



Valoración de Sonda S.A

Mediante método de flujos de caja descontados

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

Alumno: Louis Cavallero R.

Profesor Guía: Carlos Maquieira V.

Santiago, diciembre 2022

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. METODOLOGÍA	5
1.1 Principales Métodos de Valoración	5
1.1.1. Método de flujos de caja descontados.....	5
1.1.2. Método de múltiplos	8
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA	10
2.1. Descripción de la empresa	10
2.1.1. Antecedentes del negocio e historia	10
2.1.2. Principales accionistas	12
2.1.3. Filiales	13
2.2. Descripción de la industria	14
2.2.1. Estado actual	14
2.2.2. Regulación y fiscalización.....	15
2.2.3. Empresas comparables.....	16
3. ESTRUCTURA DE CAPITAL	17
3.1. Deuda financiera.....	17
3.2. Patrimonio económico	18
3.3. Valor económico	19
3.4. Estructura de capital histórica y objetivo	20
4. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL	21
4.1. Costo de la deuda	21
4.3. Estimación de beta patrimonial	23
4.4. Beta patrimonial sin deuda	24
4.5. Beta patrimonial con estructura de capital objetivo	24
4.6. Costo patrimonial.....	25
4.7 Costo de capital	25
5. ANÁLISIS DEL NEGOCIO	26
5.1. Análisis de crecimiento de la empresa.....	26
5.2. Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa	27

5.3. Análisis del resultado no operacional de la empresa	27
5.4. Análisis de márgenes de la empresa	28
5.5. Análisis de los activos de la empresa	29
5.5.1. Activos operacionales y no operacionales	29
5.5.2. Capital de trabajo operativo neto.....	31
5.5.3. Inversiones	32
5.6. Análisis de crecimiento de la industria	33
6. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS	36
6.1 Ingresos Operacionales Proyectados	36
6.2. Costos y gastos operacionales proyectados.....	42
6.3. Resultado no operacional proyectado.....	44
6.4. Impuesto corporativo proyectado.....	45
6.5. Estado de resultados proyectado en miles de UF	48
6.5.1 Supuestos utilizados	50
6.6. Estado de resultados proyectado porcentual.....	51
7. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE	52
7.1. Inversión en Reposición	52
7.2. Nueva Inversión en Capital (CAPEX).....	53
7.3. Inversión o Liberación de Capital de Trabajo Operativo Neto.....	55
7.4. Valor Terminal y Flujo de Caja Libre Proyectado.....	56
8. PRECIO DE LA ACCIÓN ESTIMADO	57
8.1 Déficit o Exceso de Capital de Trabajo Estimado	57
8.2 Activos No Operacionales	57
8.3. Valorización Económica de la Empresa	58
8.4 Análisis de Sensibilidad.....	59
9. CONCLUSIONES	61
10. REFERENCIAS	62
11. ANEXOS	65

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este informe es valorizar la empresa Sonda S.A. al 31 de diciembre de 2021, utilizando el método de flujos de caja descontados. Sonda comenzó sus operaciones en 1974, tras ser fundada por el empresario Andrés Navarro. La empresa pertenece a la industria de servicios de tecnologías de la información (servicios TI) y apunta al mercado de grandes y medianas empresas en varios países de Latinoamérica, prontamente con expansión a Estados Unidos.

Para realizar la estimación, se proyectaron los ingresos operacionales por separado: *Servicios de Tecnología de Información, Aplicaciones y Plataformas* además de separar cada producto por ubicación geográfica. Finalmente se consolidaron ambas proyecciones para aplicarla a los estados financieros de Sonda S.A.

Para la estimación se basó en los estudios de Modigliani y Miller, al obtener la tasa de costo de capital promedio ponderado (k_0), a través de información de mercado y de la compañía. De este modo se estimó la estructura de capital objetivo, el costo patrimonial, el costo de la deuda y finalmente k_0 , para traer los flujos a valor presente.

Esta valoración concluye en que el patrimonio bursátil estimado, corresponde a 15.310 miles de UF, compuesto por 871.057.175 acciones. El precio de la acción estimado es \$255, un 1,95% mayor al precio de mercado a la fecha de valoración (31 de diciembre de 2021) de \$250.

1. METODOLOGÍA

1.1 Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor económico para la compañía. La literatura ofrece diversos grupos de métodos de valoración, los cuales se basan en: i) las cuentas del balance de la empresa, ii) las cuentas de resultados de la empresa, iii) en las cuentas del balance y de resultados de la empresa (métodos mixtos), iv) el descuento de flujos y v) la valoración de opciones reales (Fernandez, 2012). Por ello, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en un determinado momento. Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor económico de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad cuyos resultados difieren, dado que cada analista o equipo de *research* utilizan distintos supuestos (Damodaran, 2002).

Dentro de los métodos más conocidos y utilizados en la práctica se encuentran el modelo de flujos de caja descontados, múltiplos o comparables y descuento de dividendos (Bancel y Mittoo, 2014; Pinto *et al.*, 2019). En este trabajo se utiliza el modelo de flujos de caja descontados.

1.1.1. Método de flujos de caja descontados

El método de flujos de caja descontados, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado (Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

Así, la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, siendo el punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por otro método, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de por qué gran parte de la literatura se centra en discutir

los fundamentos tras el método de FCD. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías (Damodaran, 2002).

En el método de FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, este método será altamente sensible a la tasa de descuento (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu et al., 2019).

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía. El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis (Maquieira y Espinosa, 2019).

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc. En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la

rentabilidad exigida por los accionistas, lo cual se denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “costo de capital promedio ponderado” (WACC, por sus siglas en inglés).

El WACC es la tasa a la que se deben descontar los flujos de caja libre totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu et al., 2019).

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado) (Maquieira y Espinosa, 2019).

Al aplicar el método de FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración (Maquieira y Espinosa, 2019).

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio (Fernández, 2012).

1.1.2. Método de múltiplos

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia. Para aplicar este método se necesita identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, y convertir estos valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa. Tener en cuenta que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características similares de flujos de caja (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, los cuales pueden ser clasificados principalmente en: múltiplos de ganancia, múltiplos de valor libro y múltiplos de ventas. Algunos ejemplos de múltiplos en cada grupo se detallan a continuación (Maquieira y Espinosa, 2019).

1.1.2.1. Múltiplos de ganancias

- Price to Earnings Ratio (PER) = Precio de la acción / Utilidad por acción
- Enterprise Value to EBIT (EV / EBIT) = Valor de la empresa / EBIT
- Enterprise Value to EBITDA (EV / EBITDA) = Valor de la empresa / EBITDA

Donde: “Precio de la acción” es el precio que cotiza en la Bolsa de Valores, “Utilidad de la acción” es el resultado neto dividido por el total de acciones en circulación, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, “EBIT” (por sus siglas en inglés) es el resultado operacional, y “EBITDA”

(por sus siglas en inglés) es el resultado operacional antes de depreciación y amortización.

1.1.2.2. Múltiplos de valor libro

- Price to Book Value (PBV) = Patrimonio económico / Valor libro del patrimonio
- Value to Book Ratio (VBR) = Valor de la empresa / Valor libro de los activos

Donde: “Patrimonio económico” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “Valor libro del patrimonio” es el valor contable del patrimonio, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda, y “Valor libro de los activos” es el valor libro del patrimonio más el valor libro de la deuda.

1.1.2.3. Múltiplos de ventas

- Price to Sales Ratio (PS) = Patrimonio económico / Ventas por acción
- Enterprise Value to Sales (EVS)= Valor de la empresa / Ventas

Donde: “Patrimonio económico” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “Ventas por acción” son las ventas divididas por el total de acciones en circulación, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, y “Ventas” es el total de ventas.

Por último, destacar que no todos los múltiplos son apropiados para todos los sectores, por ejemplo: i) el Price to Book Value es más apropiado para valorar bancos y empresas del sector del papel y celulosa, ii) el Enterprise Value to EBITDA se utiliza frecuentemente en los sectores de producción de alimentos y bebidas alcohólicas, iii) el Price to Earnings Ratio se utiliza en los sectores de utilities y gas y petróleo, y iv) el Price to Sales Ratio es más útil en los sectores de transporte terrestre y fabricantes de autos (Fernández, 2012).

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA

2.1. Descripción de la empresa

2.1.1. Antecedentes del negocio e historia

En el año 1974 nace Sonda S.A., fundada por Andrés Navarro Haeussler, con el objetivo de apoyar a organizaciones en el ámbito de las tecnologías de la información. En los años 70, comenzaba el auge a nivel mundial de las nuevas empresas tecnológicas, entre ellas IBM, Apple y Microsoft. Latinoamérica no se quedó atrás y Sonda S.A. fue creada por esos tiempos. Poco tiempo más tarde se convertiría en la empresa más importante a nivel Sudamericano en la industria de Tecnologías de la Información, centrándose en asesorías y procesos de transformación digital a diferentes empresas en variadas industrias. Sus servicios incluyen las siguientes industrias: transporte, servicios financieros, retail, gobierno, salud, manufactura, telecomunicaciones, recursos naturales, construcción, entre otros.

En los años 80, destacan hitos como la automatización del Registro Civil, soluciones para fondos de pensiones y soluciones en salud (ISAPRES); además de su expansión hacia Perú y Argentina. En los 90, destacan las soluciones SAP para minería, como proyectos de telefonía celular. Continúa su expansión hacia Uruguay y Ecuador. En los 2000 ya se instalan en Colombia, Brasil, Costa Rica y México. Otros hitos destacan en el 2008 su entrada a Panamá, en 2016 su inclusión al Dow Jones Sustainability Index, y en 2019 su primera emisión de bonos verdes; entre otros hechos relevantes.

Comenzó como Sociedad de Responsabilidad Limitada, para luego en 1991 pasar a ser Sociedad Anónima. En el año 2006 se da inicio a la IPO en la Bolsa de Valores de Chile.

Cuadro 1. Antecedentes de Sonda S.A.

Tipo de Información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	SONDA
Clase de acción	Primera clase nivel 2 (Fitch Ratings). Primera clase nivel 1 (ICR)
Derechos de cada clase	Serie única
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago Bolsa de Valores
Descripción de la empresa (profile)	Empresa digital que se desempeña en muchas subáreas: análisis de datos, ciberseguridad, transformación digital, servicio de aplicaciones, Nube, Datacenter, Servicios de Usuario Final, Servicios de Infraestructura, Digital Automation, ERM.
Rubros y países donde opera	Servicios de Tecnologías de Información

Fuente: Página Web de Sonda.

Cuadro 2: Ingresos y EBITDA de Sonda S.A

Países donde opera para el año 2021	Ingresos (en miles de UF)		EBITDA (en miles de UF)	
		%		%
Chile	16.198	55,95%	2.271	63,14%
Brasil	6.687	23,10%	466	12,95%
México	1.217	4,20%	94	2,61%
OPLA (Otros países Latinoamericanos)	4.847	16,74%	766	21,29%
TOTAL	28.950		3.596	

Fuente: Memoria Anual Sonda S.A. 2020.

Del cuadro 2 se destaca que a pesar que el segundo país con mayor ingreso es Brasil, Otros Países Latinoamericanos tienen un mayor EBITDA.

Cuadro 3: Ingresos de Sonda S.A por segmento.

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Servicios de TI	17.350	14.692	13.174	12.154	11.726
Plataformas	12.474	12.549	13.686	12.262	14.876
Aplicaciones	1.579	1.786	3.043	2.431	2.347
Total	31.403	29.027	29.903	26.847	28.950

Fuente: Refinitiv Eikon, Sonda S.A.

Se extrae del Cuadro 3. que el segmento de *Servicios de TI* es el principal segmento operacional de Sonda S.A. Desde 2019, el segmento de *Plataformas* se equipara con el de Servicios TI, quedando ambos como líderes.

2.1.2. Principales accionistas

Para 2006, la empresa se abre a la Bolsa, diversificando también el porcentaje de participación de la empresa.

Cuadro 4: Principales Accionistas al 31/12/2021.

Accionistas			
RUT	Principales accionistas	Porcentaje	Acciones
76.413.035-9	INDICO SA	37,80%	329.032.953
79.532.990-0	BICE INVERSIONES CORREDORES DE BOLSA SA	6,00%	52.370.130
84.177.300-4	BTG PACTUAL CHILE SA C DE B	4,30%	37.037.560
96.966.250-7	BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION	3,90%	33.763.999
96.688.520-3	INVERSIONES YUSTE SA	3,60%	31.265.345
96.767.630-6	BANCHILE ADM GENERAL DE FONDOS SA	3,10%	27.174.852
98.000.100-8	AFP HABITAT SA PARA FDO PENSION C	2,80%	23.975.384
96.804.330-7	COMPASS SMALL CAP CHILE FONDE DE INVERSION	2,50%	21.846.649
79.822.680-0	INVERSIONES SANTA ISABEL LTDA	2,00%	17.193.811
97.036.000-K	BANCO SANDANDER POR CUENTA DE INV EXTRANJEROS	1,80%	15.953.738
76.547.723-9	KOYAM SA	1,70%	14.965.730
76.100.825-0	SIGLO XXI FONDO DE INVERSION	1,60%	14.104.74

Tanto Indico SA como Inversiones Yuste SA son controladoras. Ambas controladas por Andrés Navarro.
Fuente: Reporte integrado Sonda S.A 2021.

