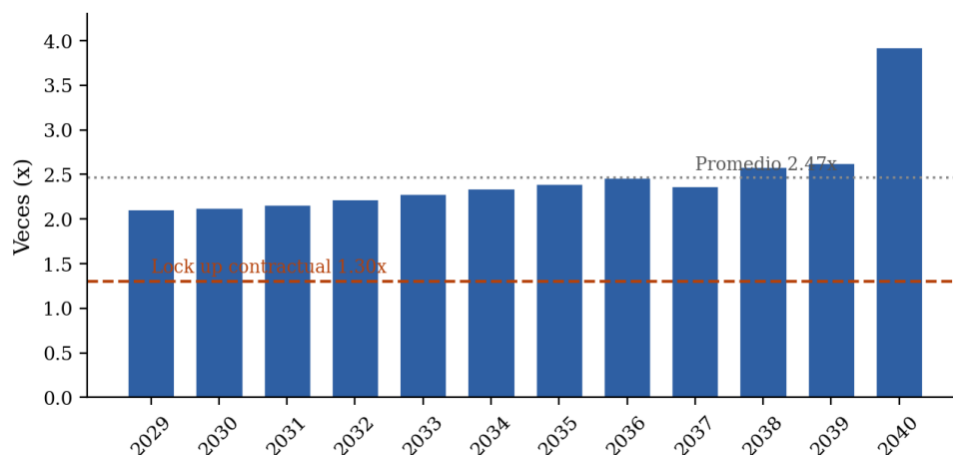


Figura 7 Cobertura de DSCR periodo 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. La línea segmentada indica el lock up contractual de 1.30 veces.

El perfil de cobertura revela, además, una oportunidad. Una holgura promedio de 2.47 veces sugiere que la estructura de deuda es conservadora frente a la capacidad de pago real del activo, lo que abre espacio para una refinanciación que extienda plazos, reduzca el costo financiero o aumente el apalancamiento dentro de límites prudentes, liberando valor para el patrimonio. Esta palanca no se incorpora en el caso base de la valoración, de modo que constituye un potencial al alza y no un supuesto del cual dependa la recomendación.

13.3 Variaciones, normalizaciones y temas a validar

El principal aspecto a normalizar es la diferencia en el monto de equity registrado en distintos módulos del modelo: la mesa de capital emplea COP 595,000 millones, mientras el módulo de valoración usa COP 559,000 millones. La diferencia, cercana a COP 36,000 millones, no altera la conclusión de la valoración, que se ancla al flujo del accionista descontado al costo del patrimonio del comprador, pero debe reconciliarse en la debida diligencia para asegurar la trazabilidad de la estructura de capital. Se identifica como tema

abierto en la Sección 10.

13.4 Posición de caja y aspectos tributarios y jurídicos

La deuda está denominada en pesos y calzada con los ingresos, lo que elimina el descalce de moneda a nivel del financiamiento y traslada la exposición cambiaria únicamente al inversionista que repatría distribuciones en dólares. La tasa impositiva corporativa empleada es de 35%, consistente con la tarifa vigente en Colombia. En el plano jurídico, el contrato de concesión y sus cláusulas de equilibrio económico constituyen la columna vertebral de la retribución y, por ello, su validación es una condición precedente de la operación. El proyecto mantiene una caja mínima de COP 85,000 millones, lo que evita periodos de caja negativa y sostiene la estabilidad del servicio de la deuda.

El flujo del proyecto sigue una cascada de pagos típica de la financiación de infraestructura. Los ingresos cubren primero los costos de operación y mantenimiento, luego el servicio de la deuda senior, después la dotación de las cuentas de reserva y de la caja mínima, y solo el remanente queda disponible para distribución, sujeto al cumplimiento del lock up. Esta prelación protege a los acreedores y, al mismo tiempo, define el flujo del accionista que constituye la base de la valoración del 40%.

En materia tributaria, el modelo incorpora la tarifa corporativa de 35% y proyecta el impuesto como un módulo que recoge el efecto de la depreciación y la amortización del activo concesionado sobre la base gravable. Estos efectos son relevantes porque desplazan en el tiempo el pago de impuestos y, por tanto, modifican el flujo disponible para el accionista. La validación de la estructura tributaria, incluido el tratamiento de eventuales saldos a favor y la temporalidad de las deducciones, se incorpora como foco de la debida diligencia.

13.5 Síntesis del diagnóstico

En conjunto, el diagnóstico describe un activo financieramente sano: una estructura de capital con apalancamiento moderado, una cobertura de deuda holgada y estable, una caja mínima que blinda la operación y una exposición cambiaria concentrada en el inversionista y no en el proyecto. Los dos puntos que requieren atención, la reconciliación del monto de equity y la naturaleza del factor de recaudo, no comprometen la conclusión, pero deben resolverse en la debida diligencia para asegurar la trazabilidad que exige un memorando de esta naturaleza. Sobre esta base se construyen las proyecciones y la valoración de las secciones siguientes.

Capítulo 14. Proyecciones y supuestos

El modelo financiero proyecta los flujos de la concesión a lo largo de su horizonte de operación, de 2028 a 2044. Esta sección expone los drivers de la proyección, documenta los supuestos críticos y presenta el perfil de caja que sustenta la valoración. El propósito no es replicar el modelo, sino dejar trazable la lógica que conecta los supuestos con los resultados.

