



2023

Diciembre



Fondo de Titularización
Hencorp Valores
LAGEO Cero Uno

Informe de Clasificación al
31 de Diciembre de 2023

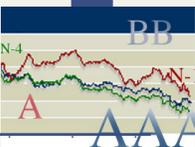
Abril 2024

Clasificación

AL 31 DE DICIEMBRE 2023

	RATING ANTERIOR	RATING ACTUAL
Emisión FTHVGEO01	AAA	AAA
Perspectiva	Estable	Estable
Fecha de reunión del Consejo de Clasificación	29 abril 2024	
Reunión	Ordinaria	

1

1 RATINGS	1	
2 BASES DE CLASIFICACIÓN	2	
3 ANÁLISIS FINANCIERO	19	

Analistas :

Rafael Antonio Parada M.
Miriam Martinez de Parada
Siomara Brizuela Quezada
Rafael Parada

Descripción de la Categoría

AAA :

Corresponde a aquellos instrumentos en que sus emisores cuentan con la más alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se ve afectada ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

El signo + indica una tendencia ascendente hacia la categoría de clasificación inmediata superior, mientras que el signo - indica una tendencia descendente hacia la categoría de clasificación inmediata inferior

La opinión del Consejo de Clasificación de Riesgo no constituirá una sugerencia o recomendación para invertir, ni un aval o garantía de la emisión; sino un factor complementario a las decisiones de inversión; pero los Miembros del Consejo serán responsables de una opinión en la que se haya comprobado deficiencia o mala intención y estarán sujetos a las sanciones legales pertinentes. *art 92 Ley del mercado de valores.*

La información financiera utilizada para el presente análisis comprendió los estados financieros al 31 de Diciembre de 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, así como proyecciones proporcionadas.

INDICADORES FINANCIEROS

y Estadísticas más Importantes
En miles de dólares \$

FORMACIÓN FINANCIERA	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Dic 2021	Dic 2022	Dic 2023	2016 vs. 2017	2017 vs. 2018	2018 vs. 2019	2019 vs. 2020	2020 vs. 2021	2021 vs. 2022	2022 vs. 2023
CONSOLIDADOS															
Total Ingresos de Operación	125,937	150,447	165,120	144,957	120,340	135,911	141,506	148,452	19.5%	9.8%	-12.2%	-17.0%	12.9%	4.1%	4.9%
Total Costos de Operación	67,096	56,518	59,537	49,683	46,044	48,738	54,923	57,897	-15.8%	5.3%	-16.6%	-7.3%	5.9%	12.7%	5.4%
Utilidades de Operación	47,421	62,902	77,148	70,500	40,115	49,705	65,126	50,969	32.6%	22.6%	-8.6%	-43.1%	23.9%	31.0%	-21.7%
EBIT (En miles de US\$)	62,030	78,968	94,038	86,678	58,416	70,503	84,647	70,220	27.3%	19.1%	-7.8%	-32.6%	20.7%	20.1%	-17.0%
EBIT/Ingresos de Operación	3.96%	2.69%	3.51%	3.17%	4.1%	3.38%	4.91%	4.73%	6.6%	8.5%	5.0%	-18.8%	6.9%	15.3%	-20.9%
Utilidades Netas	27,489	37,453	51,728	47,959	27,665	36,296	47,505	36,351	36.3%	38.1%	-7.3%	-42.3%	31.2%	30.9%	-23.5%
Activos Totales	759,619	785,177	800,468	793,194	774,615	773,532	754,837	776,464	3.4%	1.9%	-0.9%	-2.3%	-0.1%	-2.4%	2.9%
Pasivos Totales	380,656	297,674	315,488	308,283	295,021	288,308	261,991	291,589	-21.8%	6.0%	-2.3%	-4.3%	-2.3%	-9.1%	11.3%
Patrimonio	378,962	487,503	484,979	484,910	479,593	485,224	492,845	484,874	28.6%	-0.5%	0.0%	-1.1%	1.2%	1.6%	-1.6%
POR ACCIÓN															
Utilidad Neta por acción	\$0.97	\$1.01	\$1.40	\$1.29	\$0.75	\$0.98	\$1.28	\$953.10	4.1%	38.1%	-7.3%	-42.3%	31.2%	30.9%	
Valor Contable por Acción	10.35	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10,000.00	-3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Número de Acciones	28,289,493	37,039,493	37,039,493	37,039,493	37,039,493	37,039,493	37,039,493	38,140	30.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
RENTABILIDAD															
ROE: Rendimiento del Patrimonio	7.3%	7.7%	10.7%	9.9%	5.8%	7.5%	9.6%	7.5%	5.9%	38.8%	-7.3%	-41.7%	29.7%	28.9%	-22.2%
Margen Bruto Utilidad	46.7%	62.4%	63.9%	65.7%	61.7%	64.1%	61.2%	61.0%	33.6%	2.4%	2.8%	-6.1%	3.9%	-4.6%	-0.3%
Margen Neto Utilidad	21.8%	24.9%	31.3%	33.1%	23.0%	26.7%	33.6%	24.5%	14.1%	25.8%	5.6%	-30.5%	16.2%	25.7%	-27.1%
ROA: Retorno de los Activos	3.6%	4.8%	6.5%	6.0%	3.6%	4.7%	6.3%	4.7%	31.8%	35.5%	-6.4%	-40.9%	31.4%	34.1%	-25.6%
ROS: Margen de Utilidad Neta	21.8%	24.9%	31.3%	33.1%	23.0%	26.7%	33.6%	24.5%	14.1%	25.8%	5.6%	-30.5%	16.2%	25.7%	-27.1%
Ingresos de Operación / Activos Totales	16.6%	19.2%	20.6%	18.3%	15.5%	17.6%	18.7%	19.1%	15.6%	7.7%	-11.4%	-15.0%	13.1%	6.7%	2.0%
Gastos de Operación/Total de Ingresos Netos	9.1%	20.6%	17.2%	17.1%	28.4%	27.6%	15.2%	26.7%	127.4%	-16.5%	-0.8%	66.2%	-2.9%	-45.0%	75.9%
Gastos de Operación/Total de Activos	1.5%	4.0%	3.6%	3.1%	4.4%	4.8%	2.8%	5.1%	162.9%	-10.1%	-12.1%	41.3%	9.8%	-41.3%	79.4%
LIQUIDEZ															
Liquidez	0.90	1.75	0.91	1.11	1.09	1.13	1.93	1.90	94.4%	-48.0%	21.8%	-1.8%	3.8%	70.2%	-1.4%
Prueba Acida	0.67	1.26	0.63	0.80	0.72	0.79	1.55	1.52	87.9%	-50.0%	27.6%	-10.6%	9.8%	97.5%	-2.3%
Fondo maniobra Capital de Trabajo (en miles de US\$)	-8,457	30,542	-7,012	8,101	5,981	9,526	64,042	66,555	-461.1%	-123.0%	-215.5%	-26.2%	59.3%	572.3%	3.9%
Coeeficiente de Caja	0.093	0.420	0.268	0.459	0.361	0.353	0.696	0.290	349.5%	-36.2%	71.2%	-21.3%	-2.1%	96.8%	-58.4%
EBIT (En miles de dólares)	62,030.15	78,968.42	94,038.29	86,678.12	58,416.31	70,503.02	84,647.66	70,220	27.3%	19.1%	-7.8%	-32.6%	20.7%	20.1%	-17.0%
EBITDA (En miles de dólares)	87,870	100,675	114,364	107,338	80,691	93,114	107,259	93,724	14.6%	13.6%	-6.1%	-24.8%	15.4%	15.2%	-12.4%
EBITDA / Pasivo Circulante	1.02	2.48	1.44	1.46	1.21	1.28	1.55	1.27	144.4%	-41.9%	0.9%	-17.0%	6.0%	21.0%	-18.2%
ESTABILIDAD															
Razón de Deuda	0.499	0.621	0.606	0.611	0.619	0.627	0.653	0.653	24.5%	-2.4%	0.9%	1.3%	1.3%	4.1%	
Apalancamiento	2.004	1.611	1.651	1.636	1.615	1.594	1.532	1.601	-19.6%	2.5%	-0.9%	-1.3%	-1.3%	-3.9%	4.6%
Pasivo Circulante / Pasivo Total	0.227	0.136	0.251	0.239	0.226	0.252	0.264	0.254	-40.1%	84.6%	-4.8%	-5.3%	11.4%	4.7%	-3.8%
Pasivo con costo / Pasivo Total	1.051	1.060	1.053	1.052	1.049	1.052	1.054	1.045	0.8%	-0.7%	-0.1%	-0.3%	0.3%	0.2%	-0.8%
Pasivo con costo C.P. / Pasivo Circulante	1.132	1.766	1.359	1.336	1.512	1.515	1.310	1.534	56.0%	-23.0%	-1.7%	13.2%	0.2%	-13.5%	17.1%
Endeudamiento	1.004	0.611	0.651	0.636	0.615	0.594	0.532	0.601	-39.2%	6.5%	-2.3%	-3.2%	-3.4%	-10.5%	13.1%
Pasivo con Costo / Patrimonio	1.056	0.647	0.685	0.669	0.645	0.625	0.560	0.628	-38.7%	5.8%	-2.4%	-3.5%	-3.2%	-10.4%	12.2%
EFICIENCIA															
Eficiencia Operativa	55.4%	38.0%	36.0%	34.2%	37.1%	34.4%	37.4%	37.4%	-31.4%	-5.3%	-5.0%	8.4%	-7.3%	8.7%	0.2%
Gts. Operación/Activos Promedio	0.015	0.040	0.036	0.031	0.044	0.048	0.028	0.051	162.9%	-10.1%	-12.1%	41.3%	9.8%	-41.3%	79.4%
Activos/# de Empleados	1808.61	1718.11	1581.95	1615.46	1577.62	1575.42	1537.34	2277.02	-5.0%	-7.9%	2.1%	-2.3%	-0.1%	-2.4%	10.4%
Resultados /#de Empleados	65.45	81.95	102.23	97.67	56.34	73.92	96.75	106.60	25.2%	24.7%	-4.5%	-42.3%	31.2%	30.9%	-17.9%
EBIT/Ingresos de Operación	49.3%	52.5%	57.0%	59.8%	48.5%	51.9%	59.8%	47.3%	6.6%	8.5%	5.0%	-18.8%	6.9%	15.3%	-20.9%
EBITDA/Ingresos de Operación	69.8%	66.9%	69.3%	74.0%	67.1%	68.5%	75.8%	63.1%	-4.1%	3.5%	6.9%	-9.4%	2.2%	10.6%	-16.5%
working Ratio	2.8107	1.9834	1.7623	1.6954	1.8724	1.6659	1.6232	1.7966	-29.4%	-11.1%	-3.8%	10.4%	-11.0%	-2.6%	10.7%
CAPITAL															
Patrimonio/Activos	0.499	0.621	0.606	0.611	0.619	0.627	0.653	0.624	24.5%	-2.4%	0.9%	1.3%	1.3%	4.1%	-4.4%
Patrimonio /Ingresos por ventas	3.009	3.240	2.937	3.345	3.985	3.570	3.483	3.266	7.7%	-9.4%	13.9%	19.1%	-10.4%	-2.4%	-6.2%
Activo Fijo/Patrimonio	1.799	1.465	1.502	1.467	1.463	1.425	1.261	1.311	-18.6%	2.5%	-2.3%	-0.2%	-2.6%	-11.5%	4.0%