El control de SONDA S.A. es poseído por Andrés Navarro Haeussler y Pablo Navarro Haeussler. Ellos son los controladores del 45,68% de las acciones de SONDA S.A. (al 31 de diciembre de 2021), cuyo control es determinado de la siguiente manera:

- Como administradores de Inversiones Atlántico Limitada (RUT 78.091.430-0) e Inversiones Pacifico II Limitada (RUT 88.492.000-0), sociedades que en conjunto con Inversiones Santa Isabel Limitada (RUT 79.822.680-0), controlada por don Andrés Navarro Haeussler, son dueñas del 96,4463% de las acciones de Indico S.A. (sociedad, que como muestra el Cuadro 4, es titular de un 37,8% del total de acciones de SONDA S.A).
- Inversiones Yuste S.A., titular de acciones que representan un 3,6% del total de acciones de SONDA S.A., es controlada y administrada por don Andrés Navarro Haeussler.
- Existe un acuerdo de actuación conjunta entre Inversiones Yuste S.A. e Indico S.A. Ambas sociedades mantienen en conjunto el control del 41,36% del total de acciones de SONDA S.A.
- Otras 33.089.478 acciones se encuentran repartidas en sociedades controladas por Andrés Navarro Haeussler, representativas de un 4,31% del total de acciones de SONDA S.A.

2.1.3. Filiales

Las filiales se pueden dividir en 2 grandes grupos:

- a) SONDA Filiales Chile Ltda: incorpora a las 24 filiales en Chile. De aquí destacan tres filiales que tienen relación directa con la matriz:
 - *Sonda Filiales Chile Ltda.*: Su objetivo es la realización de inversiones; además, podrá constituir otras sociedades o incorporarse a ellas. Posee una importante representación de la inversión en los activos de la matriz.
 - *Sonda SpA*: También filial relacionada a las inversiones, pero de menor proporción para la matriz.
 - *Inversiones Internacionales S.A.*: Su objeto exclusivo es la adquisición de bienes en dólares u otra moneda extranjera. No podrá realizar inversiones en pesos chilenos. Representa la mayor proporción de activos, con casi un 44%.

b) Inversiones Internacionales S.A.: incorpora todas las filiales en Latinoamérica (México y Brasil principalmente, junto con Argentina, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, Uruguay y Panamá) Para 2021-2022, se crea una nueva filial en Estados Unidos. Destaca como filial de relación directa:

- *Consortio Sonda Ecuador*. Su objetivo es solventar las obligaciones para el contrato de Nube Virtual de EPMAPS, la cual permite herramientas de administración de SAP Netweaver, manejo y entrega de respaldos y enlaces de comunicación.

2.2. Descripción de la industria

2.2.1. Estado actual

La curva de la tecnología es cada vez con pendiente mayor. Incluso han nacido conceptos como el “Singularity Event”, término que hace referencia a la Inteligencia Artificial y la Robótica, que predice que las máquinas llegarán a tal nivel de inteligencia (avanzando exponencialmente), que no necesitarán a los seres humanos para “reproducirse”, en otras palabras, que serán más inteligentes que los humanos dentro de unos 30 años más (ver anexo 1) (Zola, 2021). Pese a los ya adelantos tecnológicos en los últimos tiempos, la pandemia del Covid-19 forzó a que el avance fuese aún más repentino. La industria TI, específicamente en la venta de software, creció notablemente en países como Colombia, que aumentó sus ventas en un 17,6% sólo en 2020 (Forbes, 2021). Otra arista de la industria TI ocurre en Argentina, donde se inició un proyecto de 8 años, en que se potenciará la industria: generando más de 400.000 empleos, provocando así un crecimiento de un 15% en la industria en el país (Telam, 2021). A nivel general en América Latina, se proyectó 7,7% el crecimiento de la industria en 2021, siendo países como México y Perú los más afectados positivamente, con un delta aproximado de 10% y 20% de aumento (IDC¹, 2020).

Volviendo a la industria de servicios de TI, es un hecho que, en la mayoría de las industrias productivas, el tema central de las operaciones es la transformación

¹ IDC: International Data Corporation

digital². A pesar de significar una mayor inversión inicial, los frutos en sus operaciones tendrán rápidos resultados: mayor eficiencia en la producción, mayor seguridad, reducción de costos a mediano/largo plazo, cada vez más fácil (o mayor conocimiento general) para programar.

2.2.2. Regulación y fiscalización

Un tema bastante polémico es la ética tecnológica. Mucho se ha hablado de cómo grandes empresas (*Big Techs*) utilizaban los datos personales recolectados de manera poco ética. El marketing digital se percibe de la misma manera, sólo que los mismos usuarios son los que entregan la información, prácticamente sin darse cuenta (sus preferencias en el contenido visitado). Si bien resulta bien invasivo de primer alcance, es una comodidad mayor para los usuarios, que les llega publicidad de lo que van necesitando.

Por otra parte, Sonda S.A. al ser una empresa chilena, debe atenerse a los reglamentos de la ley 18.406 sobre Sociedades Anónimas. Algunos artículos de esta ley mencionan que: la empresa debe tener ejemplares actualizados de sus estatutos tanto en sus sucursales como en su página web; la administración debe ser ejercida por un directorio elegido por la junta de accionistas, entre otros.

Existen riesgos en la compañía, que no son obligatorios de regular, pero sí es bueno regularlos. El tipo de cambio es uno de ellos, ya que todas las operaciones están denominadas en peso chileno. Eventos como el Estallido Social en 2019 pueden afectar negativamente las finanzas de la empresa. Existen otros riesgos propios de empresa de cualquier rubro, como son el riesgo de financiamiento o liquidez, el riesgo de crédito o el riesgo país, por mencionar algunos.

² Fuente: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/energy-resources/tracking-the-trends-2020/cl-moviendose-hacia-una-mineria-inteligente.pdf>

2.2.3. Empresas comparables

Sonda es la principal empresa en Latinoamérica que provee de servicios y soluciones de tecnologías de la información. A nivel nacional no hay competencia directa; y a nivel latinoamericano tampoco existe una empresa de tal magnitud. Sonda tiene proyectos para los años próximos, para ingresar a Estados Unidos mediante una sucursal en Miami. Por lo tanto, se consideraron dos empresas del rubro a nivel internacional, las cuales tienen participación en diferentes países; cuya estructura de capital es parecida a la de Sonda. Las empresas elegidas fueron DXC y Accenture. A continuación, en los cuadros 5 y 7, se muestran los antecedentes de cada empresa; mientras que en los cuadros 6 y 8 se ven los ingresos y el EBITDA del año anterior para cada empresa respectiva.

Cuadro 5: Antecedentes DXC:

Antecedentes	
Ticker o Nemotécnico	DXC
Mercado donde transa sus acciones	NYSE
Descripción de la empresa (Profile)	Empresa que destaca en ingeniería y analítica, aplicaciones, seguridad en la nube y servicios de TI.
Rubros y países donde opera	América Latina, Norte América, Australia y Dubai
Clasificación de riesgo	BBB

Fuente: LexLatin noticias.

Cuadro 6: Ingresos y EBITDA DXC 2020:

Ingresos (en billion USD)	EBITDA (en billion USD)
19,6	2,6

Fuente: Reporte Anual DXC 2021

Cuadro 7: Antecedentes Accenture

Antecedentes	
Ticker o Nemotécnico	ACN
Mercado donde transa sus acciones	NYSE
Descripción de la empresa (Profile)	Consultora de servicios tecnológicos.
Rubros y países donde opera	Principalmente Norteamérica y Europa (80%)
Clasificación de riesgo	A+

Fuente: Fitch Ratings y Accenture.

Cuadro 8: Ingresos y EBITDA de Accenture 2020.

Países y rubros donde opera para el año 2020	Ingresos (en billion USD)	%
Norteamérica	20,82	47
Europa	14,18	32
Resto del mundo	9,3	21

Fuente: Reporte Anual Accenture 2020

3. ESTRUCTURA DE CAPITAL

3.1. Deuda financiera

La deuda financiera neta se define para el AFE como la suma de la deuda financiera de corto plazo más la deuda financiera de largo plazo. Específicamente en SONDA, su mayor fuente para financiar sus proyectos ha sido la emisión de Bonos Corporativos:

Cuadro 9: Deuda Financiera de Sonda S.A.

En miles de UF	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21
Préstamos bancarios	2315,07	2517,25	2593,78	1387,33	2193,89
Obligaciones con el público	17,47	1340,08	143,33	142,87	142,36
Pasivos por arrendamiento*	274,00	237,63	410,32	306,59	426,85
Otros pasivos financieros	8,50	14,85	5,97	0	0
Pasivos financieros corrientes	2615,04	4109,81	3153,41	1836,79	2763,10
Préstamos bancarios	575,27	817,12	1470,63	2415,02	585,42
Obligaciones con el público	2856,02	1488,62	5873,88	5736,18	5598,48
Pasivos por arrendamiento	355,77	222,72	721,73	507,38	692,24
Otros pasivos financieros	22,82	13,82	0,44	6,46	3,61
Pasivos financieros no corrientes	3809,88	2542,27	8066,68	8665,04	6879,75
Total	6424,92	6652,08	11220,08	10501,83	9642,85

Fuente: Elaboración propia con datos de Reportes Anuales de Sonda S.A.

Se observa un crecimiento de los pasivos financieros en 2019, marcado por la emisión del bono Serie H por UF 3.000.000, cuyo objetivo es financiar el Programa de Crecimiento de Sonda entre 2019 y 2021 (ITSeller, 2019). El objetivo de este programa es enfrentar los desafíos de la transformación digital y fortalecer la relación integral con los clientes. Además, se realizó la emisión del Bono J por UF 1.500.000, que tiene como objetivo refinanciar el bono Serie E, cuyo vencimiento ocurrió en noviembre del mismo año. Estos hechos se ven reflejados en las obligaciones con el público de largo plazo.

3.2. Patrimonio económico

Se presenta como el precio de la acción a final del período (último día del año), multiplicado por el número de acciones en circulación de la compañía. Ver cuadro 10 para el detalle:

Cuadro 10: Patrimonio Económico de Sonda S.A.

<i>En miles de UF</i>	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21
Número de Acciones (en unidades)	871.057.175	871.057.175	871.057.175	871.057.175	871.057.175
Precio de la Acción al cierre (en UF)	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
Total	33.656,02	29.884,64	17.601,79	11.712,25	7.026,53

Fuente: Elaboración propia con datos de Reportes Anuales de Sonda S.A. e investing.com

El número de acciones de Sonda S.A. se mantuvo durante los últimos 5 años, sin embargo, el precio tuvo un desplome constante.

3.3. Valor económico

El Valor Económico representa la suma de la Deuda Financiera más el Patrimonio Económico; valores obtenidos en los ítems anteriores.

Cuadro 11: Valor Económico de Sonda S.A.

<i>En miles de UF</i>	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21
Valor deuda financiera (B)	6.424,92	6.652,08	11.220,08	10.501,83	9.642,85
Patrimonio Económico (P)	33.656,02	29.884,64	17.601,79	11.712,25	7.026,53
Valor Económico (V)	40.080,94	36.536,72	28.821,88	22.214,07	16.669,37

Fuente: Elaboración propia.

Más adelante en 2020, hay una disminución del patrimonio económico, la cual se debe principalmente a la cuenta de *Gastos por reestructuración*, reflejada en *Otros gastos, por función*. El aumento extraordinario de esta cuenta (de 1 millón a 12 millones de pesos) se debe las iniciativas que realizó la empresa como resguardo ante la pandemia del Covid-19. El plan contempla funciones como: protección de la salud de los colaboradores y clientes, implementación del teletrabajo, redefinición de procesos y tipos de servicios para las nuevas necesidades de los clientes, aumento de productividad y reducción de gastos de administración adecuando la organización a una nueva realidad y una gestión del capital de trabajo y de liquidez que permitan mantener una sana posición financiera.

3.4. Estructura de capital histórica y objetivo

Cuadro 12: Estructura de Capital de Sonda S.A.

<i>En</i> <i>porcentaje</i>	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21	E.C Promedio 2020 - 2021	E.C. Objetivo
B/V	16,03%	18,21%	38,93%	47,28%	57,85%	52,56%	24,39%
P/V	83,97%	81,79%	61,07%	52,72%	42,15%	47,44%	75,61%
B/P	19,09%	22,26%	63,74%	89,67%	137,23%	113,45%	35,03%

Fuente: Elaboración Propia con datos de Reportes Anuales de Sonda S.A.

En el cuadro 12, se observa en porcentajes la Estructura de Capital de Sonda a diciembre de los últimos 5 años. La penúltima columna (de izquierda a derecha) indica el promedio de los años 2020 y 2021. El promedio de los últimos dos años es el que corresponde para desapalancar el beta patrimonial con deuda; debido a que incluye tanto los efectos internos de la empresa como los del entorno en su variación.