14.1 Drivers de la proyección

Los ingresos se proyectan a partir del recaudo de peaje y de la retribución por unidad funcional, sobre los cuales se aplica un factor de participación de 88.9% que aísla la porción atribuible al proyecto. Las tarifas se actualizan cada año con el Índice de Precios al Consumidor, de modo que el ingreso crece en términos nominales aun cuando el tráfico se mantenga estable. Por el lado de los costos, la operación y el mantenimiento rutinario constituyen el gasto recurrente, mientras la rehabilitación mayor se concentra en periodos específicos. El servicio de la deuda sigue el cronograma de los tres tramos senior y, una vez cubierto, libera el flujo disponible para distribución. La Tabla 6 reúne los principales supuestos.

Tabla 6 *Supuestos y drivers de la proyección en el caso base*

Supuesto	Valor
Horizonte de proyección	2028 a 2044
Factor de participación en el recaudo	88.9%
Indexación de tarifas	IPC anual
Tasa impositiva corporativa	35%
Caja mínima requerida	COP 85,000 millones
Lock up de distribuciones (DSCR)	1.30x

Costo de la deuda (promedio IPC más spread, post impuestos)	4.82%
Tasa de descuento del comprador (K_e)	13.0%

Tabla 6 Supuestos caso base 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo.

En el plano macroeconómico, la proyección descansa en una senda de inflación consistente con la meta de mediano plazo del banco central y en una tasa de interés de referencia que define, junto con los spreads de cada tramo, el costo de la deuda. El tráfico se proyecta con un crecimiento moderado, alineado con la dinámica de un corredor de acceso urbano consolidado, sin suponer saltos de demanda. La combinación de tarifas indexadas y tráfico estable produce un ingreso que crece de forma predecible en términos nominales.

El servicio de la deuda sigue el cronograma de los tres tramos. Los tramos A y B, con la banca comercial, se amortizan de manera escalonada durante la etapa de operación, mientras el tramo C, con la banca de desarrollo, se ata a la liberación de la retribución de la Unidad Funcional

3. La cascada de pagos prioriza la operación y el servicio de la deuda, luego la dotación de las cuentas de reserva y de la caja mínima, y solo entonces libera el flujo para distribución, sujeto al cumplimiento del lock up de 1.30 veces. Esta prelación explica por qué las primeras distribuciones relevantes se concentran a partir de 2029.

14.2 Supuestos críticos y su tratamiento

Dos supuestos merecen un tratamiento explícito por su efecto sobre el resultado. El primero es el costo de la deuda. En esta versión del modelo, el costo de la deuda se estima

como el promedio de las tasas aplicables en cada periodo, calculadas como el Índice de Precios al Consumidor más el spread de cada tramo, lo que arroja un costo después de impuestos cercano a 4.82% y eleva el Costo Promedio Ponderado de Capital a 9.35%. Este enfoque es más conservador y defendible que indexar el costo de la deuda a una cifra fija baja, y refuerza la solidez de la valoración.

El segundo es el factor de participación de 88.9% sobre el recaudo. El equipo lo trata como un parámetro estable del caso base, pero reconoce que podría corresponder a una etapa de avance de obra y no a una participación permanente. Si fuera transitorio y se revirtiera al alza al completar la obra, los ingresos del proyecto serían mayores que los proyectados, de modo que el supuesto es conservador. Su naturaleza definitiva se identifica como foco de la debida diligencia en la Sección 10.

14.3 Estados proyectados y perfil de caja

La Tabla 7 resume el flujo de caja libre del proyecto y la distribución correspondiente al fondo en años seleccionados. El perfil completo, año por año, se ilustra en la Figura 8.

Tabla 7 *Flujo de caja libre del proyecto y distribuciones al fondo (40%), años seleccionados (COP millones)*

Año	FCL del proyecto (100%)	Distribución al fondo (40%)
2028	16,551	0
2030	187,756	39,804
2032	228,982	50,421
2034	271,654	62,323
2036	308,407	73,343
2038	358,431	88,090

2040	416,195	124,099
2042	471,816	188,726
2044	570,169	228,068

Tabla 7 Flujo de caja al 40% 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. Las distribuciones acumuladas al fondo suman COP 1,917,936 millones en el horizonte.

Figura 8 Perfil del flujo de caja libre del proyecto y distribuciones al fondo (40%)

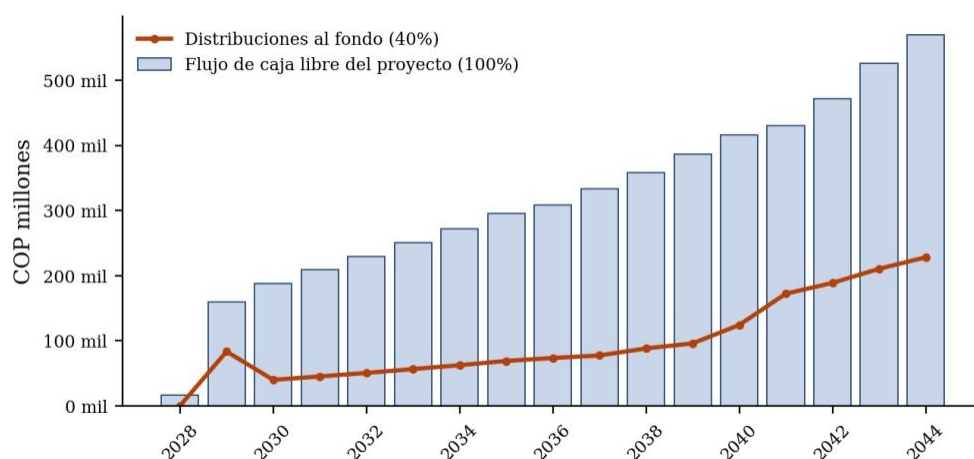


Figura 8 Perfil del flujo de caja libre 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. Las barras muestran el flujo de caja libre del proyecto y la línea las distribuciones atribuibles al 40%.