El rating asignado de es de AAA perspectiva estable a los valores de titularización emitidos por Hencorp Valores, S.A. Titularizadora (Hencorp) a través de FTHVGEO01, tiene su base en los siguientes aspectos: perspectiva de la resistencia al riesgo fuerte y el grado de la resistencia al riesgo fuerte. A pesar del impacto global sin precedentes de COVID-19, en este entorno difícil, de cuán resistente sera el desempeño comercial y financiero durante estos tiempos difíciles, ante el entorno y la crisis del coronavirus, un periodo en shutdown, un profit warning ; la fortaleza legal y financiera de la estructura utilizada, por la cesión de todos los derechos sobre flujos financieros futuros provenientes de una porción de los primeros ingresos (el importante monto percibido de LaGEO S.A de C.V. y de Cesión Irrevocable a Título Oneroso de Derechos sobre Flujos Financieros Futuros) y que servirá para pagar la emisión, así como la adecuada cobertura para el servicio de la deuda según estimaciones y escenarios considerados, el apoyo último del estado, la experticia en el nicho de bien básico que atiende, la relación P/E histórica, la evolución del ciclo económico de los últimos años, la estructura de capitales propios, así como un buen nivel

Antecedentes

La Geo S.A de C.V. es subsidiaria de Inversiones Energéticas S.A de C.V., entidad descentralizada del Gobierno de El Salvador y subsidiaria de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa CEL. LaGeo es una empresa generadora de energía eléctrica a base de recursos geotérmicos, fue constituida el 31 de julio de 1998 bajo la denominación de Geotermica Salvadoreña S.A. de C.V. e inicia operaciones el 1 de noviembre del año de 1999. Con fecha 5 de junio de 2003 se acordó cambiar la denominación social por el nombre de LaGeo S.A de C.V. . La actividad principal es la generación y comercialización de energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos. La compañía eléctrica con mayoría de capital estatal LaGeo, antiguamente denominada Gesal. En el 2001 la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) inició la búsqueda de un “socio estratégico” para impulsar la generación geotérmica del país, por lo que un año después y durante el gobierno del ex presidente Flores se firmó un contrato entre la italiana Enel y la INE, ésta última socia mayoritaria de LaGeo. Hay un litigio que mantienen sus dos principales accionistas, CEL (a través de INE) y la italiana Enel Green Power.

El Salvador es el país con la mayor producción de energía geotérmica de América Central. La capacidad total instalada en 2006 fue de 1,312 MW, de la cual el 52% era térmica, el 36% hidroeléctrica y el 12% geotérmica. El porcentaje más grande de la capacidad de generación (65%) estaba en manos privadas. En términos de evolución, la capacidad instalada casi se ha duplicado en los últimos 20 años y aumentado en 200 MW desde el año 2000.La generación neta de electricidad en 2006 fue de 5.195 GWh, de la cual el 40% provenía de fuentes térmicas tradicionales, el 38% de fuentes hidroeléctricas, el 20% de fuentes geotérmicas y el 2% de la biomasa.

En la actualidad hay dos instalaciones geotérmicas en funcionamiento en El Salvador, la planta de Ahuachapán, de 95 MW, y la de Berlín, de 66 MW. LaGeo está ampliando actualmente las dos plantas geotérmicas existentes y llevando a cabo un estudio de factibilidad .

de competitividad, posición de fuerte en la industria, la estructura de ingresos de contratos bilaterales, libre concurrencia y de MRS, bajo nivel de costo variable dentro de la matriz energética de la generadoras, el nivel de ingresos totales y tasa de margen bruto, el nivel bajo de endeudamiento, su core business, el nivel patrimonial, la estabilidad económico-financiera durante su existencia de LaGEO . La titularización se encuentra respaldada por la cesión que el originador de los flujos de LaGEO, realizará durante todo el plazo de la emisión, es decir todos los derechos de Cesión Irrevocable a Título Oneroso de Derechos sobre Flujos Financieros Futuros. El rating tiene su base en la tendencia histórica de los ingresos totales y los ingresos por tipo de contrato, como fuente de recursos, la importancia de los ingresos generados a través de la estructura de LaGEO y la capacidad organizacional y operativa para manejar el recurso geotérmico, el comportamiento económico-financiero y en las variables claves de LaGEO, la estructura de capitales propios, el comportamiento de los ingresos de los tres tipos de contratos y su equilibrio, la tendencia de bajo endeudamiento y su historia. LaGEO ha tenido una situación de crecimiento de los ingresos en el periodo de 1999 - 2008, los últimos 5 años se ha llegado al nivel

La Estrategia Nacional de Energía de 2007 determina que la capacidad geotérmica en El Salvador es de alrededor de 450 MW. Los planes de expansión podrían dar como resultado una capacidad adicional de 183 MW en el periodo 2006-2014 (un aumento del 121% en los próximos 7 años), con proyectos que se desarrollarán en Ahuachapán (25 MW), Berlín (50 MW), San Vicente (54 MW) y Chinameca (54 MW).

Aunque el país es considerado el líder de Latinoamérica en cuanto a capacidad instalada, participando en geotermia con alrededor del 25 % de la demanda nacional.

Actualmente, cuenta con dos campos y centrales en operación, la central geotérmica Ahuachapán y la central geotérmica Berlín en Alegria, departamento de Usulután, desde las cuales aporta un 23 % para el 2013 de la energía eléctrica que se produce en el país, convirtiendo a El Salvador en uno de los países que hace más uso de la geotermia en su matriz energética en el mundo. También tiene los derechos de concesión de los campos geotérmicos de San Vicente y de Chinameca, que actualmente se encuentran en la fase de exploración y evaluación del recurso para su potencial desarrollo en ambos campos.

La central y campo geotérmico Ahuachapán, inició su operación comercial en julio de 1975, con una unidad de 30 MW que utiliza vapor a 5.6 bar de presión; al año siguiente fue adicionada otra unidad de idénticas características y en 1980 se instala la tercera unidad de 35 MW, que se diferencia de las dos primeras porque además de vapor a 5.6 bar, utiliza vapor de 1.6 bar producido en los vaporizadores con agua separada de los pozos productores y está ubicada en el cantón Santa Rosa Acacalco del municipio de Ahuachapán. Actualmente posee tres unidades de generación de energía eléctrica, con una capacidad instalada total de 95 MW y una producción bruta de 83 MW.

El área del campo geotérmico en la que se encuentran los pozos productores es de aproximadamente 2.5 km2, la profundidad de los pozos varía

entre 600 y 2,750 metros. En la actualidad, la central geotérmica de Ahuachapán cuenta con 57 pozos perforados entre productores, reinyectores y de monitoreo. La central y campo geotérmico Berlín opera desde 1992 y se ubica en el cantón El Zapotillo, en el municipio de Alegría, Usulután. Cuenta con tres unidades de generación de energía eléctrica y una planta de Ciclo Binario, que tienen una capacidad máxima instalada de 109.4 MW. La producción neta total de la planta es de 102 MW. Inició su operación comercial en 1992 con dos unidades a contra presión de 5 MW cada una. En el año 1999 entraron en operación dos unidades a condensación de 28.1 MW cada una; en febrero y diciembre del año 2007 fueron adicionadas una tercera unidad de 44 MW y la unidad de Ciclo Binario con 9.2 MW respectivamente, esta última, utiliza el agua de reinyección para evaporar isopentano, el cual funciona como fluido de trabajo.

de la capacidad instalada; las perspectivas en el manejo de los factores claves de éxito y de las variables económicas - financieras en una organización de alta confiabilidad (certificada en sus operaciones). La mejora de la estructura accionaria le permitirá enfrentar mejor la industria, pero sobre todo recuperar patrimonio para el estado. La gestión de la exposición al riesgo será clave sobre todo por el impacto que el estar en valores de disponibilidad del 95.72% en Berlín y del 94.71 en Ahuachapán con lo que el 2016, 2018, 2019, 2020 y 2023 se alcanzó una generación de 1467.1 GWh, 1437.2 GWh, 1372 GWh, 1450 GWh, 1468 GWh, 1478 GWh (el potencial geotérmico futuro será clave) esto tendrá impacto en los ingresos venta de energía y servicios. LaGEO cuenta con un fuerte índice patrimonial en el largo plazo, con un buen nivel de patrimonio ajustado a riesgo, que será clave para el escenario de riesgo de severo a moderado que se tendrá en los próximos años. Otros factores que han determinado esta clasificación es la excepcionalidad de la crisis covid 19, lo esencial del bien ofrecido, el crecimiento del enfoque de la estructura de ingresos más amplia y diversa por tipo de contratos. Posee fortalezas de estabilidad con un negocio de tipo vaca lechera que le permiten que los ingresos tenga una diversificación de riesgo, por la fragmentación de los clientes de venta de energía.

El mapa de riesgos tiene tres categorías: los riesgos previsible que surgen dentro de las operaciones, los riesgos estratégicos y los riesgos externos. Los riesgos estratégicos, las amenazas que forman esta categoría -es decir, se tiene una cantidad de eventos y tendencias externas que pueden impactar la trayectoria de crecimiento y el valor de la

empresa. Voluntariamente acepta el nivel riesgo medio con el fin de implementar su estrategia de mercado meta con su infraestructura geotérmica, por el core business clave que tiene. Esta estrategia con altas expectativas de producción energética en general obliga a LaGEO a asumir riesgos significativos por su cartera de activos estratégicos (reservorios, potencial de producción geotérmica, nivel de prospecciones exitosas) e inversiones realizadas y la gestión de esos riesgos es un factor clave en el nivel de captura de ingresos y resultados potenciales futuros.

En el riesgo estratégico tiene un peso importante la industria /sector del, los competidores y el bajo crecimiento de este mercado (condiciones de este sector y de su demanda). En cuanto riesgo relevante se tiene la reducción del crecimiento de la industria, volatilidad mediana en el ciclo de negocio. La industria ha pasado por una contracción importante de la inversión en la parte de la matriz energética con costos variables mas bajos, conllevando a montos menores de inversión en el país en infraestructura que agudiza la competencia y la situación económica- futura de la empresa. Estos riesgos estratégicos que pueden irrupir e incluso afectar el negocio, son de nivel bajos para el caso de LaGEO. Debe adaptarse a anticipar y manejar estas amenazas sistemáticamente (perfilando mejor el sistema de negocio y su modelo de beneficio) y en el proceso, convertir algunas de ellas en oportunidades de mejora, la cuantificación de sus riesgos de mercado son bajos; por ser una empresa cíclica; tiene un nivel de riesgos alto.

En cuanto los riesgos externos, incontrolable, algunos riesgos surgen de acontecimientos externos a LaGEO y están más

El área del campo geotérmico cuenta con una extensión aproximada de 8 km², la profundidad de los pozos varía entre 500 y 3,455 metros. En la actualidad, cuenta con 39 pozos entre productores, reinyectores y de monitoreo.

Con ambas centrales de generación, LaGeo tiene 204.4 MW de potencia máxima instalada, una generación neta de 185 MW y una participación de aproximadamente 24% en el mercado eléctrico nacional.

La empresa cuenta a junio del 2023 con un total de 341 de personal.