La última columna representa la Estructura de Capital Objetivo, la cual se calculó como el promedio de los porcentajes entre los años 2017 y 2019. Se omiten los años 2020 y 2021 como Estructura de Capital Objetivo, por causa de la pandemia del Covid-19, hecho que conlleva a valores extremos.

No está demás mencionar que el 2019 hay un relevante aumento en la relación deuda-patrimonio (B/P). Como se indicó con anterioridad, este aumento se debe al Plan de Crecimiento trianual, financiado por bonos corporativos.

Así entonces, la última columna muestra los porcentajes que se utilizarán para la Estructura de Capital desde 2022 en adelante.

4. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL

4.1. Costo de la deuda

Para obtener el valor del costo de la deuda, se muestran a continuación los bonos corporativos vigentes de Sonda S.A. a la fecha:

Cuadro 13: Bonos Corporativos.

Bonos Corporativos					
Rating	AA-	AA-	AA-	AA-	AA-
Línea	831	831	832	622	622
Serie	F	G	H	I	J
Nemotécnico	BSOND-F	BSOND-G	BSOND-H	BSOND-I	BSOND-J
Monto máximo a Colocar	83.000.000.000	3.000.000	3.000.000	41.930.000.000	1.500.000
Valor Nominal	10.000.000	500	500	10.000.00	500
Moneda	CLP	UF	UF	CLP	UF
Plazo	5 años	5 años	10 años	5 años	5 años
Período de Gracia	4,5 años	4,5 años	9,5 años	4,5 años	4,5 años
Amortizaciones	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet
Intereses	Semestrales	Semestrales	Semestrales	Semestrales	Semestrales
Tasa Cupón	3,8%	1,0%	1,5%	3,0%	0,4%
Fecha de inicio de intereses	01-07-2019	01-07-2019	01-07-2019	01-10-2019	01-10-2019

Fuente: Eikon Reuters y CMF.

Se debe destacar del cuadro 13, que tanto los bonos I y J tienen como objetivo refinanciar el Bono Serie E (ya expirado), por lo que se consideraran sólo los Bonos Serie F, G y H. Se observa entonces que, de estos tres bonos, el bono de mayor plazo y de mayor valor es el bono Serie H; por lo tanto, éste se considerará para calcular el costo de la deuda.

La última transacción del bono Serie H se realizó el 10 de Julio de 2020, cuya tasa de mercado a esa fecha fue 1,44%³; mientras que la tasa de interés de los bonos UF-10 a esa misma fecha fue de -0,20%⁴. Restándolos, se obtiene un spread de 1,64%.

³ Fuente: Eikon Reuters

⁴ Fuente: Banco Central

Por otra parte, la tasa de interés de los bonos UF-10 a la fecha de valoración (en este caso, al 30 de diciembre de 2021), corresponde a un 2,26%. Al sumar este valor con el spread, se puede obtener una aproximación del costo de la deuda a la fecha de valoración:

$$kb = 3,90\%$$

El beta de la deuda se extrae de la ecuación de CAPM, utilizando el costo de la deuda de Sonda S.A. Para la tasa libre de riesgo (rf), se utilizará el promedio diario de la tasa de interés de los bonos UF-10 del año 2021, según la información provista por el profesor guía. Esta equivale al 1,21%.

$$kb = rf + \beta d * PRM$$

La prima por riesgo de mercado se calcula como el promedio entre:

- PRM a través del método de Damodaran
- El modelo de Spread Soberano de Goldman & Sachs
- El modelo de clasificación riesgo país de Erb, Harvey y Viskanta.

Se usa el promedio de los tres métodos, debido a que resulta más representativo para un país emergente según el profesor Harvey (2005). En este caso entonces, el promedio corresponde a un 6,45% (Este dato es calculado y provisto por el profesor Carlos Maquieira).

Dicho esto, y despejando la beta de la deuda:

$$\beta d = \frac{kb - rf}{PRM}$$

$$\beta d = 0,42$$

4.3. Estimación de beta patrimonial

Para obtener el beta patrimonial, en primer lugar se necesitan los retornos semanales de por lo menos 2 años (entre 2020 y 2021)⁵ de Sonda S.A., como de un índice accionario como proxy del portafolio de mercado, en este caso, del IGPA. Al hacer la regresión de MCO, resultó lo siguiente:

Cuadro 14. Regresión lineal MCO.

Estadísticas de la regresión									
Coefficiente de									
Coefficiente de	0,66250036								
R ² ajustado	0,43890673								
Error típico	0,43335135								
Observaciones	0,04348596								
	103								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
	Grados de libertad	de cuadrado de los cuadrados	F	Valor crítico de F					
Regresión	1	0,14940207	0,14940207	79,0057225	2,5035E-14				
Residuos	101	0,19099388	0,00189103						
Total	102	0,34039595							
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%	
Intercepción	-0,0065026	0,00428518	-1,51746451	0,13227336	-0,01500324	0,00199803	-0,01500324	0,00199803	
Variable X 1	0,93347003	0,10501978	8,88851633	2,5035E-14	0,72513904	1,14180102	0,72513904	1,14180102	

Se observa que el beta patrimonial es de 0,933. Sin embargo, al ajustarlo Bloomberg:

$$\beta_p^{c/d} \text{ajustado} = 0,33 + 0,66 * \beta_p^{c/d}$$

$$\beta_p^{c/d} \text{ajustado} = 0,33 + 0,66 * 0,933$$

$$\beta_p^{c/d} \text{ajustado} = 0,95$$

⁵ Obtenidos desde investing.com

4.4. Beta patrimonial sin deuda

El beta patrimonial sin deuda se obtiene de la ecuación de Rubinstein (1973), desapalancando el beta, es decir, obteniendo el beta sin deuda:

$$\beta_P^c = \beta_P^s \left[1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right] - \beta_b (1 - tc) \frac{B}{P}$$

Despejando el beta sin deuda:

$$\beta_P^s = \frac{\beta_P^c + (1 - tc) * \frac{B}{P} * \beta_b}{\left[1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right]}$$

Ya se tienen los valores de las incógnitas. Además, la B/P corresponderá al promedio entre los períodos 2020 y 2021; de modo de desapalancar el beta con un valor bruto. Reemplazando entonces los valores se llega a que:

$$\beta_P^s = \frac{0,95 + 0,73 * 1,1345 * 0,42}{\left[1 + 0,73 * 1,1345 \right]}$$

$$\beta_P^s = 0,71$$

4.5. Beta patrimonial con estructura de capital objetivo

Ahora, se debe apalancar nuevamente la beta, esta vez con la estructura de capital proyectada desde 2022 en adelante (B/P = 0,3503). Destacar también que la tasa corporativa corresponde a la chilena⁶ (tc = 27%):

$$\beta_P^c = \beta_P^s \left[1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right] - \beta_b (1 - tc) \frac{B}{P}$$

$$\beta_P^c = 0,71 * \left[1 + (1 - 0,27) * 0,3503 \right] - 0,42 * (1 - 0,27) * 0,3503$$

⁶ Se considera la tasa de tributación chilena. No hay acuerdo de doble tributación.

$$\beta_p^{\frac{c}{d}} = 0,78$$

4.6. Costo patrimonial

Para calcular el costo patrimonial (k_p), se utiliza nuevamente la aproximación por CAPM, utilizando el Beta patrimonial con estructura de capital objetivo:

$$k_p = r_f + \beta_p^{c/d} * [E(R_m) - r_f]$$

$$k_p = r_f + \beta_p^{c/d} * PRM$$

$$k_p = 0,0121 + 0,784 * 0,0645$$

$$k_p = 6,27\%$$

4.7 Costo de capital

El costo de capital promedio ponderado, como bien dice su nombre, pondera la estructura de deuda con la estructura del patrimonio, siempre y cuando exista una estructura de capital objetivo:

$$wacc = k_o = k_p \left(\frac{P}{V} \right) + k_b(1 - tc) * \left(\frac{B}{V} \right)$$

$$k_o = 0,0627 * 0,7561 + 0,0390 * 0,73 * 0,2439$$

$$k_o = 5,43\%$$

5. ANÁLISIS DEL NEGOCIO

5.1. Análisis de crecimiento de la empresa

La empresa en 2017 recién emite su primer informe integrado. En cuanto a crecimiento de la empresa, se centra por lo general en actividades de unir los procesos con el cuidado del ecosistema.

Para 2018, a pesar de que la empresa tuvo que resolver algunos procesos judiciales, principalmente demandas laborales en Argentina y de privacidad en Panamá y Colombia, surgió un nuevo sistema que varias empresas tecnológicas en la Unión Europea utilizaban a favor de la protección de datos personales (Reglamento General de Protección de Datos Personales (RGPD)), lo que a la larga favoreció y resolvió varios problemas de esta índole para la empresa. La empresa utilizó este sistema en Brasil; y hoy en día se pretende establecer un sistema similar en Chile.

En cuanto al crecimiento se destaca la participación en Brasil, debido principalmente a la adquisición de M2M (servicio tecnológico orientado al transporte) y TR Process (transformación digital) en 2019 ha incrementado la participación en territorio brasileño considerablemente, siendo hasta la actualidad la mayor presencia, sólo liderada por las operaciones en Chile.

Hoy en día con la tendencia a globalizarse en todo sentido, la descentralización de mercados, acuerdos de libre comercio, y constante búsqueda de reducción de costos y mejora de eficiencias, se espera que el área de TI en las empresas tenga un aumento considerable. Por esto, Sonda al entregar estos servicios a variadas industrias, se vería favorecida; incrementando a futuro sus ingresos.

5.2. Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa

Los costos y gastos operacionales de la empresa se desglosan según el cuadro 15:

Cuadro 15: Costos de venta y gastos de Sonda S.A.:

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Remuneraciones	9218	7936	7971	6305	5781
Depreciaciones y Amortizaciones	1582	1289	1403	1334	1258
Costos de los inventarios	10021	9975	11826	11570	14037
Otros	5163	4723	3654	3229	2800
Total costos	25984	23923	24854	22437	23876
Gastos de administración	3198	3081	3160	2753	2736
Otros gastos	398	372	510	997	305
Total gastos	3597	3454	3670	3751	3040

Fuente: EEFF de Sonda S.A.

Hay que destacar que *remuneraciones* hace referencia los pagos realizados por prestaciones de servicios tanto para el desarrollo de nuevos productos como para los servicios de consultorio, mientras que los *costos por inventarios* son equipos computacionales y servidores que tienen costos por almacenamiento.

Como se ha mencionado con anterioridad (en el ítem 3.3), las medidas tomadas por la empresa frente a la pandemia se reflejan en el aumento de *Otros gastos*. Por la misma, razón es que se ha “restado prioridad” a la cuenta *remuneraciones*.

5.3. Análisis del resultado no operacional de la empresa

Cuadro 16: Actividades no operacionales

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos Financieros	305	296	261	266	233
Costos financieros	-667	-514	-631	-582	-506
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	6	6	35	21	-77
Diferencias de cambio	-63	16	-38	-28	216
Resultado por unidades de reajuste	2	-78	-179	-32	19

Fuente: análisis razonado Sonda S.A. de 2017 a 2021.

La empresa presenta ingresos y costos estables, sin embargo, el desglose no es similar para cada año. Se destaca el año 2019, en el que se observa un gran aumento en la cuenta *Diferencias de Cambio*, producida por el reconocimiento de la economía de Argentina como hiperinflacionaria. Se aplicó lo establecido por la NIC 29 “Información Financiera en Economías Hiperinflacionarias”; castigando la cuenta *Diferencias de Cambio* en M\$3.587.487.

Se destaca también que en 2021 disminuye la cuenta de *Participación en Ganancias de Asociadas y Negocios Conjuntos*, por una pérdida en la empresa Multicaja S.A., perteneciente al rubro de la Conectividad de Pagos.

5.4. Análisis de márgenes de la empresa

Cuadro 17: Márgenes de la empresa

	2017	2018	2019	2020	2021
Margen Bruto	17,26%	17,58%	16,88%	16,43%	17,53%
Margen operacional	5,75%	6,03%	4,47%	4,85%	7,68%
Margen EBITDA	13,44%	11,41%	11,01%	11,14%	12,42%
Margen Neto	7,71%	1,34%	2,73%	0,06%	3,89%

Fuente: análisis razonado Sonda S.A. de 2017 a 2021.

Como se observa en el Cuadro 17, los márgenes tanto bruto, como operacional y de EBIT, han permanecido bastante estacionarios. En 2018 el margen operacional aumenta debido al fuerte involucramiento en servicios para el Gobierno brasileño, pero también por esos tiempos se invierte mucho en adquisición de empresas en el mismo país.

Hay que destacar también que, en 2020, hay una caída sobre el 10% en los ingresos por venta en la empresa, lo que explica la disminución en el margen neto, mientras que los márgenes operacionales se mantienen relativamente estables.

5.5. Análisis de los activos de la empresa

5.5.1. Activos operacionales y no operacionales

Se definen como activos no operacionales a aquellos que no contribuyen a generar el flujo de caja libre de la empresa y activos operacionales a los que sí. En el cuadro 18 se observa la clasificación de activos operacionales y no operacionales y su monto respectivo al 31 de diciembre de 2021.

Cuadro 18: Activos operacionales y no operacionales de Sonda S.A..