El perfil de la Figura 8 revela la lógica económica de la transacción. El proyecto exhibe una curva en J: los aportes de capital se concentran en la construcción y las distribuciones inician en 2028, con un primer reparto significativo en 2029 una vez cumplido el lock up, y crecen de forma sostenida hasta el final de la concesión. El fondo entra precisamente cuando la curva cruza a terreno positivo, de modo que captura las distribuciones sin asumir el riesgo ni el desembolso de la etapa constructiva. Esta sincronía entre el momento de entrada y el perfil de caja es uno de los argumentos centrales de la tesis.

Capítulo 15. Valoración

15.1 Metodología

La valoración se realiza por Flujo de Caja Descontado. El flujo de caja libre del proyecto se descuenta al Costo Promedio Ponderado de Capital para obtener el valor del proyecto, y el flujo de caja del accionista se descuenta al costo del patrimonio para obtener el valor del patrimonio. El precio de la transacción se ancla a una tasa de referencia del comprador, el costo del patrimonio del fondo, de 13%, aplicada al flujo del accionista. Por tratarse de una concesión a término, la valoración no incorpora un valor terminal a perpetuidad: el horizonte finito hasta 2044 captura la totalidad de los flujos, lo que es metodológicamente más prudente que asumir continuidad indefinida.

La jerarquía de tasas empleada requiere aclaración, ya que el modelo distingue tres niveles. El costo del patrimonio base, de 15.95%, alimenta el WACC y resulta de la tasa libre de riesgo y del beta por la prima de mercado. Un costo del patrimonio ampliado, que suma primas de riesgo país, tamaño e iliquidez y un componente de riesgo del proyecto, sustenta el caso conservador. Y una tasa de referencia del comprador, de 13%, se aplica al flujo del accionista para fijar el precio. Esta tasa de 13% corresponde al retorno que los fondos de infraestructura exigen en Colombia para activos en operación, y es la que ancla la recomendación, de modo que el precio no depende de la tasa más baja ni de la más alta del abanico, sino de un referente de mercado observable.

La distinción entre los dos flujos es deliberada. El flujo de caja libre de la firma mide la capacidad del activo de generar caja antes del efecto de la financiación y es la base para juzgar el valor del proyecto frente a su costo de capital. El flujo de caja del accionista, en

cambio, descuenta el servicio de la deuda y mide lo que efectivamente recibe el dueño del patrimonio. Como la transacción adquiere una participación accionaria y no el activo en su conjunto, el flujo del accionista es la base correcta para fijar el precio, y por ello el valor del patrimonio descontado al costo del comprador es el ancla de la recomendación.

La Tabla 8 detalla la construcción del costo de capital. El costo del patrimonio base resulta de la tasa libre de riesgo más el beta por la prima de mercado. El costo de la deuda después de impuestos refleja el promedio de las tasas por periodo. La ponderación por la estructura de capital arroja el WACC base. Un caso conservador añade primas de riesgo país, tamaño y proyecto al costo del patrimonio, elevando el WACC.

Tabla 8 *Construcción del costo de capital (CAPM y WACC)*

Componente	Valor
Tasa libre de riesgo (Rf)	10.0%
Beta desapalancado	0.85
Prima de mercado (ERP)	7.0%
Costo del patrimonio base (Rf más beta por ERP)	15.95%
Costo de la deuda (Kd) post impuestos	4.82%
Peso del patrimonio (E/V)	40.7%
Peso de la deuda (D/V)	59.3%
WACC base	9.35%
WACC conservador (con primas país, tamaño y proyecto)	11.8%
Ke del comprador (tasa de referencia del precio)	13.0%

Tabla 8 Construcción costo capital 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. El WACC base pondera el

costo del patrimonio base y el costo de la deuda según la estructura de capital.

15.2 Resultado y escenarios

El valor del patrimonio del 100% del proyecto, descontado al costo del patrimonio del comprador, asciende a COP 1,446,274 millones, de modo que el 40% en venta equivale a COP 578,509 millones en el caso base. La Tabla 9 presenta el resultado bajo tres escenarios que combinan choques en ingresos, costos de construcción y costos operativos, manteniendo la tasa de referencia del comprador para asegurar comparabilidad.

Tabla 9 Escenarios de valoración del 40% del proyecto

Escenario	Variación ingresos	Variación OPEX	VPN del 40% (COP M)
Pesimista	Caída 15%	Alza 10%	452,660
Base	Sin cambio	Sin cambio	578,509
Optimista	Alza 10%	Baja 5%	616,994

Tabla 9 Escenarios de valoración 40% 1

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de escenarios del modelo financiero del equipo.

El escenario pesimista incorpora además un sobre costo de construcción y un retraso de obra.

El rango de valor para el 40% va de COP 452,660 millones a COP 616,994 millones. La Figura 9 muestra el valor del 40% bajo distintas tasas de descuento y permite ubicar el precio recomendado respecto del valor del proyecto.