La estructura accionaria es un 63.0% Inversiones Energéticas S.A. de C.V., un 36.20 % Enel Green Power S p .A.. Al 29 de febrero del 2016 La estructura accionaria es un 99.99% Inversiones Energéticas S.A. de C.V., un 0.01 % Compañía de Luz Eléctrica de Ahuachapán , S.A.

allá de su influencia o control. Las fuentes de estos riesgos incluyen entre otros : el efecto de la pandemia COVID-19 en el negocio, los resultados de las operaciones, la situación económica -financiera; el efecto de las condiciones económicas globales, regionales y nacionales en el negocio de LaGeo , incluidos los efectos en las decisiones de compra y pago de las distribuidoras de energía, de los consumidores y las empresas, desastres naturales, reservorios, potencial geotérmico, eventos políticos y los principales cambios macroeconómicos. Los tres años próximos por el efecto de la crisis del coronavirus, del ciclo electoral, nueva asamblea legislativa ,la polarización política, fin del Deadlock (asamblea legislativa paralizada /estancada, el nivel de crispación ,que no se ponen de acuerdo), el deteriorado ambiente político. La posible estabilización de la calificación crediticia de El Salvador, a causa de la crisis de los bonos soberanos emergentes del 2012, la incapacidad y la falta de voluntad a llegar a acuerdos en la Asamblea Legislativa anterior, la crisis fiscal, el ajuste estructural y la crisis nacional serán de crecimiento negativo , caída de la oferta, baja demanda agregada, bajo consumo y baja inversión. . El Riesgo de contagio se ha vuelto importante (Choques en una parte de la economía o el ecosistema del negocio se extienden rápidamente a otras partes, producto del problema de Deadlock y de liquidez del gobierno el cual está contagiando a su ecosistema: instituciones, alcaldías, etc .) . La estructura organizacional es por proyectos y funcional diversificada con buen nivel de resiliente, buena capacidad operativa (por proyecto, poco integradas, centra-

lizada, tendencia hacia la configuración maquina, sin sistema de control y planificación integrado), énfasis en la supervisión directa y está en la etapa de ciclo de gerencia colectiva. Con sistemas de información y con un nivel de desarrollo en la línea de base. La Gerencia intermedia debe ir hacia la formalización y estandarización de comportamiento. Los Subsistemas técnicos son bastante desarrollados con modelos de contingencia. Con valores de efectividad hacia el modelo de metas, hacia el control de la estructura y el enfoque externo.

Mediante la incorporación de management y estándares de gobernanza, LaGEO debe adoptar la práctica de los riesgos previsible, “manejo de riesgos de mercado y empresarial” (caso del litigio entre socios) que busca integrar las técnicas de manejo de riesgo disponibles en un acercamiento comprensivo que abarca toda la organización y buscar proyectos como fuentes de crecimiento sostenible.

El tamaño, clientes y tipo de contratos y el pricing es un factor importante que mejora la habilidad de LaGEO para diversificar el riesgo y eliminar la vulnerabilidad.

Los años próximos podrían ser de buenas oportunidades de mejora de la estructura de ingresos para LaGEO por el nuevo escenario económico y político que vivirá el mundo a partir de la crisis del coronavirus, por la reactivación de los Estados Unidos. después del confinamiento, y la extraña combinación de un crecimiento económico menguante y precios al alza. El rating asignado tiene su base en los niveles de los indicadores de actuación de las variables claves: la Gestión de operaciones histórica, el índice de aumento de patrimonio y de ingresos de las líneas cash cows, la adecuación de LaGEO en términos de riesgo tanto en escenarios severos como en escenarios adversos.

ANÁLISIS PROSPECTIVO

El entorno y la coyuntura que se perfila para los próximos años por el entorno y la crisis del coronavirus, unos meses en shutdown, un 'profit warning' generalizado, la extraña combinación de un crecimiento económico menguante y precios al alza, afectará en gran medida el crecimiento económico del país, el cual continúa en crisis y posiblemente entrara en una recesión

Con el choque económico de la crisis de salud que se extendió por todo el mundo. Tengamos presente que el confinamiento necesario para contener el coronavirus provocó una contracción económica varias veces más profunda que la Gran Recesión. Con el creciente reconocimiento de que fue una recuperación en forma de U. Si al final las dislocaciones financieras severas terminan agravando los problemas de la economía global a futuro. La pandemia no fue un shock de demanda negativo que tendría que ser contrarrestado por políticas monetarias y fiscales expansionistas para respaldar el gasto agregado. La pandemia del COVID-19 es, antes que nada, una crisis de oferta.

Vivimos un momento que no tiene parangón, un shutdown de la actividad económica. Tuvimos un cuarto trimestre del 2020 con la economía en recuperación. El principal efecto económico de la pandemia en el país se observó en el segundo trimestre, dada una contracción de 19.2%, precedida por el crecimiento de 0.8% en el primer trimestre. Debe señalarse, que esta caída fue inferior a la de nuestro principal socio comercial, Estados Unidos, que en el mismo trimestre registró una tasa de -31.4%. Los resultados económicos durante los primeros seis meses de 2020 reflejan una contracción de 9.3% en el Producto Interno Bruto (PIB) respecto al mismo período del año anterior. La cuenta es la siguiente: el PIB de una semana es aproximadamente el 2.0 % del de todo el año. Si este cae un 25% durante cuatro semanas, entonces se están esfumando dos puntos de PIB al mes. El PIB de nuestro país es -7.9% para el 2020.

Nuestros datos van estar correlacionados con los de Estados Unidos, con el debido rezago. La idea de que esta era una crisis transitoria; muchos creen que no hay que hacer un esfuerzo excesivo porque el margen fiscal es estrecho y eso alimentaría las expectativas sobre un parón brutal.

Desde la última semana de marzo del 2020, el coronavirus ya se mide en números. La producción industrial —una métrica fundamental para “la fábrica del mundo”— cayó un 13,5%. Las ventas al por menor, expresión del consumo, se hundieron un 20,5%. La inversión en activos fijos perdió un 24,5%. No solo los resultados de estos tres indicadores fueron peores de lo esperado, es que en la serie histórica no constan cifras peores. El renacer de la economía china sigue a buen ritmo. Tras ser capaz de controlar en unos meses la pandemia de coronavirus que ahoga a gran parte del mundo. Su PIB creció un 4,9% interanual en el tercer trimestre. Aunque un poco más baja de lo previsto, la cifra es envidiable para el resto, y vuelve a demostrar que una rápida recuperación es posible si se consigue controlar al patógeno. Para el 2020 China creció un 2.3 %

Tras el desplome del primer trimestre —cayó un 6,8%— y el despegue del segundo —creció un 3,2%—, el tercero apuntala la tan esperada recuperación en forma de V que todos ansían. En total, la segunda economía mundial se expandió durante los primeros nueve meses del año un 0,7%, y se va acercando al 2% pronosticado para este 2020 por el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial. La cifra está muy por debajo del 6,1% del 2019 y es insuficiente para las necesidades de esta nación, pero la convierte en la única gran. Entre los datos oficiales desglosados hay factores que invitan al optimismo. Por un lado, la producción industrial creció en septiembre un 6,9% interanual, un 1,2% más que el mes anterior. Por otro, la inversión en activos fijos también creció un 0,8% en estos

nueve meses, revirtiendo así la caída del 0,3% que marcaba en agosto. Sus exportaciones siguen fuertes, en particular de aquellos productos cuya demanda ha crecido durante la pandemia (equipos de protección sanitaria, bienes electrónicos, etcétera), y sus importaciones también han crecido, aunque todavía presentan margen de mejora.

La economía estadounidense retrocedió un 1,2% durante el primer trimestre equivalente a una caída del 4,8% en tasa trimestral anualizada, lo que puso fin al periodo de crecimiento más largo de su historia. El desempleo estuvo en un pico récord en muchos países –más de 20 millones de personas en Estados Unidos perdieron su empleo sólo en abril, lo que llevó la tasa de desempleo de Estados Unidos al 14,7%. La economía de Estados Unidos creció a un nivel sin precedentes en el tercer trimestre, con un aumento del 7,4% del PIB equivalente a un ritmo anualizado del 33,1%, según el Departamento de Comercio. El alza se produce después de enormes pérdidas durante el segundo trimestre, cuando el PIB colapsó tras los confinamientos masivos durante la primera ola del covid-19 y cayó un 9%, la mayor caída. El PIB estadounidense para el 2020 es un -3.5% por debajo del nivel precrisis estimación llevada a cabo por la Oficina de Análisis Económico BEA, una inflación del 1.4 %, con una tasa de desempleo de 8.1%. El PIB estadounidense para el 2021 creció un 5.7% ,una inflación del 7.0%, con una tasa de desempleo de 3.9%. El PIB estadounidense para el primer trimestre del 2022 es un -1.4% ,una inflación del 8.5% ,con una tasa de desempleo de 3.6%. El PIB estadounidense para el 2022 creció un 3.4% ,una inflación del 6.4%, con una tasa de desempleo de 3.5%. El PIB estadounidense para el 2023 creció un 2.5 ,con una inflación del 3.4% y con una tasa de desempleo de 3.7%.

Estados Unidos ha abierto una brecha en crecimiento frente a Europa gracias al incremento de la productividad, a la mano de obra aportada por la inmigración y al fuerte impulso fiscal, entre otros factores. La innovación y la abundancia energética también han marcado la diferencia.

A finales de marzo, el Gobierno de EE UU logró sacar adelante un plan de rescate de 2,2 billones de dólares, el mayor plan de estímulos económicos lanzado por un país en la historia. El programa, denominado Cares (las siglas en inglés de Ayuda, Alivio y Seguridad económica ante el coronavirus), incluía una partida de 250.000 millones en cheques directos a los ciudadanos con sueldos de hasta 75.000 dólares. En abril, se añadieron otros 484.000 millones de dólares (unos 450.000 millones de euros) para ayudar a los hospitales y a las pequeñas y medianas empresas. En total, Washington ha movilizado casi tres billones de dólares en ayudas a familias y empresas, si bien las ayudas del plan Cares concluyeron en mayo.

El índice de paro ha bajado de forma relevante desde el 14,7% de abril, en el momento de máximo impacto del cierre de ne-

gocio y las medidas de distancia social. Sin embargo, el porcentaje del 7,9% en septiembre todavía está lejos del 4,8% de la fecha en la que Donald Trump tomó posesión de la presidencia en enero de 2017. Y aún más lejos del 3,5%, el índice más bajo en medio siglo, de febrero de 2020.

El nuevo paquete de estímulo fiscal de US\$1.9 trillones propuesto por el presidente Joe Biden fue finalmente aprobado por el Congreso y ratificado en las primeras semanas de marzo. Este plan de fomento fiscal, sin precedentes en la historia reciente, sería complementado dentro de los próximos meses con un plan de infraestructura federal y mitigación del cambio climático cuyo valor estimado estaría cerca de los US\$4.0 trillones.

El descenso del PIB de los Diecinueve a junio ha sido menos intenso de lo que auguraban las estimaciones iniciales, concretamente tres décimas menos, del 12,1 al 11,8%. La mejora no es generalizada. La potencia del golpe se mantiene para la mayoría, pero ha bastado la corrección de Alemania, que pasa de una caída inicial del 10,1% al 9,7%, para alterar el porcentaje. El conjunto de los Veintisiete también ve reducirse muy ligeramente el shock por el mismo motivo, de un 11,7% al 11,4%. La marcha atrás de la locomotora germana se sitúa así en niveles muy parecidos a los de Estados Unidos, que reculó un 9,1% entre abril y junio. Aunque entre los países que mejor han sorteado los efectos secundarios del virus no hay ninguna de las grandes economías del euro. Todas tienen un mercado más pequeño, como Finlandia (-4.5%), Lituania (-5.5%) Estonia (-5.6%) e Irlanda (-6.1%). España, en cambio, muy dependiente del turismo, se confirma como el país de la UE más afectado por la hibernación económica con un salto negativo del 18,5% para su PIB. Solo al Reino Unido, que ya no forma parte del club comunitario, le ha ido peor en Europa -20,4%. La agencia estadística europea ha señalado al consumo de los hogares como el gran punto débil. Con el cierre generalizado de locales, el dinero ha dejado de circular. El consumo se derrumbó un 12,4% en la zona euro, lo que según Eurostat restó 6,6 puntos de PIB a los Diecinueve. La caída de la inversión, de un 17%, y de las exportaciones, de un 18,8%, completan un cuadro inédito en los últimos 75 años.