En miles de UF	Monto	Operacional	No operacional
Efectivo y equivalentes al efectivo	5697		X
Otros activos no financieros corrientes	519	X	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	8433	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	62		X
Inventarios corrientes	1849	X	
Activos por impuestos corrientes	909	X	
Otros activos financieros corrientes	473		X
Total Activos Corrientes	17942		
Otros activos financieros no corrientes	772		X
Otros activos no financieros no corrientes	180	X	
Cuentas por cobrar no corrientes	2199	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	215		X
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	150		X
Activos intangibles distintos de la plusvalía	407		X
Plusvalía	6196	X	
Propiedades, Planta y Equipo	4368	X	
Propiedad de Inversión	79		X
Activos por derecho de uso	743		X
Activos por impuestos diferidos	853	X	
Total Activos No Corrientes	16163		
Total Activos	34104		

Fuente: elaboración propia, basada en EEFF memoria anual Sonda

A continuación, se detallarán las cuentas de activos más relevantes mencionadas en el Cuadro 18.

- Activos corrientes:

- Efectivo y equivalentes al efectivo refiere a los que Sonda S.A. posee tanto en caja como en banco, además de depósitos a corto plazo e inversiones a corto plazo.
- Aproximadamente la mitad de la cuenta *otros activos financieros corrientes* pertenecen a la venta de un inmueble perteneciente a la sociedad filial Sonda Inmobiliaria S.A., que había quedado activo disponible para la venta en cuentas por cobrar, hasta diciembre de 2021, fecha en que se efectúa la venta.
- *Otros activos no financieros* se componen principalmente de pagos anticipados a proveedores.
- En cuando a *inventarios corrientes*, es compuesto en su mayoría por equipos computacionales y software destinados para su venta.

- Activos no corrientes:

- La mayor parte de *otros activos financieros no corrientes* alude a activos financieros derivados.
- *Otros activos no financieros no corrientes* se componen equitativamente por: pagos anticipados a proveedores, pagos anticipados por costos de mantenimiento y soporte de equipos, e impuestos a recuperar.
- Para *Propiedades, Planta y Equipo*, lo principal son los edificios propiedades como también los equipos informáticos.

- *Plusvalía* hace alusión a inversiones tanto locales como en el exterior, como también a plusvalías asignadas a Unidades Generadoras de Efectivo (UGE). Las UGE corresponden básicamente a montos estimados en caso de deterioro de activos cuando existen adquisiciones o absorciones de filiales. Se mide como el mayor valor entre el valor justo menos los costos de venta, y su importe recuperable. (para ser determinado como UGE, se excluyen los flujos de efectivo relacionados con los activos que no forman parte de la unidad y con los pasivos que ya se hayan contabilizado⁷ (Deloitte, s/f); por lo tanto, se trata de activos operacionales). Los mayores montos pertenecen a dos adquisiciones en Brasil y una absorción en México (Sonda do Brasil S.A. y Sonda México S.A., respectivamente).
- *Propiedades de Inversión* se compone de son bienes raíces en los cuales la firma invierte; principalmente edificios propiedades y terrenos en menor medida.

5.5.2. Capital de trabajo operativo neto

Los activos operacionales se basan mayormente en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, mientras que en los pasivos operacionales dominan las cuentas por pagar comerciales. En el Cuadro 19 a continuación se puede ver el desglose:

Cuadro 19: CTON y RCTON desglosado

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Activos operacionales:					
Inventarios corrientes	1407	1984	1435	1223	1849
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	8402	8706	9855	6987	8433
Pasivos operacionales:					
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	3900	3533	3508	3406	4100

⁷ NIC 36: párrafos 65 y 76. Deloitte.

Ingresos	31403	29027	29903	26847	28950
CTON	5909	7157	7782	4804	6182
Δ CTON	0	216	0	376	
RCTON (en%)	18.82%	24.66%	26.02%	17.89%	21.36%

Fuente: análisis razonado Sonda

En 2020, debido a los efectos negativos en la economía producto de la pandemia, muchos deudores comerciales solicitaron aplazar sus deudas momentáneamente, por lo que, en 2021, el capital de trabajo vuelve a sus “niveles normales” que tenía en 2019.

5.5.3. Inversiones

Cuadro 20: Inversiones

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Compras de Propiedades, Planta y Equipo	827	967	2178	1603	1036
Compras de Activos Intangibles	90	49	128	61	55
Total inversiones	917	1016	2306	1665	1091
Ingresos Operacionales	31403	29027	29903	26847	28950
% inversiones sobre ingresos	2,92%	3,50%	7,71%	6,20%	3,77%
Depreciación y Amortización	1582	1289	1403	1334	1258
% dep. y amor. sobre inversiones	172,50%	126,84%	60,85%	80,11%	115,27%

Fuente: análisis razonado Sonda

Se observa del cuadro 20, que en el 2017, 2018 y 2021 la empresa presenta mayor depreciación y amortización que inversiones, lo que indica que en aquel período mantuvo el stock de PPE. En 2019 y 2020, sí hubo inversión en PPE.

5.6. Análisis de crecimiento de la industria

Existe un alza en el implemento de tecnologías en muchas industrias alrededor del mundo. Hoy en día, grandes empresas tecnológicas ya hablan de proyectos sobre el Metaverso por ejemplo; conceptos y avances que cada vez se van normalizando más.

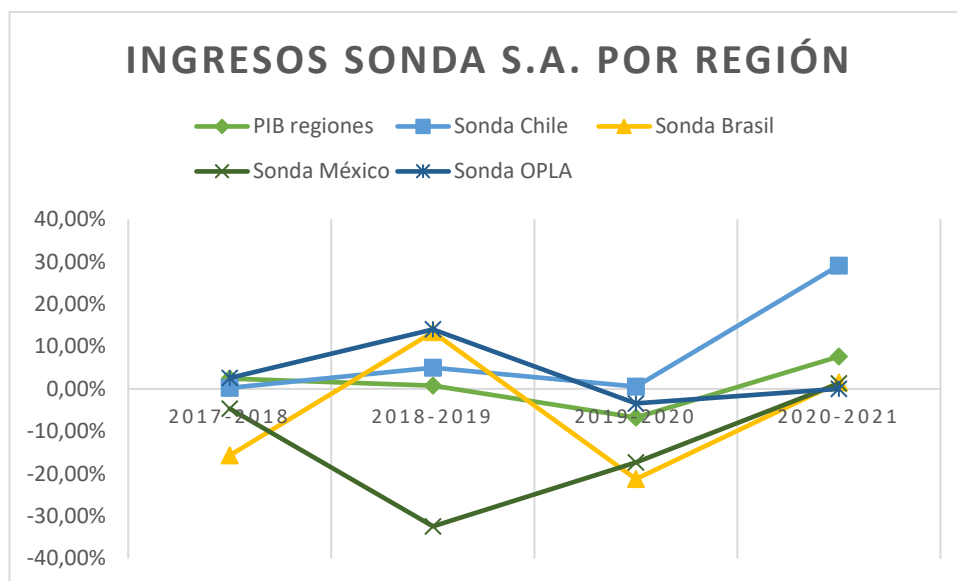
En América Latina, la transformación digital en los procesos productivos es muy fuerte para industrias que dependen de recursos naturales, como la agricultura o minería. La automatización de procesos en otras industrias también se encuentra en pleno auge.

Por otra parte, la empresa opera en países que en su mayoría se encuentra en vías de desarrollo. Si bien esto algo más riesgoso que entrar en países desarrollados, la rentabilidad a mediano y largo plazo sería mayor en caso de que las operaciones con sus stakeholders sean exitosas.

Para Sonda S.A., uno de sus principales impulsos ha sido la instalación de nuevos Data Center durante los últimos años. En términos de industria, Brasil lidera con aproximadamente un 50% de la inversión en el área; seguido por Chile, México y Colombia (*Edapi*, 2021). Chile está creciendo exponencialmente en tecnología: en 2021 fue el primer país en Latinoamérica en activar la red 5G, el mismo año extendió la red de fibra óptica por todas sus regiones, entre otros adelantos (*InvestChile*, 2021). A estos adelantos se suma la construcción de varios Data Center (entre 2019 y 2021), a manos de importantes empresas como Amazon, Google, Huawei, Microsoft y otros. En México, a pesar de que la demanda ha sido constante, existen problemas de abasto, logística y alza de costos de transporte, producto de la pandemia (*eSemanal*, 2021). Esto ocasionó que la segunda mitad de 2020 se viera afectada negativamente, pero ya para 2021 se recuperaría el desempeño.

Para proyectar los estados financieros de Sonda S.A. hacia los siguientes 5 años, será clave considerar dos aspectos importantes: la evolución de la empresa en comparación con el crecimiento de las regiones en las que opera; como también la evolución de la empresa respecto a los segmentos. En la Gráfica 1 se observa la variación porcentual anual del PIB de cada región, comparado con el ingreso de cada región.

Gráfica 1⁸: Comparación de la variación anual del PIB de la región con las ventas de Sonda S.A.



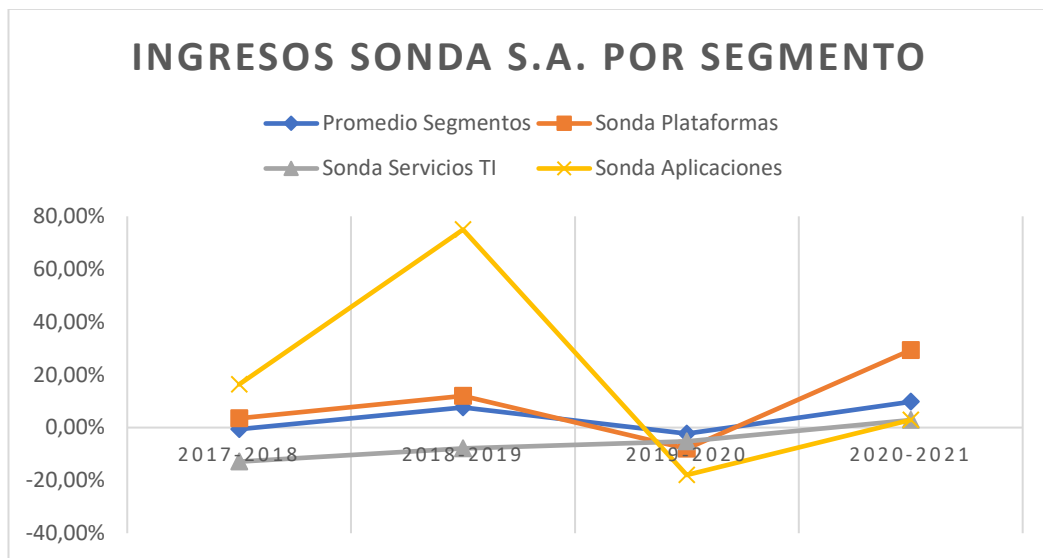
Fuente: Banco Mundial y EEFF Sonda S.A.

Se observa que la tendencia de la empresa coincide con el crecimiento del PIB de cada país, salvo en México entre el año 2019 disminuyó sus ingresos en un 38%, al reducir más de la mitad su participación en el segmento de Plataformas.

⁸ Revisar Anexo 2 para ver el Cuadro correspondiente a la Gráfica 1.

En la gráfica 2, se puede ver la variación porcentual anual del crecimiento de cada segmento (conglomerado como un promedio).

Gráfica 2⁹: Variación porcentual anual por segmento.¹⁰



Fuente: Eikon Reuters, Gartner, EEFF de Sonda S.A.

De la Gráfica 2 se observa que la tendencia de la empresa con la industria es similar en su conjunto. Sin embargo, las Aplicaciones de Sonda S.A., al ser el segmento de menor participación resulta más sensible a cambios en su valor. En este caso, existe un alza en el área debido a la mayor demanda de consultorías de transformación digital en Chile y Brasil. Por otra parte, el segmento de Servicios TI es el que más está siendo explotado en los últimos años a través de instalaciones de nuevos Data Center como también outsourcing de TI para alianzas.

Un estudio de la IDC, principal empresa que analiza la industria TI, informó que la industria creció en 8,5% en 2021, pese a lo difícil que ha sido la pandemia (BNamericas, 2021). No resulta extraño, al saber que en 2021 los ingresos de la empresa han aumentado bastante en comparación con el período anterior. Incluso

⁹ Revisar Anexo 3 para ver el Cuadro correspondiente a la Gráfica 2.

¹⁰ Promedio Segmentos: Se realiza un promedio de cada uno de los tres segmentos a nivel industria.

menciona que para 2022 se proyecta un crecimiento del 9,4%, considerando que el 40% de las empresas mantuvo el teletrabajo como modalidad exclusiva o alternativa. Además, añade que el gasto en software de gestión de datos estima un crecimiento de un 16% en los siguientes 5 años a tasa compuesta.

Se infiere entonces, que el crecimiento en la industria y la inversión en empresas tecnológica tiene un futuro importante en la región latinoamericana. Teniendo esto en cuenta, sumado al desarrollo temporal de los segmentos de la industria, como también de las regiones donde Sonda S.A. se ubica, se procederá a proyectar los Estados de Resultados de la firma.

6. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS

6.1 Ingresos Operacionales Proyectados

Para proyectar los ingresos operacionales de Sonda, se buscó información en diferentes fuentes para ver el comportamiento tanto de los segmentos de la industria como de los países o regiones en que la empresa opera.

El procedimiento se realizó en cuatro etapas para consolidar la proyección al promediar cada etapa. Las etapas de la proyección son:

- Crecimiento proyectado de los ingresos por venta de Sonda S.A.
- Proyección de crecimiento de la región
- Proyección de crecimiento de la industria según segmento
- Proyección de crecimiento de Sonda S.A. según la IDC.

A continuación, se explicará en detalle cada etapa.

i. *Crecimiento proyectado de los ingresos de Sonda S.A.*

La variación de los ingresos por venta de la empresa se detalla en el cuadro 21 a continuación:

Cuadro 21: Variación porcentual de los ingresos de Sonda S.A.

	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021	Mediana 2017 - 2021
Ingresos Ordinarios	-4,92%	5,80%	-7,81%	14,96%	0,44%
Chile	0,25%	4,97%	0,56%	29,11%	2,76%
Plataformas	5,52%	3,77%	7,35%	39,23%	6,44%
Servicios TI	-8,75%	-15,19%	-1,31%	16,16%	-5,03%
Aplicaciones	11,58%	148,52%	-25,83%	1,38%	6,48%
Brasil	-15,68%	13,37%	-21,26%	1,52%	-7,08%
Plataformas	13,69%	11,32%	19,63%	12,66%	13,17%
Servicios TI	-25,42%	13,03%	-28,92%	-4,95%	-15,18%
Aplicaciones	26,60%	19,34%	-46,49%	9,22%	14,28%
México	-4,64%	-32,40%	-17,37%	1,27%	-11,00%
Plataformas	1,23%	-56,27%	-40,93%	-18,64%	-29,78%
Servicios TI	-9,91%	-30,85%	-12,45%	2,70%	-11,18%
Aplicaciones			13,67%	18,14%	15,90%
OPLA (Otros países)					
Latinoamericanos)	2,61%	14,02%	-3,42%	0,00%	1,30%
Plataformas	-10,57%	4,14%	-13,58%	7,73%	-3,21%
Servicios TI	13,08%	14,43%	1,55%	-1,97%	7,31%
Aplicaciones	-11,53%	132,55%	0,79%	-16,56%	-5,37%

Fuente: elaboración propia a partir de los EEFF de Sonda S.A.

En la última columna se tiene la mediana entre los años 2017 y 2021, porcentaje a utilizar al consolidar las cuatro etapas de la proyección. Cabe destacar que se utiliza la mediana como herramienta de medición, debido a que sólo se cuenta con 5 datos.

ii. *Proyección de crecimiento de la región*

Se obtienen proyecciones de la OECD Ecoscope (foro de economía) y de la CEPAL, para Chile, Brasil, México y un promedio de los principales países que conforman los OPLA. Se realiza un promedio de igual ponderación; y por último se le resta la inflación¹¹ de cada región, considerando la mediana entre los años 2017 a 2021¹². En el cuadro 22 se observa el resultado de la proyección según país:

Cuadro 22: Proyección según región:

Proyección porcentual según región		2022	2023	2024	2025	2026
OECD	Chile	3,50%	2,00%	2,88%	2,88%	2,88%
	Brasil	1,40%	2,10%	1,03%	1,03%	1,03%
	México	3,30%	2,50%	0,85%	0,85%	0,85%
	OPLA	2,70%	2,30%	1,23%	1,23%	1,23%
CEPAL	Chile	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
	Brasil	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
	México	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
	OPLA	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%
Promedio	Chile	3,35%	2,60%	3,04%	3,04%	3,04%
	Brasil	1,80%	2,15%	1,61%	1,61%	1,61%
	México	4,90%	4,50%	3,68%	3,68%	3,68%
	OPLA	2,80%	2,60%	2,06%	2,06%	2,06%
Promedio - inflación	Chile	0,75%	0,00%	0,44%	0,44%	0,44%
	Brasil	-1,60%	-1,25%	-1,79%	-1,79%	-1,79%
	México	0,10%	-0,30%	-1,13%	-1,13%	-1,13%
	OPLA	-6,33%	-6,53%	-7,07%	-7,07%	-7,07%

Fuente: Elaboración Propia a partir de CEPAL y OECD.

¹¹ Para los países OPLA, se realiza un promedio de la inflación de cada país conforme.

El crecimiento en los países OPLA es negativa a hacia 2026 por sobre el 6%; mientras que en Brasil también existe decrecimiento de aproximadamente un 2%. Para Chile y México es variado. La inflación cumple un rol importante en la proyección, sobre todo en los países OPLA, debido a la alta inflación en Argentina (en todos los años supera el 35%, salvo 2017).

iii. Proyección de crecimiento de la industria

Se tomó en consideración predictores para el crecimiento de la industria por segmentos, los cuales son: Eikon Reuters¹³ y Gartner¹⁴ (Gartner explicita el crecimiento para cada segmento, mientras que con Reuters se pondera la proyección según el porcentaje de participación (ingresos) de cada segmento, a diciembre de 2021). En el cuadro 23, se puede observar la proyección de crecimiento de la industria.

Cuadro 23: Promedio de las proyecciones de crecimiento de la industria de TI.

	2022	2023	2024	2025	2026
Plataformas	5,02%	4,64%	3,94%	3,94%	3,94%
Servicios de TI	6,99%	6,51%	5,62%	5,62%	5,62%
Aplicaciones	1,57%	1,50%	1,36%	1,36%	1,36%

Fuente: Eikon Reuters y Gartner.

Del cuadro se rescata que el crecimiento mayor corresponde a los Servicios de TI, seguido por Plataformas y por último Aplicaciones. El crecimiento de cada segmento iría disminuyendo cada año.

¹³ Software de análisis financiero

¹⁴ Empresa de investigación y análisis de tecnologías de la información

iv. *Proyección de Crecimiento de Sonda S.A. según la IDC*

La International Data Corporation, proveedor mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría e industria de TI, realiza su análisis de crecimiento para Sonda S.A. de manera general; por lo que al igual que en el ítem anterior, se aplicará este crecimiento para cada segmento según el nivel de los ingresos a diciembre de 2021. El Cuadro 24 resume este párrafo, mostrando la proyección de IDC:

Cuadro 24: Proyección de Crecimiento de Sonda S.A según IDC.

	2022	2023	2024	2025	2026
Plataformas	1,70%	2,07%	2,43%	2,79%	2,79%
Servicios de TI	2,16%	2,62%	3,08%	3,55%	3,55%
Aplicaciones	0,34%	0,41%	0,49%	0,56%	0,56%

Fuente: EEFF de Sonda S.A. a diciembre de 2021

Así entonces, para proyectar los ingresos operacionales, se calcula el promedio de las cuatro etapas, entregando la proyección de crecimiento de los ingresos de Sonda S.A.:

Cuadro 25: Proyección ponderada de los ingresos operacionales de Sonda hasta 2026.

Proyección porcentual de los ingresos operacionales		2022	2023	2024	2025	2026
Chile						
	Plataformas	3,48%	3,29%	3,31%	3,40%	3,40%
	Servicios TI	1,22%	1,03%	1,03%	1,14%	1,14%
	Aplicaciones	2,29%	2,10%	2,19%	2,21%	2,21%
Brasil						
	Plataformas	4,57%	4,66%	4,44%	4,53%	4,53%
	Servicios TI	-1,91%	-1,83%	-2,07%	-1,95%	-1,95%
	Aplicaciones	3,65%	3,73%	3,58%	3,60%	3,60%
México						
	Plataformas	2,01%	1,91%	1,62%	1,71%	1,71%
	Servicios TI	-0,16%	-0,27%	-0,58%	-0,47%	-0,47%
	Aplicaciones	0,67%	0,54%	0,24%	0,26%	0,26%
OPLA (Otros países Latinoamericanos)						
	Plataformas	-2,54%	-2,60%	-2,82%	-2,72%	-2,72%
	Servicios TI	3,97%	3,92%	3,68%	3,79%	3,79%
	Aplicaciones	-3,99%	-4,04%	-4,19%	-4,17%	-4,17%

Fuente: Elaboración Propia a partir de Eikon Reuters, Statista, Gartner, CEPAL y OECD.

La proyección en miles de UF se observa en el cuadro a continuación:

Cuadro 26: Proyección del crecimiento de Sonda en miles de UF.

En miles de UF		2022	2023	2024	2025	2026
Chile		12307	12275	12246	12230	12216
	Plataformas	7065	7105	7148	7197	7246
	Servicios TI	4046	3980	3916	3856	3798
	Aplicaciones	1196	1189	1183	1177	1172
Brasil		7187	7013	6833	6671	6518
	Plataformas	1702	1735	1764	1796	1828
	Servicios TI	4834	4621	4407	4207	4017
	Aplicaciones	650	657	662	668	674
México		1426	1396	1364	1333	1303
	Plataformas	469	465	460	456	452
	Servicios TI	721	700	677	656	636
	Aplicaciones	236	231	226	220	215
OPLA (Otros países Latinoamericanos)		4838	4784	4724	4675	4630
	Plataformas	1488	1411	1335	1265	1198
	Servicios TI	3128	3165	3195	3229	3264
	Aplicaciones	222	208	194	181	169
Total ingresos operacionales		25758	25467	25167	24909	24668

Fuente: Elaboración propia.

Se observa una leve disminución de los ingresos operacionales para cada año. Si bien, Sonda S.A. estaría en lo correcto de centrar sus operaciones en el segmento de Servicios T.I. a largo plazo (ya que es el que más crece), el crecimiento en el segmento es decreciente. Por otra parte, al aumentar la participación en Brasil, le convendría mantener los esfuerzos en el segmento de Plataformas, que proyecta mayor crecimiento.

6.2. Costos y gastos operacionales proyectados

Para obtener la proyección de los *Costos de Venta* y los *Gastos de Administración y Venta*, se calculó en primer lugar la relación de estos según los ingresos operacionales. En el cuadro 27 se observa lo recientemente mencionado

Cuadro 27: Porcentaje de Costo de Venta y Gastos de administración y venta respecto a los ingresos operacionales.

Porcentajes según ingresos	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de Ventas					
Chile	75,10%	76,97%	78,71%	82,17%	81,80%
Brasil	93,64%	90,67%	88,61%	89,64%	87,82%
México	81,04%	84,63%	89,87%	84,47%	84,21%
OPLA	82,56%	82,21%	82,95%	78,74%	76,91%
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)					
Chile	11,36%	11,61%	11,55%	9,70%	8,56%
Brasil	9,10%	9,84%	10,24%	10,56%	9,88%
México	9,60%	9,26%	10,05%	15,30%	14,31%
OPLA	9,44%	9,88%	8,83%	10,04%	10,63%
Otros ingresos	4,67%	0,24%	4,36%	0,22%	0,69%
Otros gastos	-1,27%	-1,28%	-1,70%	-3,72%	-1,05%

Fuente: Elaboración propia a partir de EEFF de Sonda y Refinitiv Eikon.

Se observa del Cuadro 27 que existe una tendencia en aumento de los costos de venta en Chile, una caída en los costos en Brasil como en los costos de los OPLA. En los Gastos de Administración y Venta, se recalca el aumento de costos en todas las regiones.

Para proyectar los Costos y Gastos entonces, calcularemos la tendencia lineal de cada región. El resultado del cálculo de la tendencia se observa en el Cuadro 28 a continuación:

Cuadro 28: Costos y gastos operacionales porcentuales proyectados.

Porcentajes según ingresos	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de Ventas					
Chile	84,53%	86,39%	88,25%	90,11%	91,97%
Brasil	86,27%	85,01%	83,74%	82,47%	81,21%
México	86,70%	87,32%	87,94%	88,56%	89,18%
OPLA	76,24%	74,77%	73,29%	71,82%	70,34%
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)					
Chile	8,30%	7,54%	6,79%	6,04%	5,28%
Brasil	10,60%	10,83%	11,05%	11,28%	11,50%
México	16,34%	17,89%	19,43%	20,98%	22,52%
OPLA	10,53%	10,78%	11,04%	11,29%	11,55%
Otros ingresos	-0,35%	-1,15%	-1,95%	-2,74%	-3,54%
Otros gastos	-2,40%	-2,60%	-2,80%	-3,00%	-3,20%

Fuente: Elaboración propia

Según el Cuadro 28, para México aumentarían los Costos y Gastos por Venta durante los próximos 5 años, mientras que para Chile sólo aumentarían los costos y para Brasil disminuirían. Por último, se presenta el resultado de la proyección de Costos y Gastos Operacionales en miles de UF en el Cuadro 29:

Cuadro 29: Proyección de Costos y Gastos Operacionales en miles de UF:

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de Ventas	-21.529	-21.362	-21.233	-21.144	-21.073
Chile	-10.404	-10.604	-10.836	-11.078	-11.322
Brasil	-6.200	-5.961	-5.733	-5.523	-5.324
México	-1.236	-1.219	-1.202	-1.186	-1.170
OPLA	-3.689	-3.577	-3.463	-3.357	-3.257
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)	-2.525	-2.451	-2.377	-2.306	-2.235
Chile	-1.021	-926	-834	-742	-650
Brasil	-762	-759	-757	-755	-754
México	-233	-250	-266	-281	-296
OPLA	-509	-516	-522	-528	-535
Otros ingresos	-91	-293	-491	-686	-879
Otros gastos	-296	-320	-344	-369	-394

Fuente: Elaboración Propia.