Figura 9 Valor del 40% bajo distintas tasas de descuento

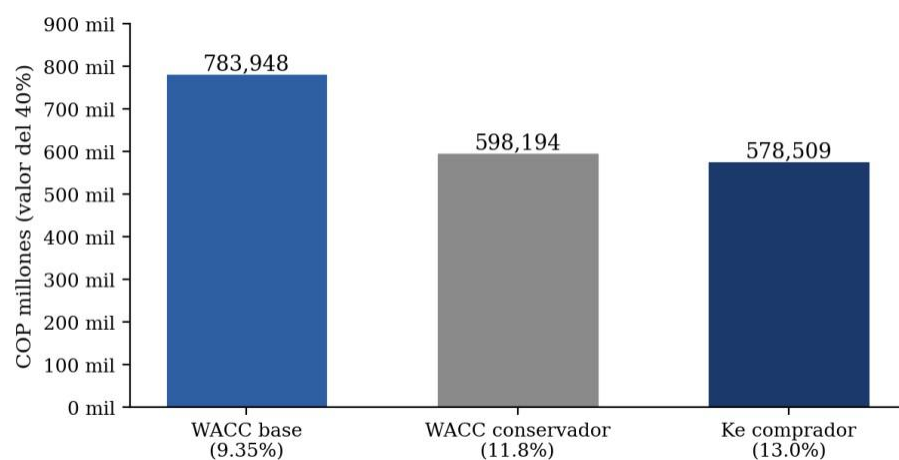


Figura 9 Sensibilidades de valoración 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. Las dos primeras barras descuentan el flujo del proyecto al WACC; la tercera descuenta el flujo del accionista al costo del patrimonio del comprador.

La lectura es relevante para la negociación. El precio recomendado de COP 578,509 millones se ubica por debajo del valor que arroja el flujo del proyecto descontado al WACC base, de COP 783,948 millones para el 40%, y prácticamente al nivel del caso conservador. En otras palabras, el comprador estaría pagando un precio cercano al extremo conservador del rango, lo que deja un margen de seguridad frente al valor intrínseco del activo.

15.3 Indicadores de retorno para el comprador

Al precio de referencia, la operación ofrece al fondo una Tasa Interna de Retorno esperada cercana a 19.0% sobre el flujo del accionista en la ventana de operación, un múltiplo implícito de aproximadamente 2.4 veces el equity adquirido a lo largo del horizonte, un rendimiento por distribución promedio cercano a 7.8% anual y un periodo de recuperación de la inversión próximo a dos años desde el inicio de las distribuciones. Estos indicadores son coherentes con el mandato de un fondo de infraestructura que busca retornos de dos dígitos

respaldados por caja contractual, y comparan favorablemente con el costo del patrimonio de 13% empleado para fijar el precio.

15.4 Contraste con transacciones de mercado

El precio resultante es razonable a la luz de transacciones recientes en el sector. En 2025, el grupo Sacyr vendió al fondo Actis tres concesiones viales colombianas por cerca de USD 1,565 millones, un valor 12% superior a la estimación que la propia compañía había presentado el año anterior, lo que sugiere que el apetito institucional sostiene valoraciones por encima del valor en libros (El Tiempo, 2025). En el mismo corredor norte de Bogotá, la concesión adyacente de la Fase II, adquirida por Ashmore en 2023, reportaba activos por COP 526,875 millones e ingresos operacionales por COP 79,055 millones, cifras coherentes con la escala del activo objeto de este análisis (Cuatrecasas, 2023). Estos referentes no reemplazan el descuento de flujos, pero confirman que existe un mercado activo y profundo para este tipo de participaciones.

15.5 Sensibilidad

El valor es sensible, ante todo, a la tasa de descuento y, en mucha menor medida, a un choque de inflación sobre los costos operativos. La Tabla 10 cruza ambas variables sobre el valor atribuible al 40%.

Tabla 10 *Sensibilidad del valor del 40% a la tasa de descuento y a un choque de inflación en OPEX (COP millones)*

WACC	Desinflación 5%	Base	Sobreinflación 5%
7%	1,050,253	1,034,325	1,018,396
8%	931,953	917,280	902,608
9%	829,590	816,029	802,468

10%	740,735	728,162	715,588
12%	595,779	584,871	573,963

Tabla 10 Sensibilidad 40% tasa descuent 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. El WACC base es 9.35%, situado entre las filas de 9% y 10%, donde el valor del 40% se aproxima a COP 783,948 millones.

La conclusión es nítida. Mover el WACC del 7% al 12% cambia el valor del 40% en más de COP 450,000 millones, mientras que un choque de inflación de cinco puntos sobre los costos operativos lo mueve apenas alrededor de 1.6%. La indexación de las tarifas al mismo índice que afecta los costos genera una cobertura natural que neutraliza buena parte del efecto inflacionario. Por tanto, la variable a vigilar es la tasa de descuento, gobernada por el riesgo país y la tasa libre de riesgo local, y no la inflación.

Esta sensibilidad tiene una lectura estratégica. Dado que el valor depende sobre todo de la tasa de descuento, el principal motor de creación o destrucción de valor para el fondo, una vez cerrada la compra, es la evolución del riesgo país. Una mejora de la calificación soberana o una caída de las tasas locales revaloraría la posición, mientras que un deterioro la presionaría. Por ello, el horizonte de largo plazo del fondo es una ventaja, pues le permite atravesar ciclos de tasas sin verse forzado a vender en un momento desfavorable.

Capítulo 16. Riesgos, downside y mitigantes

La identificación de riesgos sigue un criterio de relevancia para la decisión: se priorizan los que pueden afectar de forma material el flujo del accionista o el valor de la posición. La Tabla 11 los organiza por categoría junto con su mitigante directo.