En el tercer trimestre del año, según la primera estimación de la oficina de estadística comunitaria Eurostat. El producto interior bruto (PIB) de la eurozona subió un 12,7% durante este periodo tras el fuerte descenso registrado entre abril y junio. No obstante, el dato interanual cayó un 4,3%.

En el conjunto de la Unión Europea, el PIB avanzó un 12,1 % en el tercer trimestre y cayó un 3,9 % respecto al mismo periodo del año pasado. Y responde a la recuperación tras las caídas del 11,8 % en los países del euro y del 11,4 % en la UE durante el segundo trimestre.

Por lo que respecta a los datos disponibles del PIB de los países miembros de la UE, el mayor aumento del PIB se registró en Francia, cuya economía creció un 18,2 % entre los meses de julio y septiembre en comparación con el trimestre anterior. En segunda posición se sitúa España, con un aumento del 16,7 %, seguida de Italia (16,1 %). Por contra, las economías europeas que menos han crecido en el mismo periodo del año son las de Lituania (3,7%), República Checa (6,2%) y Letonia (6,6%). Por su parte, la primera potencia europea, Alemania, registró un crecimiento del 8,2% en el tercer trimestre tras la caída sin precedentes de casi el 10% sufrida en el periodo anterior. La mejora de la economía, que es superior a la esperada, ha llevado al Gobierno alemán a revisar al alza su estimación para el PIB de este año, que calcula que será del 5,5%, tres décimas menos que en la anterior estimación, del 5,8%.

Los datos del PIB para el 2020 de los países miembros de la UE, el PIB de la zona euro registró un -6.6% en Francia, cuya economía decreció un -8.2 . España se sitúa , con un disminución del -11.0 %, s de Italia -8.9 %. Reino Unido 9.9%. Por parte, de la primera potencia europea, Alemania, registró un decrecimiento del 4.9% .

Un punto clave con esta emergencia sanitaria era reflotar el empleo , esto desencadenaría un círculo virtuoso que devolvería el equilibrio al mercado, ya que permitiría aumentar a la vez la oferta y los ingresos familiares que desembocan en el consumo, es decir, la demanda.

Este último punto, el consumo, es un nudo. Ahora que los focos más peligrosos del coronavirus se han desplazado a Europa y Estados Unidos. La Gran Depresión es el modelo más próximo a lo que sucederá en los próximos meses, más que la crisis financiera de 2008. La clave reside en que se trata de un shock simétrico que afecta a todo el mundo a la vez. Estamos pensando en términos de ciclo cuando no hay tal cosa: el mundo se ha parado. No es una recesión, es una depresión.

Se cifran entre el 2% y el 3% la caída del PIB por cada mes de confinamiento. Pero la única forma de recuperar la economía es controlando el virus :hay una realidad sanitaria..Todo el mundo quiere saber cuándo acabará la pandemia, pero no es la pregunta correcta. La pregunta correcta sería: ¿Cómo va a continuar.

El respaldo crediticio indiscriminado es buena idea si se parte del supuesto de que las presiones recientes en los mercados sólo fueron una contracción de liquidez transitoria que se resolverá pronto, cuando después de la COVID-19 haya una recuperación fuerte y sostenida. Pero ¿y si esa recuperación rápida no se materializa? ¿Si, como uno sospecha, le lleva años a la economía de Estados Unidos y del mundo volver a los niveles de 2019? Si así fuera, no parece probable que todas las empresas sigan siendo viables, o que todos los gobiernos y municipal conserven la solvencia

Dada la escala del desastre económico, se necesitó un programa de ayudas enorme, tanto para limitar los problemas financieros como para evitar el daño económico que persistirá cuando la pandemia remita. Los créditos a bajas tasas o la moratorias salvarían del default a muchas empresas, instituciones, alcaldías. Con una implementación correcta, reforzar la demanda agregada y aumentar el nivel de empleo. Se reestructuraron deudas por doquier, sería mejor probar una dosis de estímulo monetario/ crediticio normal. El camino es dar respaldo a casi todas las deudas de la economía (privadas y de las instituciones y alcaldías municipales. Una crisis que (esperamos) sólo ocurre una vez en un siglo exige una intervención gubernamental a gran escala

Los gobiernos ejecutaron grandes paquetes fiscales para expandir la provisión de atención sanitaria, proteger las nóminas, ofrecer seguro de desempleo adicional, demorar los pagos de impuestos, evitar quiebras innecesarias, apuntalar el sistema financiero y ayudar a las empresas y hogares a capear la tormenta. Los economistas se refieren a la capacidad de endeudamiento de los gobiernos como espacio fiscal. En resumidas cuentas, cuanto más plana uno quiere que sea la curva de contagio, más necesario será cerrar el país —y más espacio fiscal hará falta para mitigar la recesión más profunda que resultará de ello.

Eso deja a los países en desarrollo en la estacada. Aún en la mejor de las circunstancias, muchos de ellos tienen un bajo espacio fiscal , un acceso precario a los mercados financieros, y recurrir a imprimir dinero. Y éstas no son las mejores circunstancias.

Y si El Salvador arriesgan a aumentar el gasto y los mercados olfatean niveles excesivos de deuda, el fantasma de la austeridad terminará de arruinar cualquier esperanza de recuperación en el corto plazo

Probablemente muchas de las economías tardaron entre dos y tres años en regresar a los niveles de producción que tenían antes de la epidemia.

Se trató de una crisis temporal, _ shutdown _ presiona el botón de shutdown, luego presiona el botón de inicio y la máquina comienza a funcionar nuevamente. Pero ninguna economía sale ileso de un congelamiento trimestral e inquieta que muchos no superen el primer vigor. En la crisis actual, desenlaces macroeconómicos y financieros sombríos se han materializado . El vigor de la salida de la crisis depende de la respuesta sanitaria.

Pero eso depende de que los paquetes de rescate y resulten efectivos, no es algo seguro. En el típico shocks económicos, el gobierno gasta dinero para tratar de alentar a las personas a salir y gastar. En esta crisis, las autoridades exigen que las personas se queden adentro para limitar el virus. Mientras más dure esto, es más probable que haya destrucción de la capacidad productiva. Entonces, la naturaleza de la crisis se transforma de temporal a algo un poco más duradero.

En todo el mundo, la inversión extranjera directa está en

camino de disminuir en un 40 por ciento este año, según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Esto amenaza con daños duraderos a las redes de producción global y las cadenas de suministro. Es clave el proponer una moratoria del pago de deudas por periodos que ayuden a normalizar la situación

Desde ahora y hasta el final del próximo año, los países en desarrollo están en peligro de pagar alrededor de \$ 2.7 trillones de deuda, según un informe publicado por el organismo de comercio de la ONU. En tiempos normales, podían permitirse transferir la mayor parte de esa deuda a nuevos préstamos. Pero el abrupto éxodo de dinero ha llevado a los inversores a cobrar tasas de interés más altas por nuevos préstamos. El gran temor de los países en desarrollo es que los shocks económicos realmente han afectado a la mayoría de ellos antes de que los shocks de salud realmente hayan comenzado a golpear. En esos momentos, el famoso mercado puede ser un obstáculo. Esta pandemia no habría sido igual sin la destrucción de la sanidad pública por las fuerzas del mercado y que la salud desigual no les sirve a nadie.

Las economías dolarizadas que no tienen su propia moneda y, por ende, no tienen un prestamista de última instancia, como El Salvador, debe buscar mecanismos financieros especiales para que el banco central pueda respaldar a su sistema bancario. Probablemente muchas de las economías tardarán entre dos y tres años en regresar a los niveles de producción que tenían antes de la epidemia el alcance del efecto de acumulación generado por las crisis que arremeten contra la economía global, lo que ha avivado el temor a la recesión, la pérdida de empleos, el hambre y una caída de los mercados bursátiles. “La pandemia en sí no solo afectó la producción y el transporte de mercancías, que fue el principio original de la inflación, sino también cómo y dónde trabajamos, cómo y dónde estudian nuestros hijos y los patrones globales de migración”. La pandemia ha trastornado casi todo en nuestra vida y, luego, le añadimos una guerra en Ucrania y Gaza”. Cuando la gente se quedó en su casa hizo pedidos de enormes volúmenes de artículos —aparatos para hacer ejercicio, enseres de cocina, equipos electrónicos— que rebasaron la capacidad de fabricarlos y enviarlos, lo que desencadenó la gran interrupción de la cadena de suministro. El desabasto de productos hizo que aumentaran los precios. Las empresas en industrias muy concentradas que van desde la producción de carne hasta los envíos aprovecharon su predominio en el mercado para acumular ganancias sin precedentes. Los gobiernos intentan sobrellevar la extraña combinación de un crecimiento económico menguante y precios al alza.

Las expectativas de LaGeo con respecto al impacto de la pan-

demia COVID-19 y la crisis; ingresos, margen bruto, cuentas por cobrar, gastos operativos, otros ingresos / (gastos) y tasa impositiva; y planes. Implican riesgos e incertidumbres, y los resultados reales pueden diferir materialmente de cualquier resultado futuro expresado o implícito. Los riesgos e incertidumbres incluyen, entre otros: el efecto de la pandemia COVID-19 en el negocio de la Compañía, los resultados de las operaciones, la situación financiera; el efecto de las condiciones económicas globales y regionales en el negocio de la Compañía, incluidos los efectos en las decisiones de compra de los consumidores y las empresas.

Los ingresos serán afectados de forma fuerte por el nuevo escenario matriz energética, económico y político, ya que el crecimiento bajo golpeo fuerte desde el segundo trimestre del 2020 y las secuelas continuarán en los próximos años.

Sin embargo, es importante no afectar los niveles actuales y lograr altos niveles de sostenibilidad, debe mejorarse el proceso de rentabilización de clientes, es clave mantener una ventaja en pricing y costos variables competitivos.

Los factores de protección son suficientes. LaGEO mejoró su situación de capitales propios, con el acceso a fondos mediante esta titularización, tanto a corto como a más largo plazo, proporcionándole fuentes a un menor costo que le permitirán consolidarse y mejorar su impacto. Es importante financiar con recursos acíclicos las necesidades acíclicas y no financiarlas con recursos a corto plazo. El fondo de maniobra es una de sus fortalezas.