6.3. Resultado no operacional proyectado

De igual forma que con los costos y gastos operacionales, se obtuvo el porcentaje del resultado no operacional respecto a los ingresos operacionales, y se hizo el análisis de la tendencia bajo los mismos supuestos. Revisar Cuadros 30 y 31 a continuación para ver el procedimiento.

Cuadro 30: Porcentaje de resultado no operacional respecto a ingresos operacionales.

% respecto a ingresos operacionales	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos Financieros	0,97%	1,02%	0,87%	0,99%	0,81%
Costos financieros	-2,12%	-1,77%	-2,11%	-2,17%	-1,75%
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	0,02%	0,02%	0,12%	0,08%	-0,27%
Diferencias de cambio	-0,20%	0,06%	-0,13%	-0,10%	0,75%
Resultado por unidades de reajuste	0,00%	-0,27%	-0,60%	-0,12%	0,06%

Fuente: Elaboración propia a partir de los EEFF de Sonda, y Refinitiv Eikon.

Cuadro 31: Porcentaje proyectado del resultado no operacional respecto a ingresos operacionales

% respecto a ingresos operacionales	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Financieros	0,76%	0,71%	0,66%	0,61%	0,56%
Costos financieros	-1,97%	-1,97%	-1,96%	-1,95%	-1,95%
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	0,25%	0,29%	0,34%	0,39%	0,44%
Diferencias de cambio	0,05%	0,09%	0,12%	0,16%	0,20%
Resultado por unidades de reajuste	-1,49%	-1,79%	-2,10%	-2,40%	-2,70%

Fuente: Elaboración propia a partir de los EEFF de Sonda y Refinitiv Eikon.

En el Cuadro 32 entonces, se observa la proyección en miles de UF.

Cuadro 32: Resultado no operacional proyectado

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Financieros	195	180	165	152	138
Costos financieros	-508	-501	-494	-488	-483
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	63	75	86	98	109
Diferencias de cambio	14	23	31	40	49
Resultado por unidades de reajuste	-385	-457	-528	-599	-670

Fuente: Elaboración propia a partir de los EEEF de Sonda y Refinitiv Eikon.

Se muestra del Cuadro que tanto los Ingresos como los Costos Financieros disminuirían. La tendencia marca en que el cambio de moneda será más costoso en los siguientes años.

6.4. Impuesto corporativo proyectado

La empresa cuenta con participación en varios países de América Latina y Centroamérica, y cada país tiene su propia tasa corporativa (ver anexo 4 para ver el desglose de las tasas corporativas de cada país). Sin embargo, en Chile existe el Acuerdo de Doble Tributación, acuerdo entre países en que las operaciones de empresas locales que operan en el exterior sólo pagan el impuesto local; de esta forma se fomenta tanto la actividad económica, como la inversión en el país.

Los países en los que Sonda S.A. opera y que a la vez cuentan con el Acuerdo de Doble Tributación son: Brasil, México, Colombia, Ecuador y Perú. Por lo tanto, obtener el impuesto corporativo proyectado, la tasa impositiva para los países mencionados será la tasa impositiva chilena, es decir, un 27%. Para los que no pertenecen al Acuerdo de Doble Tributación, se calculó la mediana de los últimos 5 años, manteniendo la tendencia de proyección de los ítems anteriores. Ver el cuadro 33 para más detalle:

Cuadro 33: Tasas corporativas de cada país en los que opera Sonda S.A.

Tasas corporativas		2017	2018	2019	2020	2021	Doble Tributación	Mediana
OPLA	Argentina	35,0%	30,0%	30,0%	30,0%	35,0%	No	30,0%
	Perú	27,0%	29,5%	29,5%	29,5%	29,5%	Sí	27,0%
	Ecuador	22,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	Sí	27,0%
	Colombia	34,0%	33,0%	33,0%	32,0%	31,0%	Sí	27,0%
	Panamá	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	No	25,0%
	Costa Rica	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	No	30,0%
	Uruguay	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	No	25,0%
Chile		25,5%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%		27,0%
Brasil		34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	Sí	27,0%
México		30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	Sí	27,0%

Fuente: EEFF de Sonda S.A. entre 2017 y 2021.

Para la tasa corporativa de los países OPLA, se calculó el promedio de la tasa de cada país (que se muestra en la última columna del Cuadro 32). Luego, se obtuvo el porcentaje de participación del EBITDA la empresa en cada región en 2021, para después realizar una suma producto. De este modo, el impuesto proyectado será equivalente a las operaciones. Ver Cuadro 34 a continuación para ver el detalle.:

Cuadro 34: porcentaje de participación y mediana de los impuestos.

	% participación 2021	impuesto
Chile	63,0%	27,0%
Brasil	13,0%	27,0%
México	3,0%	27,0%
OPLA	21,0%	27,2%

Fuente: Elaboración propia según EEFF de Sonda S.A.

Al realizar la suma de los productos del porcentaje de participación los impuestos, se llega al valor de un **27,04%**.

Por otra parte, además de la tasa impositiva según país, Sonda S.A. incurre en otros impuestos de naturaleza fiscal. Estos impuestos son:

- De actividades ordinarias exentas de impuestos
- De gastos no deducibles
- De pérdidas fiscales
- Compensación de pérdidas fiscales

En el cuadro a continuación se observan las cuentas y sus valores.

Cuadro 35: Impuestos fiscales

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021	Mediana
Efecto fiscal de ingreso de actividades ordinarias exentas de tributación	-39	-83	-19	-28	-33	-33
Efecto fiscal de gastos no deducibles para la determinación de la ganancia (pérdida) tributable	9	106	64	58	57	58
Efecto fiscal de pérdidas fiscales	0	-1	0	-5	-6	-1
Otros efectos fiscales por conciliación entre la ganancia contable y gasto por impuestos	-511	676	691	184	332	332

Fuente: EEFF de Sonda S.A.

Para añadir los impuestos fiscales a la estimación, se sumará la mediana calculada de cada efecto fiscal (ver última columna del Cuadro 35) a la proyección de los impuestos corresponde al 27,04% de las utilidades del período¹⁵.

¹⁵ Más adelante en el Cuadro 35, se podrá observar el porcentaje de impuestos a las ganancias en relación a los ingresos operacionales del período para cada año proyectado.

6.5. Estado de resultados proyectado en miles de UF

En el cuadro 36 se observan los ingresos operacionales proyectados desglosados en miles de UF:

Cuadro 36: Ingresos operacionales proyectados en miles de UF

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Chile	12307	12275	12246	12230	12216
Plataformas	7065	7105	7148	7197	7246
Servicios TI	4046	3980	3916	3856	3798
Aplicaciones	1196	1189	1183	1177	1172
Brasil	7187	7013	6833	6671	6518
Plataformas	1702	1735	1764	1796	1828
Servicios TI	4834	4621	4407	4207	4017
Aplicaciones	650	657	662	668	674
México	1426	1396	1364	1333	1303
Plataformas	469	465	460	456	452
Servicios TI	721	700	677	656	636
Aplicaciones	236	231	226	220	215
OPLA (Otros países Latinoamericanos)	4838	4784	4724	4675	4630
Plataformas	1488	1411	1335	1265	1198
Servicios TI	3128	3165	3195	3229	3264
Aplicaciones	222	208	194	181	169
Total ingresos operacionales	25758	25467	25167	24909	24668

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 37 por su parte, se muestran los Estados Financieros proyectados de Sonda hasta 2026:

Cuadro 37: EEFF de Sonda proyectados en miles de UF

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Ordinarios	25.758	25.467	25.215	25.004	24.808
Chile	12.307	12.275	12.278	12.293	12.310
Plataformas	7.065	7.105	7.166	7.233	7.301
Servicios TI	4.046	3.980	3.926	3.876	3.828
Aplicaciones	1.196	1.189	1.186	1.184	1.181
Brasil	7.187	7.013	6.846	6.696	6.556
Plataformas	1.702	1.735	1.767	1.802	1.838
Servicios TI	4.834	4.621	4.415	4.224	4.040
Aplicaciones	650	657	663	670	678
México	1.426	1.396	1.367	1.339	1.312
Plataformas	469	465	461	458	455
Servicios TI	721	700	679	659	641
Aplicaciones	236	231	226	222	217
OPLA (Otros países Latinoamericanos)	4.838	4.784	4.724	4.675	4.630
Plataformas	1.488	1.411	1.337	1.268	1.203
Servicios TI	3.128	3.165	3.199	3.237	3.275
Aplicaciones	222	208	194	181	169
Costo de Ventas	-21.529	-21.362	-21.233	-21.144	-21.073
Chile	-10.404	-10.604	-10.836	-11.078	-11.322
Brasil	-6.200	-5.961	-5.733	-5.523	-5.324
México	-1.236	-1.219	-1.202	-1.186	-1.170
OPLA	-3.689	-3.577	-3.463	-3.357	-3.257
Margen Bruto	4.229	4.106	3.982	3.860	3.735
Chile	1.904	1.670	1.442	1.215	988
Brasil	986	1.051	1.113	1.174	1.232
México	190	177	165	153	142
OPLA	1.149	1.207	1.262	1.317	1.373
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)	-2.525	-2.451	-2.377	-2.306	-2.235
Chile	-1.021	-926	-834	-742	-650
Brasil	-762	-759	-757	-755	-754
México	-233	-250	-266	-281	-296
OPLA	-509	-516	-522	-528	-535
Ganancias Operacionales (por región)	1.704	1.655	1.604	1.553	1.500
Chile	883	744	609	473	338
Brasil	225	292	356	418	478
México	-43	-73	-101	-128	-154
OPLA	640	691	740	789	839
Otros ingresos	-91	-293	-491	-686	-879

Otros gastos	-296	-320	-344	-369	-394
Ganancias Operacionales (consolidado)	1.317	1.042	769	498	227
Ingresos Financieros	195	180	165	152	138
Costos financieros	-508	-501	-494	-488	-483
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	63	75	86	98	109
Diferencias de cambio	14	23	31	40	49
Resultado por unidades de reajuste	-385	-457	-528	-599	-670
Ganancia Antes de Impuestos	695	362	30	-300	-629
Gasto por impuestos a las ganancias	-543	-453	-363	-274	-185
Ganancia (Pérdida)	152	-91	-333	-574	-814

Fuente: elaboración propia.

6.5.1 Supuestos utilizados

- Ingresos Operacionales:

La proyección tanto de Eikon Reuters como de la IDC, sólo llega a 2025; por lo que se asumió el mismo porcentaje de crecimiento para 2026.

- Otros

La proyecciones se realizaron en base a la tendencia entre los años 2017 y 2021. Si bien en 2020 llega la pandemia y en 2021 siguen sus repercusiones, la industria y todo el mercado global sufre los mismos efectos (no es propio de la industria) y además no se sabe hasta cuándo durarán los efectos. Es por esta razón que se mantienen los 5 años al realizar el análisis.

Por otra parte, hay que destacar que se utiliza la mediana en vez del promedio en la parte de ingresos e impuestos. Al tener sólo 5 datos en la muestra, una herramienta de medición central es más adecuada para estos casos.

6.6. Estado de resultados proyectado porcentual

Cuadro 38: Estado de Resultados proyectado porcentual, según los ingresos operacionales de Sonda (resumido).

En porcentaje	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Ordinarios	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo de Ventas	-83,58%	-83,88%	-84,21%	-84,56%	-84,94%
Margen Bruto	16,42%	16,12%	15,79%	15,44%	15,06%
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)	-9,80%	-9,62%	-9,43%	-9,22%	-9,01%
Otros ingresos	-0,35%	-1,15%	-1,95%	-2,74%	-3,54%
Otros gastos	-1,15%	-1,26%	-1,37%	-1,48%	-1,59%
Ganancias Operacionales (consolidado)	5,11%	4,09%	3,05%	1,99%	0,92%
Ingresos Financieros	0,76%	0,71%	0,66%	0,61%	0,56%
Costos financieros	-1,97%	-1,97%	-1,96%	-1,95%	-1,95%
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	0,25%	0,29%	0,34%	0,39%	0,44%
Diferencias de cambio	0,05%	0,09%	0,12%	0,16%	0,20%
Resultado por unidades de reajuste	-1,49%	-1,79%	-2,10%	-2,40%	-2,70%
Ganancia Antes de Impuestos	2,70%	1,42%	0,12%	-1,20%	-2,54%
Gasto por impuestos a las ganancias	-2,11%	-1,78%	-1,44%	-1,09%	-0,75%
Ganancia (Pérdida)	0,59%	-0,36%	-1,32%	-2,30%	-3,28%

Fuente: Elaboración propia a partir de los EEEF de Sonda, y Refinitiv Eikon.

En el anexo 5 se observa el cuadro 38 desglosado.

7. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE

7.1. Inversión en Reposición

Se puede definir Depreciación y Amortización de la siguiente manera:

- Depreciación: pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo.
- Amortización: disminución de valor de un activo.

Dicho esto, la inversión en reposición viene a ser el monto necesario para mantener la *Propiedad, Planta y Equipo* de manera estable. Por lo tanto, la inversión en reposición correspondería a la “contra cuenta” de la Depreciación y Amortización. La proyección de la Depreciación y amortización corresponde al aumento porcentual de la Depreciación respecto a la inversión en nuevo PPE. El cuadro 39 muestra lo comentado recientemente:

Cuadro 39: Inversión en reposición proyectada.

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Depreciación y Amortización	1119	1105	1094	1084	1075
Inversión en Reposición	-1119	-1105	-1094	-1084	-1075

Fuente: Elaboración propia.

7.2. Nueva Inversión en Capital (CAPEX)

La nueva inversión en capital se define como la inversión en capital fijo (en este caso las compras de *Propiedades, Planta y Equipo*) que realiza una compañía ya sea para adquirir, mantener o mejorar su activo no corriente. En otras palabras, es el flujo de PPE sin considerar la *inversión en reposición*.

Para realizar la proyección se debe desglosar las siguientes cuentas:

- Inversiones = Compras de PPE + Compras de Activos Intangibles
- Depreciación y Amortización = Depreciación + Amortización
- Depreciación = Depreciación PPE + Depreciación PI + Depreciación activos derecho de uso

El cuadro 40 muestra el desglose de las cuentas mencionadas

Cuadro 40: Inversiones, Depreciación y Amortización desglosadas.

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021
Total inversiones	917	1016	2306	1665	1091
Compras de Propiedades, Planta y Equipo	827	967	2178	1603	1036
Compras de Activos Intangibles	90	49	128	61	55
Total Depreciación	1164	926	1075	1074	1076
Depreciación PPE	1164	924	1073	857	814
Depreciación PI	1	2	2	2	2
Depreciación activos derecho de uso				215	260
Total Amortización	418	363	328	260	183
Amortizaciones intangibles	301	282	231	198	144
Amortización proyectos	117	82	97	63	38

Fuente: elaboración propia en base a los EEFF de Sonda S.A.

Luego, para calcular el CAPEX, se restan las *Compras de PPE* (que en este caso representan el flujo de PPE) con la *Depreciación de PPE*. El resultado de esta resta permite encontrar la Nueva Inversión de Capital en el período. Para proyectarlo, se obtuvo la mediana de la relación de Nueva Inversión sobre Ingresos Operacionales, en porcentaje; tal como lo muestra el Cuadro 41 a continuación.

Cuadro 41: Nueva inversión sobre ingresos operacionales.

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	2021	Mediana 2017-2021
Compras de Propiedades, Planta y Equipo	827	967	2178	1603	1036	
Depreciación PPE	1164	924	1073	857	814	
Diferencia (Compras PPE - Depreciación)	0	43	1105	747	223	
Ingresos Operacionales	31403	29027	29903	26847	28950	
% según ingresos		0,15%	3,70%	2,78%	0,77%	1,78%

Fuente: Elaboración propia a partir EEFF de Sonda S.A.

En el cuadro 42 entonces, se muestra proyección de la Nueva Inversión en Capital (o CAPEX), correspondiente al 1,78% de los ingresos proyectados de cada año.

Cuadro 42: CAPEX proyectado entre 2022 y 2026

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Operacionales	25.758	25.467	25.215	25.004	24.808
% CAPEX	1,78%	1,78%	1,78%	1,78%	1,78%
Nueva Inversión	457	452	448	444	440

Fuente: Elaboración propia.

7.3. Inversión o Liberación de Capital de Trabajo Operativo Neto

Del ítem 5.5.2, se observa el CTON en los períodos anteriores de Sonda. Se muestra nuevamente en el cuadro 43:

Cuadro 43: Capital de Trabajo Operativo Neto, obtenido de los últimos 5 años de Sonda:

En miles de UF	2017	2018	2019	2020	Mediana 2021 2017-2021
Activos operacionales:					
Inventarios corrientes	1.407	1.984	1.435	1.223	1.849
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	8.402	8.706	9.855	6.987	8.433
Pasivos operacionales:					
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	3.900	3.533	3.508	3.406	4.100
CTON	5.909	7.157	7.782	4.804	6.182
Ingresos	31.403	29.027	29.903	26.847	28.950
RCTON (en%)	18,82%	24,66%	26,02%	17,89%	21,36%

Fuente: Elaboración propia a partir de los EEFF de Sonda S.A.

La proyección para los períodos siguientes se obtiene la mediana del RCTON entre los años 2017 y 2021 (21,36%). Así, se mantiene la herramienta de medición de las proyecciones anteriormente mencionadas; como también se evitan los comportamientos irregulares (valores extremos). En el cuadro 44 se observa el CTON proyectado:

Cuadro 44: Capital de Trabajo Operativo Neto proyectado.

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos operacionales	25.758	25.467	25.167	24.909	24.668
RCTON	21,36%	21,36%	21,36%	21,36%	21,36%
CTON	5501	5439	5375	5319	5268
Δ CTON	0	0	0	0	

Fuente: Elaboración propia.

El CTON proyectado va en concordancia a los ingresos operacionales proyectados. Durante los 5 años proyectados no se requeriría nuevo capital de trabajo operacional.

7.4. Valor Terminal y Flujo de Caja Libre Proyectado

Un factor importante en este ítem es que la empresa no presenta una proyección con crecimiento a perpetuidad. También recordar la tasa de costo de capital del 5,43%, que es la tasa a la cual se descuentan los flujos de caja. Dicho esto, se tiene en el cuadro 45 la proyección del Flujo de Caja Libre, con su Valor Terminal y el Valor Presente de los Activos Operacionales.

Cuadro 45: Flujo de Caja Libre Proyectado:

En miles de UF	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad del Ejercicio	152	-91	-333	-574	-814
Depreciación y amortización	1.119	1.105	1.094	1.084	1.075
Otros ingresos (después de impuesto)	67	214	358	501	641
Otros gastos (después de impuesto)	216	233	251	269	288
Ingreso Financiero (después de impuesto)	-142	-131	-121	-111	-101
Costo financiero (después de impuesto)	371	365	360	356	352
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos (después de impuestos)	-46	-55	-63	-71	-79
Diferencias de cambio	-14	-23	-31	-40	-49
Resultado por unidad de reajuste	385	457	528	599	670
Flujos de caja bruto	2.107	2.075	2.044	2.014	1.982
Inversión de reposición	-1.119	-1.105	-1.094	-1.084	-1.075
CAPEX	-457	-452	-448	-444	
Aumento o disminución en KT	0	0	0	0	
Flujo de caja libre	531	518	503	486	908
Valor Terminal					16704
FCL + Valor Terminal	531	518	503	486	17.612
VP Activos Operacionales	15.310				

Fuente: Elaboración propia.

El flujo de caja proyectado, traído a valor presente sería de 15.310 miles de UF.

8. PRECIO DE LA ACCIÓN ESTIMADO

8.1 Déficit o Exceso de Capital de Trabajo Estimado

El cuadro 46 presenta un exceso de CTON de 682 miles de UF para diciembre de 2021, ya que el Capital de Trabajo Operacional Neto observado en diciembre de 2021 es mayor al proyectado al año 2022. Esto quiere decir que la empresa tiene la liquidez necesaria para poder operar en el período siguiente por sí sola. Por lo tanto, la proyección de activos operacionales tiende a ser mayor para los años siguientes.

Cuadro 46: CTON real y estimado a diciembre de 2021.

En miles de UF	
CTON real dic 2021	6182
CTON requerido	5501
Exceso o déficit de CTON	682

Fuente: Elaboración propia.

8.2 Activos Prescindibles

En el cuadro 47, se muestran los valores a diciembre de 2021, de los Activos prescindibles.

Cuadro 47: Activos prescindibles de Sonda a 2021.

En miles de UF	2021
Otros activos financieros corrientes	403
Otros activos financieros no corrientes	183
Propiedad de inversión	79
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	150
Total Activos prescindibles	815

Fuente: Elaboración propia.

En los Activos Prescindibles destaca la cuenta *Otros activos financieros corrientes*, que en su mayoría se conforma por Cuentas por Cobrar relacionadas a venta de Propiedad de Inversión.

8.3. Valorización Económica de la Empresa

A continuación, en el cuadro 48, se observa el precio de la acción estimado para diciembre de 2021:

Cuadro 48: Valoración económica de Sonda.

Al 31 de diciembre de 2021	
Valor presente FCL (en miles de UF)	15310
Exceso (déficit) CTON (en miles de UF)	682
Activos prescindibles y otros activos (en miles de UF)	815
Valor total de activos (en miles de UF)	16806
Deuda financiera (en miles de UF)	9643
Patrimonio económico (en miles de UF)	7164
Número de acciones	871057175
Precio acción estimado (en miles de UF)	0,000008
Precio acción estimado en pesos chilenos (CLP)	255
Precio acción real en CLP	250
Diferencia de precios (en %)	1,95%

Fuente: Elaboración propia.

El precio de la acción estimado es de \$255 pesos chilenos, un 1,95% superior al precio de la acción real a la fecha.

8.4 Análisis de Sensibilidad

Se consideraron dos variables críticas para la obtención del precio de la acción

a) La estimación del *wacc*.

El cuadro 49 muestra variaciones del *wacc* en intervalos de un 0,05%.

Cuadro 49: Análisis de Sensibilidad del precio de la acción de Sonda, según variaciones en la estimación del *wacc*:

Variación %	wacc	Precio de la acción	Diferencia \$
-0,25%	5,18%	\$ 284	\$ 28,79
-0,20%	5,23%	\$ 278	\$ 22,89
-0,15%	5,28%	\$ 272	\$ 17,10
-0,10%	5,33%	\$ 266	\$ 11,42
-0,05%	5,38%	\$ 261	\$ 5,85
0,00%	5,43%	\$ 255	\$ -
0,05%	5,48%	\$ 250	\$ -4,98
0,10%	5,53%	\$ 245	\$ -10,25
0,15%	5,58%	\$ 239	\$ -15,43
0,20%	5,63%	\$ 234	\$ -20,51
0,25%	5,68%	\$ 229	\$ -25,50
0,30%	5,73%	\$ 234	\$ -20,51

Fuente: elaboración propia.

Se observa del análisis del cuadro 49, que al disminuir el *wacc*, la diferencia de precios en valor absoluto es mayor que al aumentar el *wacc*. En otras palabras, el precio de la acción es más sensible al disminuir la tasa de costo de capital que al aumentarla.

b) La proyección estimada de la OPLA entre los años 2022 a 2026:

Hay que recordar que para el 2022, se espera que Sonda comience sus operaciones en EEUU. Con la rapidez en la que Sonda se expande, es posible que para 2026 ya tenga en marcha otros proyectos.

El cuadro 50 muestra la variación porcentual de la estimación de los ingresos de OPLA¹⁶.

Cuadro 50: variación porcentual de la estimación de los ingresos de la OPLA (de 2022 a 2026)

$\Delta\%$ de ingresos OPLA	Precio de la acción	Diferencia \$
0,25%	255,781	\$0,9046
0,20%	255,600	\$0,7236
0,15%	255,419	\$0,5426
0,10%	255,238	\$0,3616
0,05%	255,057	\$0,1806
0,00%	254,876	\$0,0000
-0,05%	254,696	-\$0,1804
-0,10%	254,515	-\$0,3614
-0,15%	254,335	-\$0,5414
-0,20%	254,154	-\$0,7224
-0,25%	253,974	-\$0,9024

Fuente: elaboración propia.

De este análisis, se obtiene que, al aumentar los ingresos de la OPLA a futuro, se genera un efecto mayor que al disminuirlos, aunque muy levemente. Por lo tanto, se puede concluir que, si Sonda S.A. se expande a otros territorios, tendría la chance de tener un impacto positivo en el precio de la acción, claramente realizando los estudios previos al lugar de destino.

¹⁶ Como la industria de aplicación es baja (menor al 5% de participación en la región), la variación porcentual sólo se aplicó a los segmentos de Plataforma y Servicios TI para OPLA.

9. CONCLUSIONES

Como se mencionó durante el informe, el estudio utiliza la *mediana* como herramienta de proyección, ya que al tener pocas muestras es mejor utilizar una herramienta que mida los valores centrales en vez de un promedio. Además, se utiliza la proyección mediante tendencias, que entrega un análisis más continuo y real a la hora de evaluar variables.

Otro punto por destacar es que a pesar de que Sonda S.A. sea líder en la industria en Latinoamérica, aún es una empresa en crecimiento. Así lo muestra en los últimos años, al hacer hincapié en la expansión en territorio brasileño principalmente, y ya para el próximo año apunta a Estados Unidos. Con este crecimiento es probable que aumente la inversión en PPE, por lo que aumentaría el CAPEX, y a su vez disminuirían los flujos. No obstante, al “recuperar” la inversión, se espera que aumenten las ventas operacionales y las utilidades en los siguientes años.