Tabla 11 *Matriz de riesgos y mitigantes*

Categoría	Riesgo	Mitigante
Operativo	Sobrecostos de operación, mantenimiento y rehabilitación	Contratos de operación de largo plazo y permanencia del sponsor constructor con 17.43%
Mercado	Menor tráfico o demanda que la proyectada	Retribución parcialment e garantizada por unidad funcional y demanda estructural del corredor
Regulatorio y político	Presión sobre tarifas de peaje y revisión del modelo de concesiones	Contrato vigente hasta 2044 y cláusulas de equilibrio económico; la propuesta estatal apunta a contratos por vencer
Financiero	Alza de tasas y costo de refinanciación	Deuda en pesos ya colocada y calzada con los ingresos; cobertura del servicio holgada
Cambiario	Depreciación del peso al repatriar distribuciones en dólares	Política de cobertura sobre las distribuciones e ingresos

indexados al IPC

Gobierno	Posición sin mayoría con 40%	Derechos de minoría reforzados por negociar
----------	------------------------------	---

Tabla 11 Matriz riesgos y mitigantes 1

Nota. Elaboración propia.

La matriz ordena los riesgos por su capacidad de afectar el flujo del accionista. En el nivel de mayor atención se ubican el riesgo regulatorio y político y el riesgo cambiario, por su materialidad potencial; en un nivel intermedio, los riesgos de mercado y financiero, bien acotados por el diseño contractual y por la estructura de deuda; y en un nivel manejable, el riesgo operativo, mitigado por la permanencia del sponsor. Esta jerarquía guía tanto la debida diligencia como las cláusulas que se buscarán en la negociación.

16.1 Análisis por categoría

El riesgo regulatorio y político es el más relevante en la coyuntura actual. El gobierno colombiano ha planteado que las concesiones cuyo contrato venza sean asumidas por el Estado, sin nuevas renovaciones con operadores privados (Cambio, 2026), y cursa en el Congreso un proyecto de reforma al sistema de peajes (Senado de la República de Colombia, 2025). Estos hechos elevan la incertidumbre del sector. No obstante, su efecto sobre Accesos Norte es acotado: el contrato se extiende hasta 2044, muy lejos de un vencimiento próximo, y la propuesta estatal se dirige expresamente a los contratos por vencer. El mitigante de fondo son las cláusulas de equilibrio económico del contrato, que reparten entre las partes el efecto de cambios regulatorios sobrevinientes. Aun así, la presión tarifaria de corto plazo es un riesgo real que debe monitorearse. Los riesgos operativo y de mercado están bien acotados por el diseño contractual y por la naturaleza del corredor, que atiende desplazamientos recurrentes.

El riesgo financiero se ve atenuado por una deuda en pesos, ya colocada y calzada con los ingresos, y por una cobertura del servicio que no baja de 2.12 veces. El riesgo cambiario es el más propio del comprador internacional y se gestiona con una política de cobertura sobre las distribuciones.

El análisis también debe contemplar el potencial al alza. Si el factor de recaudo resultara transitorio y aumentara al completar la obra, los ingresos superarían los proyectados. Una refinanciación de la deuda senior, posible dada la holgura de cobertura, liberaría valor adicional para el patrimonio. Y una compresión de la prima de riesgo país, en un escenario de mejora de la calificación soberana, reduciría la tasa de descuento y elevaría el valor del activo. Ninguno de estos elementos se incorpora al caso base, de modo que el perfil de riesgo y retorno queda sesgado de forma favorable para el comprador.

16.2 Escenario downside

En el escenario pesimista, que combina una caída de ingresos de 15%, un sobrecosto de construcción y un retraso de obra, el valor del 40% desciende a COP 452,660 millones, todavía positivo y suficiente para sustentar la operación a un precio negociado a la baja. Aun bajo ese estrés, la cobertura mínima del servicio de la deuda del proyecto se mantiene por encima de 2.10 veces, lo que confirma que la estructura financiera resiste un deterioro relevante sin comprometer el pago a los acreedores. El downside, por tanto, erosiona el retorno del fondo, pero no pone en riesgo la solvencia del activo.

Capítulo 17. Estructura de la operación

17.1 Objeto y estructura

La operación consiste en la compra del 40% del proyecto a Mincivil S.A., que reduce su participación de 57.43% a 17.43%. El pago se realiza en efectivo al cierre, con ajustes por caja y deuda neta a la fecha de la transacción. No se contempla la asunción de nueva deuda, pues la estructura senior ya está colocada y calzada con los ingresos. La Tabla 12 resume los términos principales.

Tabla 12 *Términos principales de la transacción*

Concepto	Término
Activo	40% de Accenorte S.A.S.
Vendedor	Mincivil S.A. (de 57.43% a 17.43%)
Comprador	I Squared Capital
Precio de referencia (caso base)	COP 578,509 millones
Forma de pago	Efectivo al cierre, con ajustes por caja y deuda neta
Deuda nueva	No se contempla
Condiciones precedentes	Validación del modelo, del contrato de concesión y de los derechos de minoría

Tabla 12 Terminos transacción 1

Nota. Elaboración propia.