ENTORNO ECONÓMICO

Según la CEPAL durante 2011, la política fiscal estuvo orientada a cumplir la meta acordada con el Fondo Monetario Internacional (FMI) de un déficit del sector público no financiero (SPNF) equivalente al 3.9% del PIB, incluidos pensiones y fideicomisos (un 4.3% en 2010), en el 2012 el déficit fue el 3.4% del PIB, y en el 2013 fue del 4.0% del PIB y para el 2014 disminuyó al 3.6% del PIB (por ajuste que redujo la inversión pública significativamente) para el 2018, 2017, 2016 y 2015, fue un 2.5%, 2.5%, 3.3% y el 2.8% del PIB, el gasto de capital se redujo un 2.4%, la mejoría del saldo final de las finanzas públicas obedece más a un leve incremento en los ingresos totales del SPNF, que a una reducción del gasto total. Se espera para el 2018 que el déficit fiscal del sector público no financiero, incluidas las pensiones, alcance un 2.9% del PIB. Para el 2021 el déficit fiscal fue un 7.6% del PIB por debajo del año anterior. Para el 2022 el déficit fiscal fue un 2.7% del PIB. En 2023, el déficit del sector público no financiero (SPNF) representaría entre el 2,0% y el 2,4% del PIB debido a que el gasto en inversión pública ha seguido aumentando

Para el 2017 el déficit fiscal fue un 2.6% del PIB levemente por debajo del 10.1% del año 2020 El gasto total registró una ligera contracción del -0.6% real, aunque el gasto corriente creció un

1.1% debido a que el pago de intereses aumentó un 11.8%; por su parte, la inversión bruta en términos reales cayó (-13,9%). La carga tributaria alcanzó un equivalente al 18,1% del PIB para el 2017. El gasto de capital se contrajo un 9,9%, con una reducción notable del 12,9% en la inversión bruta. Se estima que la corrección fiscal ayudó a reducir ligeramente la deuda pública total como proporción del PIB, del 52,8% registrado en 2010 al 52% en 2011 y al 60.9% en 2012. Este resultado está basado en una tasa de crecimiento del PIB real del 2,5%, así como en la aprobación, por parte de la Asamblea Legislativa, de medidas para aumentar el ingreso equivalentes al 0,5% del PIB. Según el Ministerio de Hacienda, los principales riesgos del resultado fiscal en 2017 son un crecimiento económico menor y retrasos en la eliminación de subsidios temporales al consumo de combustibles.

Es importante mencionar que en enero del 2017 el Gobierno de los Estados Unidos canceló para El Salvador el estatus de protección temporal bajo el cual se encuentran amparados un poco más de 200.000 salvadoreños. Se otorgaron 18 meses —que se cumplen el 9 de septiembre de 2019

La falta de acuerdos políticos en la Asamblea Legislativa propició que el Gobierno cayera en situación de impago al no cumplir los compromisos de deuda de los Certificados de Inversión Previsional (CIP) en el 2017.

En el 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013 y el 2012 la deuda pública fue equivalente al 87%, 78.02%, 84.74%, 92.1%, 73.3%, 73.3%, 72.6%, 73.5%, 65%, 62%, 51.7%, 50.5% y del 45.7% del PIB. Al cierre de 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 la deuda pública total \$14,888.2, \$15,698 millones, \$16,586 millones, \$17,558 millones, \$18,372 millones, \$18,974 millones., \$19,808 millones., \$22,622 millones, \$24,369 millones, \$25,350 millones, \$20,100.78 millones (Deuda total 2023 con pensiones es de \$29,595.35, un 87% del PIB.

En noviembre de 2016 la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de Responsabilidad Fiscal, cuyo propósito es consolidar las finanzas públicas y reducir la deuda pública. Incluye la emisión de 550 millones de dólares en bonos, en su mayoría para el pago de capital e intereses de la deuda de corto plazo. Ese monto corresponde solo a una parte de la propuesta original del Gobierno, lo que implica que se tendrán que aprobar futuras colocaciones adicionales.

En 2023 el Gobierno ha implementado un conjunto de medidas orientadas a fortalecer las finanzas públicas, que sufrieron un deterioro importante en el contexto de la crisis provocada por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID 19). En particular, se siguieron tomando medidas contra la evasión fiscal, se gastó de forma más eficiente y se saldó la deuda que vencía en 2023 y 2025 mediante la recompra anticipada de eurobonos. Para hacer esa recompra se negociaron nuevos

préstamos y se utilizaron los derechos especiales de giro (DEG) que el Fondo Monetario Internacional (FMI) había asignado en 2021 por un monto de 360 millones de dólares.

La evolución del riesgo según el EMBIG, 2010 marzo, junio, septiembre y diciembre fue 254, 353, 361, 302, para marzo, junio, septiembre y diciembre del 2014 un 420, 376, 383,414, para marzo, junio, septiembre y diciembre del 2015 un 459, 443,610, 634 y para marzo, junio, septiembre y diciembre del 2016 un 490. Para diciembre del 2016 un 523. Para marzo, junio, septiembre, diciembre del 2017 un 553, 561, 448 y 383, para marzo, abril, junio, septiembre y diciembre del 2018 un 380, 376, 450,445, 515. Para marzo, abril, junio, septiembre y diciembre del 2018 un 380, 375, 450,445, 515. Para enero, febrero, diciembre del 2019 un 460, 447,394. Para enero, febrero, marzo, abril, junio, septiembre, diciembre del 2020 un 403, 479, 825,967, 832, 852, 732. Para enero, febrero, marzo, junio, septiembre, diciembre del 2021 un 662, 625, 595, 721, 1052, 1491.

Para el 2013 se tuvo crecimiento menor al 1.70% y una inflación en torno al 0.8%. Los balances fiscales en cuanto resultados globales, 2010-2013 fueron del -2,7, -2,3, -1,7, -1,8. El 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 y 2014 fue un crecimiento del 3.5%, 2,6%, 10.3%, -7,9%, 2,6%, 2,4%, 2,3%, 2,5%, 2,3% y 2.0% ligeramente por encima del promedio del quinquenio más reciente, pero casi un punto porcentual por debajo del quinquenio previo a la crisis financiera. En el 2015, y 2016 la inflación fue 1% en el 2015, -0.9% en el 2016 (se debe al impacto de la sequía sobre los precios de algunos alimentos) y 2.04% en el 2017 (se debe al impacto de la sequía sobre los precios de algunos alimentos), inferior al 0.8% en el 2013 y al 1.9 para el 2014. La inflación para el 2018 fue de 0.4%, 2020 fue -0.1%, para el 2021 fue del 6.11%, el 2022 fue del 7.3%, un 1,23% en 2023 gracias a que bajaron los precios internacionales de los bienes primarios y a que el Gobierno adoptó medidas de control inflacionario.

El crecimiento económico de USA del año 2017 se situó en 2.3%, Para 2018, 2019 y 2020 la economía estadounidense alcanzó un crecimiento de 2.9%, 2.2%, -3.5%,

Para 2019, la CEPAL estimó que la economía salvadoreña crecerá un 2,4%. Para 2018, la CEPAL estimó que la economía salvadoreña crecerá un 2,4% (la misma tasa que en 2017), dinamizada por la inversión privada, los flujos de remesas y las exportaciones. El déficit fiscal del Gobierno Central se espera que cierre en un 2.8% del PIB. Se prevé un menor dinamismo de la demanda externa, en un contexto internacional de alta incertidumbre.

La emergencia sanitaria declarada debido a la enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha tenido múltiples efectos económicos y sociales en El Salvador, vinculados con el cierre temporal

de las actividades productivas, la imposición de restricciones a la movilidad y la fuerte contracción de la demanda externa. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estima que el PIB del año 2020 caerá un 8.6%. Hay sectores clave que resultarán significativamente afectados, como la industria maquiladora de exportación y el turismo, que representa un 10.0% del PIB. Estos efectos se transmitirán a la industria hotelera y de restauración, lo que debilitará la demanda interna. Según las estadísticas de cuentas nacionales, que existen desde 1950, esta sería la tercera caída más fuerte que se haya registrado desde los primeros años de la guerra civil, cuando el PIB anual se redujo un 11.8% en 1980 y un 10.5% en 1981.

El 21 marzo, previendo al COVID-19, el Gobierno declaró la cuarentena nacional. Se cerró el aeropuerto internacional, se sellaron las fronteras, se declaró emergencia nacional. El 16 de junio, después de 87 días de confinamiento, comenzó la reapertura económica. A partir de la cuarta semana de marzo de 2020, la actividad económica se cerró debido a la pandemia y eso provocó una caída de los ingresos fiscales, una expansión del gasto y un incremento de la deuda que agudizaron la presión sobre las finanzas públicas. Para aminorar el impacto de la crisis causada por el COVID-19, el Gobierno congeló temporalmente el pago del agua, la electricidad, los créditos hipotecarios y el teléfono, entre otros. Por otra parte, brindó un apoyo de 300 dólares, por una única ocasión, a más de 1 millón de familias de bajos ingresos, entregó paquetes alimenticios y otorgó un bono mensual de 150 dólares a los empleados públicos. Se destaca, además, la construcción de la primera y segunda fase del Hospital El Salvador para atender a pacientes con COVID-19, así como la compra de material médico y medicamentos. El Ministerio de Hacienda prevé que, en 2020, el déficit del sector público no financiero (SPNF) representará el 8.8% del PIB, debido a la caída de los ingresos tributarios y el incremento del gasto para enfrentar la crisis. El déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos aumentará hasta llegar al 5.6% del PIB, debido al descenso de las exportaciones y el turismo. La inflación rondará el 0.5%, ante la debilidad de la demanda, y la tasa de desempleo y la de informalidad se incrementarán. Los ingresos corrientes del SPNF cayeron un 7.44% en términos reales a septiembre de 2020. Los ingresos tributarios se redujeron un 7.11% debido a que se prorrogó el pago de los impuestos y se contrajo la actividad económica, lo que llevó a que la recaudación del impuesto sobre la renta, del impuesto sobre las importaciones y el impuesto al valor agregado se redujera el 2.96%, el 25.0% y el 7.24%, respectivamente.

En 2019, el déficit del SPNF, incluidas las pensiones, fue equivalente al 3.1% del PIB (2.7% en 2018). Por su parte, el pago de pensiones representó el 1.3% del PIB, porcentaje ligeramente inferior al 1.4% que se había registrado en 2018. Los ingresos totales del SPNF, incluidas las donaciones, crecieron a una tasa real del 1.4% (1.6% en 2018), y los ingresos tributarios aumentaron el 1.6% en términos reales, lo que está por debajo del incremento del 5.1% que se había observado el año anterior. El aumento de lo recaudado en 2018 se

debió a la implementación de la amnistía tributaria y aduanera. La recaudación del IVA exhibió un incremento real del 5.2%, mientras que el importe recaudado en virtud del impuesto sobre la renta se expandió un 3.9%; la suma monetaria de ambos impuestos representó el 84.4% de los ingresos tributarios. La carga tributaria fue del 17.6% del PIB, porcentaje ligeramente inferior al 17.9% que se había observado en 2018.

El gasto total tuvo un crecimiento real del 3.6% en 2019 (6.0% en 2018) y representó un 24.5% del PIB. El gasto corriente creció a una tasa real del 4.3% (4.7% en 2018), gracias a que el gasto de consumo aumentó un 4.5%, y el pago de intereses, un 5.6%. El gasto de capital, por el contrario, se redujo el 1.0% en términos interanuales, frente a un aumento del 15.3% en 2018, y la inversión bruta disminuyó el 0.2%, frente a un incremento del 18.6% en 2018. La Deuda pública esta para el 2022 por debajo del 80% del PIB esto implica una disminución fuerte frente al pico de la pandemia (92,1% del PIB al cierre de 2020). Tanto el crecimiento alto del PIB (en 2021) y la inflación del 2022 han impulsado la reducción de la ratio de deuda pública.

Se ha ejecutado una aplicación fiscal muy eficaz que ha mejorado la recaudación de impuestos, los balances fiscales de están mejorando tanto por la solidez de los ingresos como a la moderación del gasto. La restricción del gasto, la eliminación gradual de las políticas fiscales expansivas masivas que comenzaron en 2020. Sin embargo, la parte de los ingresos ha aumentado durante los últimos 22 meses. Los ingresos fiscales subieron 2,7 pp del PIB: casi como una gran reforma fiscal

Es uno de los pocos estados monolíticos donde el gobierno tiene el control de facto del Congreso (más de dos tercios de los votos), los tribunales y todas las agencias reguladoras. Se perciben como una amenaza creíble para los evasores de impuestos, creando un poderoso efecto disuasorio. El gobierno ha puesto sus ojos en la lucha contra la evasión fiscal.