Finalmente, se menciona que el precio de la acción en \$250 es un mínimo histórico. Los efectos financieros debido a la pandemia del Covid-19, ha provocado una depresión generalizada del mercado a nivel mundial. Históricamente, los hechos en que el mercado suba o baje significativamente, tienden a mostrarse más exagerados de lo que son; para luego en los siguientes períodos normalizarse. Teniendo esto en cuenta, es natural pensar que el precio de la acción de Sonda S.A. proyectado sea más alto al precio de la acción real.

10. REFERENCIAS

- Análisis Razonado 2017 (2017). Sonda S.A.
https://www.sonda.com/memorias/2017/en/Analisis_razonado.pdf
- Análisis Razonado 2018 (2018). Sonda S.A.
<https://www.sonda.com/content/uploads/2019/01/SONDA-An%C3%A1lisis-Razonado-Dic-18.pdf>
- Análisis Razonado 2020 (2020). Sonda S.A.
<https://www.sonda.com/content/uploads/2021/01/Ana%CC%81lisis-Razonado-SONDA-C-12-2020.pdf>
- Annual Report 2020. (2021). Accenture.
https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-138/Accenture-Fiscal-2020-Annual-Report.pdf#zoom=50
- Banco Mundial – Desarrollo sostenible, resiliencia y crecimiento económico. (s. f.). World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/home>
- BNamericas - Se espera un crecimiento de inversión de TI del 9.4% para 2022 en América Latina: IDC (Diciembre, 2021). BNamericas.com.
<https://www.bnamericas.com/es/noticias/se-espera-un-crecimiento-de-inversion-de-ti-del-94-para-2022-en-america-latina-idc>
- Burguillo, R. V. (2021, 11 febrero). Depreciación. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/depreciacion.html>
- Crecimiento de la industria TI en 2022 | Edapi. (s. f.).
<https://www.edapi.cl/crecimiento-de-la-industria-ti-en-2022/>
- Deloitte | NIC 36 | Global services, reports, and industry insights. (s. f.). Deloitte.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC+36+-+Norma+Internacional+de+Contabilidad.pdf>
- Industria de TI en Latam cerrará el 2020 con crecimiento de 5.5%: IDC. (2020, 27 noviembre). TrendTIC.
<https://www.trendtic.cl/2020/11/%EF%BB%BFindustria-de-ti-en-al-cerrara-el-2020-con-crecimiento-de-5-5-idc/>

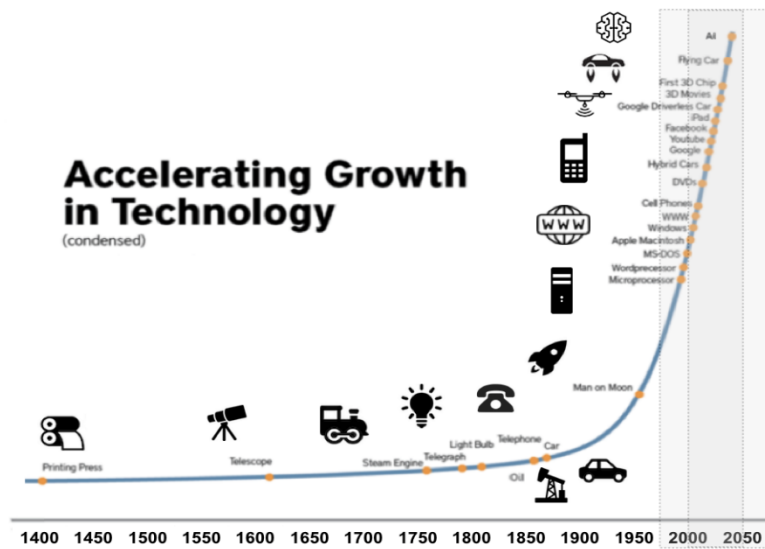
- Industria del software: un sector con visión de crecimiento. (2021, 9 julio). Forbes Colombia.
<https://forbes.co/2021/07/09/red-forbes/industria-del-software-un-sector-con-vision-de-crecimiento/>
- ITSeller. (2019, 6 agosto). SONDA continua liderando la Transformación Digital en Latinoamérica. ITSeller Chile.
<https://www.itseller.cl/2019/08/06/sonda-continua-liderando-la-transformacion-digital-en-latinoamerica/>
- Jara, M. (2020, marzo). Apuntes Profesor Finanzas 2.
- La industria del software prevé crear 400.000 nuevos empleos.
<https://www.telam.com.ar/notas/202112/579582-industria-software-400-mil-empleos.html>
- Maquieira, C. & Espinosa, C. (2019). Valoración De Empresas Aplicadas (1.a ed.). Lainu.
- Maquieira, C. Apuntes Profesor Clase 1 Valoración de Empresas.
- Ortega, R. (6 de septiembre, 2021). Select: En 2021 el reto a vencer por la Industria TI es el desabasto. eSemanal - Noticias del Canal.
<https://esemanal.mx/2021/09/select-en-2021-el-reto-a-vencer-por-la-industria-ti-es-el-desabasto/>
- Reporte Anual 2020. (2021). DXC.
https://s27.q4cdn.com/120381974/files/doc_financials/2020/ar/DXC_Annual_Report_2020_Final.pdf
- Reporte Intergado Sonda 2020. (2021). Reporte Integrado.
<https://www.sonda.com/content/uploads/2021/04/SONDA-Reporte-Integrado-2020.pdf>
- Rojas1, P. I. (2021). Italiana Dedalus compra el negocio de software de salud de DXC Technology. LexLatin.
<https://lexlatin.com/noticias/italia-dedalus-negocio-software-salud-dxc-technology>
- Servicios Globales e Industria Tecnológica en Chile. (2021, agosto). InvestChile.

<https://investchile.gob.cl/wp-content/uploads/2021/08/serviciosglobales-ebookinvestchile-esp.pdf>

- SONDA S.A. - Prospecto emisión de bonos corporativos - CMF.
<https://www.cmfchile.cl/institucional/mercados/entidad.php?mercado=V&rut=83628100&grupo=&tipoentidad=RVEMI&row=&vig=VI&control=svs&pestania=42>
- Tasas de interés mercado secundario, bonos, en UF (porcentaje). (2021). Banco Central.
https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_16/T312?cbFechaDiaria=2021&cbFrecuencia=BUSINESS&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=
- UF Hoy. (2021, 10 diciembre). Valores de la UF diciembre de 2021.
<https://www.uf-hoy.com/valores-de-la-uf-diciembre-de-2021.html>

11. ANEXOS

Anexo 1:



Aceleración del crecimiento de la tecnología, el inicio del “Singularity Event”.

Anexo 2:

Cuadro 51: Cuadro comparativo del crecimiento porcentual anual del PIB, con los ingresos de la empresa por región:

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
PIB regiones	2,43%	0,75%	-6,75%	7,63%
Sonda Chile	0,25%	4,97%	0,56%	29,11%
Sonda Brasil	-15,68%	13,37%	-21,26%	1,52%
Sonda México	-4,64%	-32,40%	-17,37%	1,27%
Sonda OPLA	2,61%	14,02%	-3,42%	0,00%

Fuente: Banco Mundial y EEFF de Sonda S.A.

Anexo 3:

Cuadro 52: Cuadro comparativo del crecimiento porcentual anual de la industria (promedio de los segmentos), con los ingresos de la empresa por segmento:

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Promedio				
Segmentos	-0,56%	7,63%	-2,29%	9,77%
Sonda Plataformas	3,48%	12,01%	-8,00%	29,34%
Sonda Servicios TI	-12,89%	-7,91%	-5,26%	2,85%
Sonda Aplicaciones	16,34%	74,98%	-17,95%	2,94%

Fuente: Eikon Reuters, Gartner y EEFF de Sonda S.A.

Anexo 4:

Tasas de impuestos Corporativos de los países en los que Sonda S.A. opera:

País	Tasa de impuesto	
	31.12.2017	31.12.2016
	%	%
Chile (i)	25,5%	24,0%
Argentina (v)	35,0%	35,0%
Brasil	34,0%	34,0%
México	30,0%	30,0%
Perú (ii)	27,0%	28,0%
Ecuador (iii)	22,0%	25,0%
Colombia (iv)	34,0%	34,0%
Panamá	25,0%	25,0%
Costa Rica	30,0%	30,0%
Uruguay	25,0%	25,0%

País	Tasa de impuesto	
	31.12.2019	31.12.2018
	%	%
Chile	27,0%	27,0%
Argentina (ii)	30,0%	30,0%
Brasil	34,0%	34,0%
México	30,0%	30,0%
Perú	29,5%	29,5%
Ecuador	25,0%	25,0%
Colombia (i)	33,0%	33,0%
Panamá	25,0%	25,0%
Costa Rica	30,0%	30,0%
Uruguay	25,0%	25,0%

País	Tasa de impuesto	
	31.12.2021	31.12.2020
	%	%
Chile	27,0%	27,0%
Argentina (ii)	0% - 35%	30,0%
Brasil	34,0%	34,0%
México	30,0%	30,0%
Perú	29,5%	29,5%
Ecuador	25,0%	25,0%
Colombia (i)	31,0%	32,0%
Panamá	25,0%	25,0%
Costa Rica	30,0%	30,0%
Uruguay	25,0%	25,0%

Fuente: EEFF de Sonda S.A. desde diciembre 2017 hasta diciembre 2021.

Anexo 5:

Cuadro 53: Estado de Resultados proyectado porcentual, según los ingresos operacionales de Sonda S.A. (desglosado):

En porcentaje	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos Ordinarios	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chile	47,78%	48,20%	48,66%	49,10%	49,52%
Plataformas	27,43%	27,90%	28,40%	28,89%	29,37%
Servicios TI	15,71%	15,63%	15,56%	15,48%	15,40%
Aplicaciones	4,64%	4,67%	4,70%	4,73%	4,75%
Brasil	27,90%	27,54%	27,15%	26,78%	26,43%
Plataformas	6,61%	6,81%	7,01%	7,21%	7,41%
Servicios TI	18,77%	18,15%	17,51%	16,89%	16,28%
Aplicaciones	2,52%	2,58%	2,63%	2,68%	2,73%
México	5,54%	5,48%	5,42%	5,35%	5,28%
Plataformas	1,82%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
Servicios TI	2,80%	2,75%	2,69%	2,64%	2,58%
Aplicaciones	0,92%	0,91%	0,90%	0,88%	0,87%
OPLA (Otros países Latinoamericanos)	18,78%	18,78%	18,77%	18,77%	18,77%
Plataformas	5,78%	5,54%	5,31%	5,08%	4,86%
Servicios TI	12,14%	12,43%	12,70%	12,96%	13,23%
Aplicaciones	0,86%	0,82%	0,77%	0,73%	0,68%
Costo de Ventas	-82,74%	-82,69%	-82,65%	-82,60%	-82,56%
Chile	-37,61%	-37,94%	-38,30%	-38,65%	-38,98%
Brasil	-25,01%	-24,68%	-24,34%	-24,01%	-23,69%
México	-4,68%	-4,63%	-4,58%	-4,52%	-4,46%
OPLA	-15,44%	-15,44%	-15,43%	-15,43%	-15,43%
Margen Bruto	17,26%	17,31%	17,35%	17,40%	17,44%
Chile	10,17%	10,26%	10,36%	10,45%	10,54%
Brasil	2,89%	2,85%	2,81%	2,77%	2,74%
México	0,86%	0,85%	0,84%	0,83%	0,82%
OPLA	3,34%	3,34%	3,34%	3,34%	3,34%
GAV (Gastos de Adm. y Ventas)	-10,60%	-10,60%	-10,61%	-10,62%	-10,62%
Chile	-5,43%	-5,48%	-5,53%	-5,58%	-5,63%
Brasil	-2,76%	-2,72%	-2,68%	-2,64%	-2,61%
México	-0,56%	-0,55%	-0,54%	-0,54%	-0,53%
OPLA	-1,86%	-1,86%	-1,85%	-1,85%	-1,85%
Ganancias Operacionales (por región)	6,67%	6,70%	6,74%	6,78%	6,82%
Chile	4,74%	4,78%	4,83%	4,87%	4,92%
Brasil	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
México	0,30%	0,30%	0,30%	0,29%	0,29%

OPLA	1,49%	1,49%	1,48%	1,48%	1,48%
Otros ingresos	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%
Otros gastos	-1,28%	-1,28%	-1,28%	-1,28%	-1,28%
Ganancias Operacionales (consolidado)	6,08%	6,12%	6,16%	6,19%	6,23%
Ingresos Financieros	1,04%	1,07%	1,09%	1,11%	1,13%
Costos financieros	-2,21%	-2,19%	-2,17%	-2,14%	-2,12%
Participación en ganancias de asociadas y negocios conjuntos	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
Diferencias de cambio	-0,11%	-0,11%	-0,11%	-0,11%	-0,11%
Resultado por unidades de reajuste	-0,12%	-0,12%	-0,13%	-0,13%	-0,13%
Ganancia Antes de Impuestos	4,71%	4,78%	4,87%	4,95%	5,03%
Gasto por impuestos a las ganancias	-3,99%	-4,05%	-4,10%	-4,15%	-4,20%
Ganancia (Pérdida)	0,71%	0,74%	0,76%	0,80%	0,83%

Fuente: Elaboración propia.