17.2 Gobierno corporativo

Con 40%, el fondo se convierte en el accionista individual de mayor peso, pero no alcanza la mayoría. Por ello, la protección de su posición depende de la negociación de derechos de minoría reforzados: asientos en la junta directiva proporcionales a su participación,

materias reservadas que requieran su voto afirmativo, como el endeudamiento adicional, la política de distribuciones y la venta de activos relevantes, y mecanismos de liquidez como derechos de acompañamiento y de arrastre. La permanencia de Mincivil con 17.43% conserva en la sociedad el conocimiento operativo del activo y alinea incentivos. La Figura 10 ilustra el cambio en la estructura accionaria.

Adquirir una participación minoritaria es compatible con el mandato del fondo siempre que se aseguren protecciones contractuales. La ausencia de control absoluto se compensa con derechos de veto sobre las decisiones que afectan el valor y con la alineación que produce la permanencia del vendedor como socio relevante. En activos de infraestructura regulada, donde la creación de valor proviene del flujo contractual y no de una gestión activa del negocio, una posición minoritaria bien protegida ofrece un perfil de riesgo y retorno atractivo sin exigir el desembolso de una compra de control.

En cuanto a la mecánica de cierre, el precio se fija sobre una fecha de referencia y se ajusta por la caja y la deuda neta efectivas al cierre, mecanismo habitual que protege al comprador de variaciones entre la firma y el perfeccionamiento. El pago en efectivo evita diluir la estructura y mantiene intacta la financiación senior existente. Las materias reservadas que se buscarán incluyen el endeudamiento adicional, las inversiones de capital relevantes, la política de distribuciones, la enajenación de activos y la modificación del contrato de concesión, todas sujetas al voto afirmativo del fondo pese a su condición de accionista minoritario.

Figura 10 Estructura accionaria antes y después de la transacción

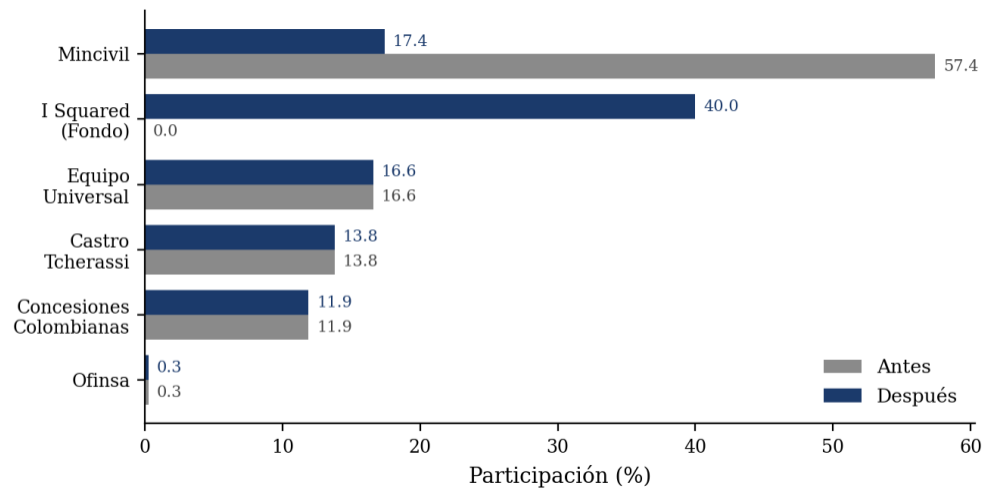


Figura 10 Composición accionaria post 1

Nota. Elaboración propia con base en el modelo financiero del equipo. El fondo adquiere el 40% que cede Mincivil; los demás accionistas conservan su participación.

Capítulo 18. Due diligence y temas abiertos

La recomendación se somete a la verificación de un conjunto acotado de temas que, de confirmarse en sentido adverso, podrían modificar el precio o las condiciones. La Tabla 13 los organiza como preguntas críticas.

Tabla 13 *Focos de la debida diligencia*

Foco	Pregunta crítica
Factor de recaudo	El factor de 88.9% es una participación permanente o transitoria por avance de obra?
Estructura de capital	Cómo se reconcilia el equity entre la mesa de capital (595,000) y el módulo de valoración (559,000)?
Contrato de concesión	Cuál es el alcance de las cláusulas de equilibrio económico y la exposición a la reforma de peajes?
Política cambiaria	Qué estrategia de cobertura se aplicará a las distribuciones en dólares?
Deuda	Cuáles son los términos de prepago y la ventana de refinanciación de los tramos senior?

Tabla 13 Debita diligencia 1

Nota. Elaboración propia.

18.1 Posibles respuestas de estructuración

Cada hallazgo tiene una respuesta de estructuración. Si el factor de recaudo resultara transitorio, se trataría de un potencial al alza que no exige ajuste de precio. La diferencia en el equity se resuelve con una reconciliación contable previa al cierre. La exposición regulatoria se mitiga con declaraciones y garantías del vendedor y con condiciones precedentes sobre la

vigencia del contrato. La cobertura cambiaria se define como política del comprador desde el primer día. Y la deuda se aborda evaluando una refinanciación una vez consolidada la operación. Ninguno de estos temas, por sí solo, invalida la tesis; todos son administrables dentro de un proceso ordenado. El proceso de verificación se ordena en flujos paralelos, financiero, legal, técnico y tributario, con el modelo financiero como eje integrador. El objetivo es confirmar, antes del cierre, que las cifras del caso base se sostienen y que los riesgos identificados cuentan con mitigantes contractuales suficientes.