La capacidad de pago debido a una situación fiscal más fuerte, lo cual posibilita una alta renovación de la deuda. La mejora significativa de la posición fiscal y la alta renovación en el mercado interno fortalecen la capacidad del gobierno para pagar su deuda. El gobierno pago los Eurobonos de 2023 (US\$ 800 mil millones, menos cualquier monto recomprado en la recompra, El Salvador lanzó una recompra de los eurobonos de 2023 y 2025). Se ha tenido en el curso de los años una disposición a pagar.

La mejora de las condiciones de seguridad podría estar estimulando la actividad económica, principalmente al liberar a las pequeñas empresas de los pagos de extorsión que ahora pueden destinarse a la acumulación de capital.

El déficit externo frenará el crédito bancario, otro impulsor de la desaceleración económica de El Salvador será el aumento del déficit de cuenta corriente. El Déficit de cuenta corriente debería ajustarse endógenamente en 2023.

Fortalezas

- Esquema del Fondo.
- Matriz energética nacional
- Desarrollo de la geotermia y el recurso geotérmico es de los principales proveedores de energía
- Buena cuota de mercado.
- Una estructura 20/80 diversificada de clientes y de ingresos .
- El nivel de los flujos son suficientes para soportar la cesión requerida para la titularización.
- Adecuada estructura de capital
- Cartera de clientes sensible al mejorar.
- La estabilidad en los recursos que permite una gran flexibilidad y poder disponer de recursos acíclicos.
- Historial de cumplimiento y endeudamiento bajo.
- La estructura de la cartera de clientes y los procesos operativos le permite ser flexible y disponer de un ciclo corto de los procesos.
- Adecuado fondo de manobra.
- la eclosión de la digitalización y el proceso de disrupción digital por la pandemia.
- La pandemia provoca : una nueva organización del trabajo,

Debilidades

- Inadecuada tasa de inversión
- Moderada ejecución presupuestaria
- No estrategia corporativa.
- Poca inversión en mejora de procesos y competitividad.
- Nivel bajo de inversiones .
- Oferta de energía primaria renovable nacional, con bajas eficiencias en su aprovechamiento, se ha logrado aumentar la disponibilidad de éstas, principalmente las que provienen de centrales hidroeléctricas y centrales geotérmicas

Oportunidades

- Las medidas duras al principio de la Pandemia de Coronavirus para prevenir el pico de infecciones fueron efectivas.
- En el 1er año de la pandemia, las restricciones severas, tenían sentido. Nunca fue realista imaginar que los mandatos obligatorios del uso de mascarilla e incluso los confinamientos podrían evitar la propagación del coronavirus. Lo que podían hacer, era ralentizarla.
- Al inicio, el objetivo era “aplanar la curva” y evitar un pico de casos que desbordaran los sistemas de salud. Después, con las vacunas efectivas disponibles, el objetivo fue retrasar las infecciones hasta que la vacunación generalizada lograra brindar protección.
- Luego, se flexibilizaron las reglas., la apertura derivó en un aumento pronunciado de casos y muertes, pero no tan grave como habría ocurrido si estos lugares se hubieran abierto antes, por lo que el total de muertes per cápita ha sido mucho más bajo que en Estados Unidos.
- Casi tres años después, con el virus razonablemente controlado estamos en una pausa indefinida. “La fase aguda de la pandemia se ha desvanecido en gran parte del mundo”En Estados Unidos se siente un clima de fin de la función. Incluso se decretó una fecha: 11 de mayo. Ese día caducará la emergencia de salud..
- Cambio Climático.
- El precio del petróleo, esta evolucionando, Diciembre 2010 \$88.56, junio 2021 \$62.53, agosto 2021 \$68.11, octubre 2021 \$74.52, diciembre 2021 \$68.88, enero 2022 \$74.98, febrero 2022 \$88.77, marzo 2022 \$116.98, abril 2022 \$107.75, junio 2022 \$114.5, septiembre 2022 \$84.13, nov 2022 \$84.78. y diciembre 2022 \$76.17, septiembre 2023 \$91.76, diciembre 2023 \$79.702.
- Superacion de la actitud en los políticos del deadlock :asamblea legislativa paralizada /estanca-da que no se ponen de acuerdo
- Un mayor peso del Estado
- Ganadores y perdedores de la pandemia , una recuperacion asimétrica

Amenazas

- Impacto global sin precedentes de COVID-19. Adverso shocks. exogeno.Posible recesion
- Shocks económicos
- La dolarización del país, no tener política crediticia y monetaria .
- Golpe de la inflación y crisis energética. Inflacion en aumento 2020 -0.1, 2021 6.1% , 2022 agosto 7.7%, 2022 a diciembre 7.3%, 2023 agosto 3.09, 2023 diciembre 1.23%..
- Por eficaces que sean los bloqueos, en los países que carecen de una red de seguridad social sólida y en los que la mayoría de las personas trabajan en la economía informal,
- El Riesgo de contagio se ha vuelto importante (Choques en una parte de la economía o el ecosistema del negocio se extienden rápidamente a otras partes, producto del problema Deadlock, lawfare y de liquidez del gobierno: instituciones , alcaldías, etc).
- El ajuste estructural periodo 2020-2022.
- Perspectiva incierta y crecimiento bajo entre 2.0% y 3.0% para el 2024 (Crecimiento de 2008 1.3%, -3.1% en el 2009, 2010 un 1.4% , 2011 un 2.2% , 2012 un 1.9%, 2013 1.8%, 2014 un 2.0% , 2015 un 2.3%, 2016 un 2.4%, 2017 un 2.3%, 2.5% para el 2018, 2.38% para el 2019, -7.9% para el 2020, 10.3% para el 2021, 2.6% para el 2022, , 3.5% para el 2022).
- Condiciones Climáticas.
- Disminución del poder adquisitivo y baja liquidez de los usuarios.

Fondo de Titularización Hencorp Valores LaGeo 01
Balance General Resumido Al 31 de Diciembre y 30 Junio en miles de dólares \$ U.S.

	2015 Dic	2016 Dic	2017 Dic	2018 Dic	2019 Dic	2020 Dic	2021 Dic	2022 Dic	2023 Dic	2018 Jun	2019 Jun	2020 Jun	2021 Jun	2022 Jun	2023 Jun
Activos corriente	35,133.56	34,988.47	34,764.87	34,765.37	34,743.17	22,108.92	24,823.19	34,761.97	34,763.72	34,769.76	34,787.51	34,767.05	20,466.21	33,269.22	34,767.86
Bancos	5,752.56	5,607.47	5,383.87	5,384.37	5,362.17	2,793.92	4,448.19	5,380.97	5,382.72	5,388.76	5,406.51	5,386.05	4,416.21	3,888.22	5,380.97
Activos en titularización C.P.	29,381.00	29,381.00	29,381.00	29,381.00	29,381.00	19,315.00	20,375.00	29,381.00	29,381.00	29,381.00	29,381.00	29,381.00	16,050.00	29,381.00	29,381.00
Activo no corriente	416,676.00	384,624.00	352,572.00	320,520.00	288,468.00	259,264.00	269,771.00	237,719.00	205,667.00	336,546.00	304,494.00	272,442.00	284,296.00	253,745.00	221,693.00
Activos en titularización L.P.	416,676.00	384,624.00	352,572.00	320,520.00	288,468.00	259,264.00	269,771.00	237,719.00	205,667.00	336,546.00	304,494.00	272,442.00	284,296.00	253,745.00	221,693.00
Total Activo	451,809.56	419,612.47	387,336.87	355,285.37	323,211.18	281,372.92	294,594.19	272,480.97	240,430.72	371,315.76	339,281.51	307,209.05	304,762.21	287,014.22	256,460.86
Pasivo Corriente	12,851.97	13,577.33	14,282.59	15,207.59	16,329.01	5,289.73	9,846.05	20,062.77	21,247.48	14,739.80	15,777.56	16,873.89	5,458.99	17,925.15	20,600.43
Honorarios profesionales por pagar	8.25	13.12	55.62	65.62	36.87	36.87	36.87	33.54	33.54	54.37	64.37	41.45	40.62	37.29	37.29
Obligaciones por titularización de activo C.P.	12,442.15	13,295.50	14,220.12	15,207.59	16,284.40	5,244.34	9,846.05	20,019.82	21,203.12	14,668.57	15,695.86	16,814.17	5,383.45	17,879.91	20,552.28
Pasivos no corriente	447,661.92	418,774.00	389,272.91	359,402.40	328,943.77	300,745.19	313,843.89	282,010.82	249,104.07	374,392.16	344,249.56	313,475.32	327,681.49	298,006.63	265,716.21
Obligaciones por titularización de activo L.P.	265,413.71	253,001.47	239,625.61	225,217.64	209,684.79	216,298.22	208,633.03	189,309.41	168,738.02	232,553.16	217,596.37	201,471.84	216,298.22	199,105.72	179,186.21
Ingresos diferidos	182,248.21	165,772.52	149,647.30	134,184.76	119,258.98	84,446.96	105,210.86	92,700.64	80,366.05	141,839.00	126,653.19	112,003.47	111,383.26	98,900.90	86,529.99
Excedentes Fondo titularización	-4,092.29	-8,704.33	-12,738.85	-16,218.63	-19,397.23	-22,061.59	-24,662.00	-29,210.08	-29,920.83	-16,218.63	-19,397.22	-22,061.59	-24,662.00	-29,210.08	-29,855.77
Excedente ejercicio	-4,612.04	-4,034.51	-3,479.77	-3,178.59	-2,664.37	-2,600.40	-4,548.02	-381.77	-328.97	-1,597.57	-1,348.38	-1,078.55	-3,716.26	292.52	263.91
Total Pasivo	451,809.56	419,612.47	387,336.87	355,285.37	323,211.17	281,372.92	294,594.19	272,480.97	240,430.72	371,315.76	339,281.51	307,209.05	304,762.21	287,014.22	256,460.86

Fondo de Titularización Hencorp Valores LaGeo 01
Estado de Resultados Resumido Al 31 de Diciembre y 30 Junio en miles de dólares \$ U.S.

	2015 Dic	2016 Dic	2017 Dic	2018 Dic	2019 Dic	2020 Dic	2021 Dic	2022 Dic	2023 Dic	2018 Jun	2019 Jun	2020 Jun	2021 Jun	2022 Jun	2023 Jun
Ingresos	13,287.15	13,141.77	13,016.34	12,460.44	12,088.27	10,580.29	11,174.18	12,310.62	12,302.13	6,259.99	6,082.71	5,906.02	5,011.41	6,158.99	6,153.02
Ingresos por activos titularizados	13,287.15	12,945.25	12,698.66	12,413.52	11,985.92	10,517.31	11,110.10	12,235.35	12,215.27	6,239.83	6,043.51	5,873.20	4,980.28	6,121.82	6,109.69
Gastos	17,899.20	17,176.28	16,496.12	15,639.03	14,752.65	13,180.70	15,722.27	12,692.40	12,692.40	7,857.57	7,431.10	6,984.57	8,727.68	5,866.47	6,416.93
Gastos de administración y operación	99.81	76.08	125.31	99.77	89.45	1,201.32	1,191.62	1,181.94	1,102.30	49.88	49.74	42.90	591.87	590.80	559.20
Gastos financieros	16,365.64	15,721.80	15,026.66	14,278.23	13,471.78	11,969.31	14,520.59	11,499.47	11,527.30	7,177.36	6,784.94	6,380.14	8,134.31	5,274.16	5,856.23
Interes valores titularización	16,365.64	15,721.80	15,026.66	14,278.23	13,471.78	11,969.31	14,520.59	11,499.47	11,527.30	7,177.36	6,784.94	6,380.14	8,134.31	5,274.16	5,856.23
Otros gastos	1,433.73	1,378.39	1,344.15	1,261.03	1,191.42	10.06	10.05	10.97	1.50	630.31	596.41	561.52	1.5	1.5	1.5
Excedente del Ejercicio	-4,612.04	-4,034.51	-3,479.77	-3,178.59	-2,664.37	-2,600.40	-4,548.08	-381.77	-328.97	-1,597.57	-1,348.38	-1,078.55	-3,716.26	292.52	-263.91

**FLUJOS A CEDER POR LA GEO S.A DE C.V.
AL FONDO DE TITULARIZACIÓN**

Periodo Mensual	Cesión
Mes 1 al 67	US\$ 2,671,000
Mes 68 al 73	US\$ 102,000
Mes 74	US\$ 7,615,000
Mes 75 al 91	US\$ 1,170,000
Mes 92 al 197	US\$ 2,671,000

Antecedentes Hencorp Valores, Ltda. , Titularizadora.