Capítulo 19. Recomendación final

Se recomienda al Comité de Inversiones aprobar la adquisición del 40% de la Concesión Accesos Norte, participación en venta por Mincivil S.A., por un precio de referencia de COP 578,509 millones en el caso base, sujeto a los ajustes y condiciones que se enuncian a continuación. La operación captura un flujo de caja contractual, predecible e indexado a la inflación, sobre un activo que ingresa a operación con el riesgo de construcción ya mitigado, a un precio que se ubica en el extremo conservador del rango de valor y que deja un margen de seguridad frente al valor intrínseco del proyecto.

La recomendación se apoya en la convergencia de tres elementos: una tesis clara, comprar flujo contractual a un precio con margen de seguridad; un diagnóstico financiero sólido, con cobertura de deuda holgada y estructura en pesos calzada; y un encaje estratégico para I Squared Capital, que diversifica hacia un subsector nuevo en un país donde ya opera. Los riesgos relevantes son administrables y el escenario adverso no compromete la solvencia del activo.

19.1 Condiciones de aprobación

- Negociación de derechos de minoría reforzados que protejan la posición del fondo sin control mayoritario.
- Confirmación en la debida diligencia de la naturaleza del factor de recaudo y reconciliación del equity.
- Definición de la política de cobertura cambiaria sobre las distribuciones.
- Validación jurídica del contrato de concesión y de sus cláusulas de equilibrio económico.

19.2 Próximos pasos

De aprobarse, los pasos inmediatos son la firma de un acuerdo de exclusividad con

Mincivil, el inicio de la debida diligencia confirmatoria sobre los focos identificados, la negociación del acuerdo de accionistas y del contrato de compraventa, y la preparación del cierre con sus ajustes de precio. La recomendación se mantiene mientras los supuestos centrales del modelo se confirmen en la verificación.

Capítulo 20. Anexos

El presente memorando se acompaña de los siguientes anexos, disponibles como documentos separados:

- Anexo A. Modelo financiero del proyecto (hojas de supuestos, deuda, flujo de caja, valoración y sensibilidad).
- Anexo B. Presentación ejecutiva de la transacción.
- Anexo C. Tablas completas de escenarios y de sensibilidad.

Capítulo 21. Declaración de uso académico

Este memorando de inversión fue elaborado con fines exclusivamente académicos, como Trabajo de Grado de la Maestría en Finanzas Corporativas del Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA). El análisis se basa en información pública y en el modelo financiero desarrollado por el equipo para el ejercicio, y refleja su criterio dentro de las limitaciones propias de un trabajo de esta naturaleza. Los supuestos, las proyecciones y las conclusiones no constituyen una recomendación de inversión real ni una oferta o invitación para comprar, vender o mantener instrumento financiero alguno. La responsabilidad por la veracidad de las fuentes y por la razonabilidad de los supuestos corresponde al equipo autor.

Capítulo 22. Referencias bibliográficas

- Actis. (2025). Actis to acquire toll road concessions in Colombia. <https://www.act.is>
- Agencia Nacional de Infraestructura. (2025). Programa de Cuarta Generación de Concesiones (4G). Portal ANI. <https://www.ani.gov.co>
- Akash Sriram & Akriti Shah (2025, 10 de septiembre). Oracle soars on AI cloud gains, Ellison closes in on Musk as world's richest. Reuters News [reuters.com](https://www.reuters.com).
- Arsheeya Bajwa (2025, 22 de septiembre). Oracle names insiders Clay Magouyrk, Mike Sicilia as co-CEOs in surprise move. Reuters News [reuters.com](https://www.reuters.com).
- Ashmore Group plc. (2023). Ashmore Colombia completes investment in Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., the 5th Generation toll road concession in Colombia. <https://www.ashmoregroup.com>
- BID Invest. (2019). Financiamiento de infraestructura vial en Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://www.idbinvest.org>
- Caisse de dépôt et placement du Québec. (2018). CDPQ and Financiera de Desarrollo Nacional infrastructure platform in Colombia. <https://www.cdpq.com>
- Cambio. (2026, 3 de enero). Gobierno Petro propone cambios en concesiones viales: cómo afectarán los peajes. <https://cambiocolombia.com>
- Comentarios sobre impacto del contrato OpenAI [cio.com](https://www.cio.com).
- CompaniesMarketCap.com (2025, septiembre). Oracle (ORCL) - Market capitalization. Datos de ranking globalcompaniesmarketcap.com.
- Cuatrecasas. (2023). Fondo Ashmore Andino III and Ashmore Andean Fund III buy stake in Accesos Norte Fase II. <https://www.cuatrecasas.com>
- Damodaran, A. (2025). Country risk premiums and equity risk premiums. Stern School of

Business, New York University. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Equilar / Bloomberg (2017). Oracle Investors Say No to Executive Pay for Sixth Straight Year. [Bloomberg.com.compensationsandbenefits.blog](https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-01/oracle-investors-say-no-to-executive-pay-for-sixth-straight-year).

Expansión. (2025, septiembre 11). OpenAI firma acuerdo con Oracle por servicios de IA. [Expansión México. https://expansion.mx/tecnologia/2025/09/11/openai-firma-acuerdo-con-oracle-ia](https://expansion.mx/tecnologia/2025/09/11/openai-firma-acuerdo-con-oracle-ia)

Financial Times (2023). Cloud wars: Oracle's bid to challenge AWS/Azure. (Contexto de estrategia OCI).

Gartner, citado en Economic Times (2023). Oracle's database dominance eroded by rise of cloud-first rivals [developers.slashdot.org](https://www.economic-times.com/technology/oracle-database-dominance-eroded-by-rise-of-cloud-first-rivals).

I Squared Capital. (2025). Firm overview and assets under management. <https://www.isquaredcapital.com>

Infobae. (2025a, 2 de enero). ANI anuncia avance del 89% en proyectos de infraestructura vial 4G en Colombia al cierre de 2024. <https://www.infobae.com>

Infobae. (2025b, 23 de diciembre). Peajes en Colombia subirán de precio en 2026. <https://www.infobae.com>

Matt Tracy (2025, 17 de septiembre). Moody's flags risk in Oracle's \$300 billion of recently signed AI contracts. Reuters News [reuters.com](https://www.reuters.com).

Michelle Chapman (2025, 22 de septiembre). Oracle names Magouyrk and Sicilia as CEOs; Catz to become executive vice chair of the board. AP News [apnews.com](https://www.apnews.com).

Moor Insights & Strategy – Matt Kimball (2025, citado en CIO Magazine).

OpenAI (2025, 23 de septiembre). OpenAI, Oracle, and SoftBank expand Stargate with five new AI data center sites openai.com. OpenAI News.

Oracle Board of Directors (2025). Oracle Corporate Governance – Board Composition and Committees. [Oracle.com](https://investor.oracle.com)²³.[q4cdn.com](https://investor.oracle.com)²³.[q4cdn.com](https://investor.oracle.com).

Oracle Corporation (2025, 11 de junio). Oracle Announces Fiscal 2025 Fourth Quarter and Fiscal Full Year Financial Results. Comunicado de prensa [officialinvestor.oracle.com](https://investor.oracle.com)^{investor.oracle.com}.

Oracle Corporation – Proxy Statement 2024. Section: Security Ownership of Certain Beneficial Owners & Management. Oracle Investor Relations²³.[q4cdn.com](https://investor.oracle.com)²³.[q4cdn.com](https://investor.oracle.com).

Oracle Corporation. (2024, junio 26). Oracle and OpenAI sign multi-billion cloud capacity agreement. Oracle Press (si tu enlace real varía, cámbialo por tu URL exacta).

Oracle Corporation. (2025). Investor Relations. Recuperado el 19 de noviembre de 2025, de <https://investor.oracle.com/home/default.aspx>

Oracle Corporation. (2025). Oracle Autonomous Cloud 2.0 documentation. Oracle Docs. <https://docs.oracle.com/en/operating-systems/olcne/2/index.html>

Oracle Corporation. (2025, marzo 10). Oracle announces fiscal 2025 third quarter financial results. Oracle Investor Relations. <https://investor.oracle.com/investor-news/news-details/2025/Oracle-Announces-Fiscal-2025-Third-Quarter-Financial-Results/default.aspx>

Oracle. (2025, marzo 18). Oracle expands distributed cloud capabilities with NVIDIA AI Enterprise. Oracle Newsroom. <https://www.oracle.com/latam/news/announcement/oracle-expands-distributed-cloud-capabilities-with-nvidia-ai-enterprise-2025-03-18/>

Patria Investments. (2021). Patria infrastructure investments in Colombian toll roads. <https://www.patria.com>

Reuters Breakingviews (2025, 12 de septiembre). Analysis: Is Oracle's \$300B AI bet a masterstroke or a bubble?. (Referido en Medium)medium.commedium.com.

Reuters Graphics (2025, 10 de septiembre). Oracle's stock performance vs competitors (chart). Reutersreuters.comreuters.com.

Reuters. (2024–2025). Oracle stock moves following earnings reports and AI partnerships. Reuters News articles. (Si usaste fechas específicas, puedo generarte la cita exacta).

Senado de la República de Colombia. (2025, 24 de julio). Reforma al sistema de peajes en Colombia inició trámite en Senado. <https://www.senado.gov.co>

Standard & Poor's. (2025). S&P 500 Index historical return data. S&P Global.

Synergy Research (citado en CRN News) (2025, agosto). Cloud Market Share Q2 2025: Microsoft Dips, AWS Still Kingpin. CRN.comcrn.comcrn.com.

Taryn Plumb (2025, 11 de septiembre). What Oracle's \$300B OpenAI deal means for enterprise cloud strategy. CIO Magazinecio.comcio.com.

El Tiempo. (2025, 26 de noviembre). Sacyr cerró la venta a Actis de tres concesiones viales en Colombia por US\$1.565 millones. <https://www.eltiempo.com>

The Wall Street Journal. (2025, junio 18). Oracle gives U.S. government discount on cloud and software. The Wall Street Journal. (El enlace directo depende de suscripción).

Yahoo Finance. (2023–2025). Oracle Corporation (ORCL) – Historical Data. <https://finance.yahoo.com/quote/ORCL/history/>

Yahoo Finance. (2024, junio 11). OpenAI, Microsoft and Google expand use of Oracle Cloud Infrastructure. (Usado para impacto del mercado, si lo utilizaste).

Yahoo Finance. (2025). Oracle Corporation (ORCL) — Holders. Recuperado de <https://es-us.finanzas.yahoo.com/quote/ORCL/holders/>

Yahoo Finanzas. (2025, septiembre 11). Oracle firmó millonario acuerdo de servicios de IA con OpenAI y Microsoft. Yahoo! Finanzas. <https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/oracle-firmó-millonario-acuerdo-servicios-134221031.html>

Yahoo! Finance (2025, septiembre). Oracle's new Gen X and Millennial CEOs get stock options worth \$350 million—but need to keep the stock soaring to collect (resumen de Fortune)medium.commedium.com.