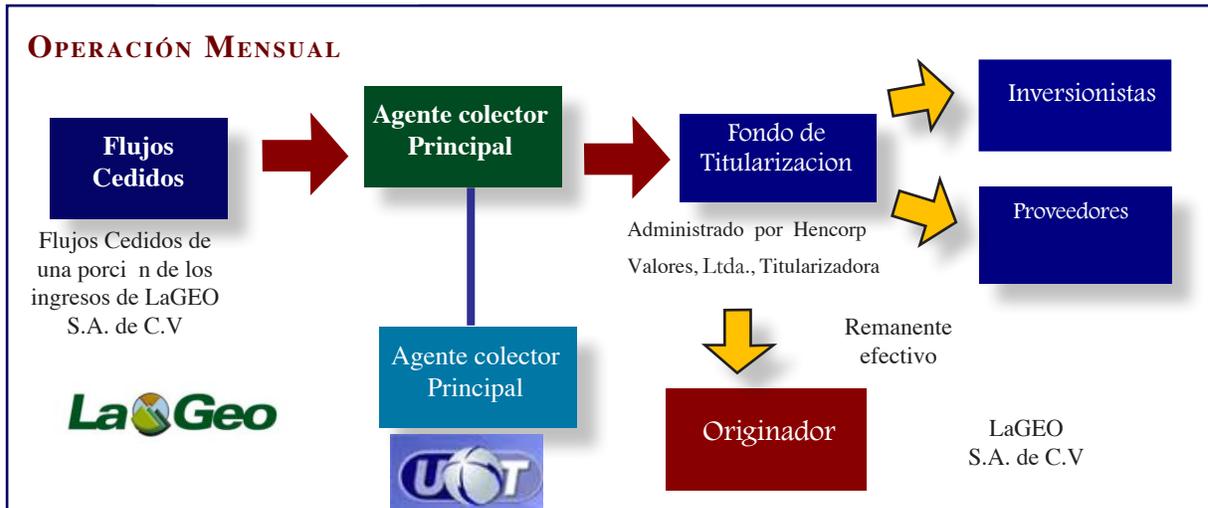
El 24 de junio de 2008, el Grupo Hencorp constituye la primera Sociedad Titularizadora de El Salvador, la cual se denominó Hencorp Valores, S.A., Titularizadora. La principal finalidad de la constitución de Hencorp Valores, Ltda., Titularizadora es el brindar liquidez a activos propiedad del sector corporativo Salvadoreño y regional, a través de la creación de un vínculo entre dichos activos y el mercado de capitales, introduciendo de esta forma un mecanismo adicional que provea financiamiento indirecto al sector corporativo y que produzca nuevos ins-

trumentos bursátiles con niveles de riesgo aceptables. Los principales accionistas de Hencorp Valores, Ltda., Titularizadora. Hencorp, Inc. 82.5%, FHH Corp 6.3% ,Eduardo Alfaro Barillas 11.2%. Hencorp Valores, Ltda, Titularizadora es una de las dos empresas autorizadas para operar como Sociedad Titularizadora, a partir de septiembre de 2016 se convirtió en una de responsabilidad limitada. Como empresa han manejado 27 titularizaciones, son los líderes del sector. Los ejecutivos de Hencorp Valores, cuentan con años de experiencia en la emisión de valores tanto en mercados locales como internacionales.

ESQUEMA



OPERACIÓN MENSUAL



IMPACTO INGRESOS LA GEO S.A. DE C.V.

CIFRAS EN MILLONES DE \$

	Ingresos	Cesión	% Cesión/ Ingresos
2008	113.64		
2009	132.91		
2010	128.61		
2011	163.82		
2012	249.14		
2013	234.36		
2014	229.68	32.052	13.96%
2015	200.00	32.052	16.03%
2016	197.52	32.052	16.23%
2017	185.53	32.052	17.28%
2018	176.97	32.052	18.11%
2019	169.89	32.052	18.87%
2020	163.1	32.052	19.65%
2021	156.57	32.052	20.47%
2022	150.13	32.052	21.35%
2023	144.33	32.052	22.21%
2024	138.52	32.052	23.14%
2025	132.98	32.052	24.10%
2026	127.66	32.052	25.11%
2027	122.56	32.052	26.15%
2028	117.65	32.052	27.24%
2029	112.95	32.052	28.38%

El Fondo de Titularización Hencorp Valores LaGeo 01 quedó constituido el siete de diciembre del dos mil catorce, la fecha de negociación fue el 11 de diciembre del 2014. El manejo de las cuentas discrecional en el Banco Citibank y restringida en el Banco Citibank y Banco Davivienda, S.A. han sido acordes a los tujos programados, en los montos y fechas de cada cesión mensual. El comportamiento de los colectores han sido adecuados a las cesiones requeridas, el mecanismo de recolección ha sido bueno, a partir del día uno de cada mes y han completado el monto de cada una de las mensualidades por un monto de \$2,671,000 cedidas hasta antes de la pandemia. Por la epidemia de covid 19, el confinamiento y la crisis mundial del coronavirus, se ha dado un periodo de excepción que afectara a ANDA fuertemente.

ESTRUCTURA DE LA TITULARIZACIÓN:

La estructura de la titularización y el contrato de la titularización de tujos futuros permite reducir considerablemente el riesgo de una administración discrecional de los recursos recaudados por parte del originador (LaGEO S.A. de C.V.). Esta estructura de la titularización y los mecanismos operativos del fondo de titularización poseen un marco legal adecuado para su cumplimiento, permitiendo enmarcar las obligaciones del originador (LaGEO S.A. de C.V. y el administrador del fondo Hencorp Valores, Ltda., Titularizadora); permite a su vez que los mecanismos de garantía queden resguardados con dichos contratos; con la obligatoriedad de constitución de una cuenta restringida así como la incorporación de resguardos financieros y los mecanismos a tomar ante un eventual desvío de fondos.

COBERTURA DEL FLUJO DEL FONDO DE TITULARIZACIÓN

El esquema Colector del monto de pagos por medio de la cesión los derechos futuros sobre la cantidad estipulada de los ingresos percibidos por LaGEO S.A. de C.V. mensualmente (garantía legal de estos fondos) por colector autorizado independiente, en el año 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 los ingresos han sido \$132.9 Milla-

RESUMEN DE LA ESTRUCTURA DE TITULARIZACIÓN

Denominación del Fondo de Titularización	Fondo de Titularización – Hencorp Valores – LaGeo cero uno denominación que podrá abreviarse “FTHVGEO 01”.
Denominación del Emisor	Hencorp Valores, S.A. Titularizadora, en carácter de administradora del – FTHVGEO 01 y con cargo a dicho Fondo.
Denominación del Originador	LaGeo, S.A. de C.V
Denominación de la Emisión:	Valores de Titularización – Títulos de Deuda con cargo al FONDO DE TITULARIZACIÓN – HENCORP VALORES – LaGeo cero uno, cuya abreviación es FTHVGEO 01.
Denominación de la Sociedad Titularizadora	Hencorp Valores, S.A., Titularizadora.
Clase de Valor	Valores de Titularización - Título de Deuda con cargo al FTHVGEO 01, representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, en adelante: “Valores de Titularización - Títulos de Deuda”.
Monto de la emisión y Plazo	Hasta US\$ 287,620,000.00, un plazo hasta por ciento noventa siete meses. El pago de los Valores de Titularización - Títulos de Deuda, estará únicamente respaldado por el patrimonio del Fondo de Titularización FTHVGEO 01, constituido como un patrimonio independiente del patrimonio del Originador. Cuenta Restringida Formará parte del respaldo de esta emisión, la cuenta bancaria denominada Cuenta Restringida del FTHVGEO CERO UNO, la que será administrada por Hencorp Valores, S.A., Titularizadora. deberá ser menor a la próxima cuota mensual de cesión de flujos financieros futuros que servirán para el pago de capital, e intereses, comisiones y emolumentos. La cesión contractual de los derechos sobre flujos financieros futuros sobre una porción correspondiente a los primeros ingresos de cada mes de LaGeo, en razón de la generación y comercialización de la energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos que tenga el derecho de concesión para explotar conforme las autorizaciones otorgadas por la Autoridad Competente y cualquier otro ingreso que estuviere facultada legal o contractualmente a percibir, cuyo valor total está valuado en
Respaldo de la Emisión	US\$480,780,000.00, los cuales se transferirán a partir del día uno de cada mes, los cuales serán enterados al FTHVGEO CERO UNO en ciento ochenta montos mensuales y sucesivos de DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA del mes uno al mes ciento ochenta. También formará parte del respaldo de esta emisión, la denominada Cuenta Restringida de Hencorp Valores, S.A. Titularizadora, para el Fondo de Titularización Hencorp Valores LaGeo 01. Esta cuenta será administrada por Hencorp Valores S.A., Titularizadora. Este respaldo no deberá ser menor a la próxima cuota mensual de cesión de flujos financieros futuros que servirán para el pago de capital, e intereses, comisiones y emolumentos. Instrucción Irrevocables de Descuento (IID): Como respaldo operativo de la emisión, el Originador por medio del Contrato de Cesión de Flujos Financieros Futuros se compromete a transferir la cesión de pagos a través de girar Instrucción Irrevocables de Descuento (IID), que serán mantenidas válidas y vigentes mientras no se haya liquidado el capital e intereses de la emisión del “FTHVGEO CERO UNO”.
Negociabilidad	La negociación de los tramos de oferta pública se efectuará en la Bolsa de Valores por intermediación de las Casas de Corredores de Bolsa, en las sesiones de negociación que se realicen en la Bolsa de Valores. La fecha de negociación será comunicada a la Bolsa de Valores mediante certificación de Punto de Acta de Junta Directiva de la Titularizadora.
Redención de los Valores:	Al cumplirse seis meses después de su colocación, podrán ser redimidos totalmente o parcialmente en forma anticipada. La redención se efectuará al valor del principal a redimir, según aparezca anotado electrónicamente en los registros de CEDEVAL, S.A. de C.V. En caso de redención anticipada, el Fondo de Titularización por medio de la Sociedad Titularizadora, deberá informar al Representante de Tenedores, a la Superintendencia, a la Bolsa de Valores y a la Central de Depósito de Valores, S.A. de C.V. con quince días de anticipación. La redención anticipada de los valores podrá ser acordada únicamente por la Junta Directiva de Hencorp Valores, S.A., Titularizadora, debiendo realizarse por medio de transacciones en la Bolsa de Valores.
Destino de los Fondos Obtenidos de la Venta de Derechos sobre los Flujos Financieros Futuros	Serán invertidos por LaGeo para realizar operaciones determinadas como parte de la finalidad de la sociedad.

Tasa de Inter s:	<p>La Sociedad Titularizadora con Cargo al Fondo de Titularización, pagará intereses de forma mensual sobre el saldo de las anotaciones electrónicas de valores en cuenta de cadatitular durante todo el período de vigencia de la emisión que se calcularán con base en el año calendario, con excepción de los pagos de intereses que corresponden al Periodo de Excepción. Adicionalmente, en el Periodo de Restitución, los intereses devengados acumulados no pagados en el Periodo de Excepción y su respectiva compensación serán pagados de acuerdo al Anexo Uno del Contrato de Modificación al Contrato de Titularización. La Tasa de Interés podrá ser fija o variable a opción de la Titularizadora, lo que sedeterminará antes de la colocación de los Valores de Titularización. Si la tasa es variable estará conformada por una tasa base o de referencia y un diferencial de interés o sobretasa fija. La tasa base o de referencia a utilizar será: (i) la Tasa de Interés Básica Pasiva Promedio Ponderado, TIBP, a ciento ochenta días plazo publicada por el BancoCentral de Reserva de El Salvador, la semana anterior a la primera negociación del tramo o de su reajuste; o (ii) la tasa denominada “London Interbank Offered Rate”, mejorconocida como “LIBOR” a seis meses plazo en su más reciente publicación por la “ICE Benchmark Administration Limited”. A la tasa base se le sumará una sobretasa que será fijamientras se encuentre vigente el plazo de la emisión; dicha sobretasa no podrá ser menor de cero punto cero uno por ciento mientras se encuentre vigente el plazo de la emisión.En el caso de optar por tasa variable, la Sociedad Titularizadora podrá determinar una tasa de interés máxima, la que se establecería al momento de la colocación. Asimismo, la Sociedad Titularizadora podrá determinar una tasa de interés mínima, la que se establecería al momento de la colocación. Si la tasa es variable los reajustes de la tasa de interésse realizarán semestralmente y deberán ser comunicados a la Bolsa de Valores, mediante notificación por escrito de la Sociedad Titularizadora, debidamente legalizada ante Notario, y la Bolsa de Valores a la Superintendencia del Sistema Financiero a más tardar un día hábil antes de la vigencia de la nueva tasa, acompañada de la documentación respectiva que compruebe la tasa base de interés utilizada. La Sociedad Titularizadora con cargo al FTHVGEO CERO UNO deberá publicar en un periódico de circulación nacionallos reajustes de las tasas de interés el día hábil antes de la fecha de reajuste.</p>
Forma de Pago de Intereses:	<p>Los intereses se pagarán de forma mensual y consecutiva, a excepción de los pagos de intereses, contemplados en el Periodo de Excepción.(6 meses agosto -diciembre 2020 y enero 2021, disminución de cesion y tendrá gracia en el pago de capital). Adicionalmente en el Periodo de Restitución los intereses devengados acumulados no pagados en el Periodo de Excepción y su respectiva compensación serán pagados de acuerdo a tablas de pagos anexo I A del contrato de modificación del contrato de titularización .</p>
Ratios Financieros:	<p>LaGeo, se encontrará sujeta a cumplir con los siguientes ratios financieros: i) Deuda Total dividido entre Patrimonio Total. Este ratio no podrá ser mayor a UNO; ii) EBITDA dividido entre Servicio de Deuda. Este ratio no podrá ser menor a UNO punto TRES; iii) Total de Activos Circulantes dividido entre Total de Pasivos Circulantes. Este ratio no podrá ser menor a UNO; iv) ActivosProductivos dividido entre el Saldo vigente de los Valores de Titularización con cargo al FTHVGEO CERO UNO. Este ratio no podrá ser menor a UNO punto NUEVE. Si alguno de los ratios descritos anteriormente no cumple su límite respectivo por dos períodos semestrales consecutivos, se presentaría el escenario de incumplimiento de dicho ratio financiero. En caso se de un incumplimiento a este ratio financiero, la Titularizadora deberá informarlo dentro de las veinticuatro horas siguientes a la determinación del incumplimiento, a la Superintendencia y al Representante de Tenedores de Valores. Para efectos del cálculo de los ratios financieros, se entenderá que: i) Deuda Total se refiere a la deuda bancaria más el saldo de los Valores de Titularización vigentes emitidos con cargo al FTHVGEO CERO UNO; ii) EBITDA se refiere a los ingresos antes de sustraer el gasto financiero, impuestos, reserva legal, depreciación y amortización; iii) El total de Activos Circulantes no incluye las cuentas por cobrar a compañías relacionadas; iv) El total de Pasivos Circulantes incluye la porción circulante de la Titularización; v) Activos productivos se refiere al saldo de la cuenta del balance general de los inmuebles, maquinaria y equipos brutos; vi) Patrimonio Total será entendido como el Patrimonio neto de revaluaciones de propiedad, planta y equipo.</p>

nes, \$128.61 Millones, \$163 Millones, \$249.14 Millones, \$234.36 Millones, a diciembre del 2014 eran de \$221.50 Millones, a diciembre del 2015 eran de \$151.85 Millones, a diciembre del 2016 eran de \$125.93 Millones, a diciembre del 2017 eran de \$150.44 Millones , a diciembre del 2018 eran de \$165.12 Millones , a diciembre del 2019 eran de \$144.95 Millones, a diciembre del 2020 eran de \$120.34 Millones, a diciembre del 2021 eran de \$135.91 Millones, a diciembre del 2022 eran de \$141.50 Millones, y a diciembre del 2023 eran de \$148.45 Millones, respectivamente. Con

unas utilidades netas de 2009, 2010, 2011,2012, 2013, 2014 , 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 , 2020, 2021, 2022 y 2023 de \$59.02 Millones, \$50.64 Millones, \$77.08 Millones, \$133.72 Millones, \$125.41 Millones, \$96.11 Millones, \$45.21 Millones , \$27.48 Millones, \$37.45 Millones, \$51.72 Millones , \$47.95 Millones, \$27.66 Millones , \$36.29 Millones, \$47.50 Millones y \$36.35 Millones. Seg n las proyecciones financieras realizadas, los ñujos financieros futuros cedidos anualmente por LaGEO al Fondo de Titularización equivalen en el peor de los casos menos del 28.3% de los Ingresos anuales

totales proyectados por LaGeo, es decir, que LaGeo tendrá a que experimentar una disminución de más del 71.4% de los ingresos totales percibidos actualmente para que el cumplimiento de la cesión mensual no pueda ser sostenible. Con el 13.9% de este monto (en el nivel más bajo de ingresos) se cubre en todo momento los compromisos del fondo por encima del 100%, se tiene una cobertura adecuada. La cantidad que se requiere para el Fondo de titularización para el primer año es de \$32.05 Millones siendo el 13.9% del total de ingresos de LaGeo, para el 1 al 180 mes es de \$32.05 Millones al año, siendo el 16.03% del total de ingresos en el segundo año, siendo el 16.23% del total de ingresos en el tercer año, siendo el 17.28% del total de ingresos en el cuarto año. La relación de ingresos/egresos de la cobertura de la titularización, indica que los compromisos del fondo de titularización hacia los inversionistas están cubiertos arriba del 100%; ya que los ingresos cubren los egresos del fondo de titularización en forma adecuada. A esto hay que sumar el saldo de la cuenta restringida que no deberá ser menor a la próxima cuota mensual de tújos; lo cual es suficiente para pagar a los inversionistas el capital e intereses. Al contar con esta cuenta, la cobertura de los compromisos del fondo aumenta, donde tanto las coberturas proyectadas con sus tújos teóricos serán las adecuadas para finalizar el periodo de existencia del fondo.

Los derechos cedidos sobre los fondos de LaGeo son suficientes para el pago de obligaciones establecidas en la prelación de pagos correspondiente a los 180 meses de vigencia de los valores.

Los pagos de los ingresos percibidos por LaGeo ingresarán primeramente a la cuenta del fondo de titularización para el pago de sus compromisos con el inversionista, posteriormente el excedente será transferido a la cuenta administrada por LaGeo. Hay una adecuada cobertura del fondo de titularización, en la evaluación realizada a los tújos cedidos por parte de LaGeo; éstos son suficientes para cubrir el aporte requerido para la cuenta restringida así como el pago del capital e intereses para los inversionistas.

SOBRE EL ORIGINADOR

El nivel de los ingresos de LaGeo es bastante diversificado (ver cuadro Histórico Ingresos en millones mensuales), en los últimos 5 años son importantes, para el 2013: Los contratos bilaterales 38%, contratos de libre concurrencia 38%, el mercado regulador del sistema MRS 24%, se ha logrado un equilibrio entre el riesgo y la maximización de los ingresos, se ha tenido un año de 1442.4 GWh, durante el periodo del 2008-2103 se ha estado arriba de los 1400 GWh. Asimismo, se espera que para los próximos años se mantenga el nivel de estabilidad y crecimiento.

LaGeo, mantendrá los siguientes resguardos Financieros: se encontrará sujeta a cumplir con los siguientes ratios financieros: i) Deuda Total dividido entre Patrimonio Total. Este ratio no podrá ser mayor a uno; ii) EBITDA dividido entre Servicio de Deuda. Este ratio no podrá ser menor a uno punto tres; iii) Total de Activos Circulantes dividido entre Total de Pasivos Circulantes. Este ratio no podrá ser menor a uno; iv) Activos Productivos dividido entre el Saldo vigente de los Valores de

HISTÓRICO INGRESOS EN MILLONES \$

	2012			2013			2014			2015			2016		
	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRSs	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T
Enero	18.66	\$6.59	156	19.19	\$8.31	159	17.90	\$9.04	148	13.35	10.77	106	6.62	4.30	52.17
Feb	18.02	\$6.48	167	17.52	\$7.51	160	16.11	\$7.87	151	10.35	8.34	92	5.85	3.78	49.01
Marzo	20.77	\$8.50	174	19.28	\$8.31	160	18.62	\$9.49	154	11.15	7.86	90	6.69	4.38	52.92
Abril	20.26	\$8.19	175	18.60	\$7.75	162	18.21	\$9.45	156	11.27	7.56	98	7.15	4.51	60.64
Mayo	20.38	\$7.53	177	19.15	\$8.43	163	18.78	\$9.58	156	11.45	7.24	99	8.57	5.45	70.20
Junio	17.93	\$5.91	188	16.57	\$7.33	153	17.51	\$8.77	150	11.12	6.55	100	8.46	5.25	71.75
Julio	21.54	\$8.45	176	18.23	\$9.19	145	17.75	\$8.51	151	13.56	8.48	110	8.78	5.43	71.46
Agos	19.61	\$6.03	166	16.23	\$7.38	149	19.82	\$11.19	158	12.50	7.85	103	8.13	5.05	66.12
Sept	16.33	\$3.40	160	16.17	\$7.76	140	13.00	\$5.11	132	9.12	5.55	81	7.91	5.08	65.45
Oct	15.95	\$2.80	158	14.63	\$5.86	141	14.70	\$7.37	126	7.36	4.26	67	8.82	5.12	84.34
Nov	17.70	\$4.88	163	15.80	\$7.47	144	14.37	\$7.23	129	7.61	4.77	64	8.82	5.34	80.72
Dic	17.17	\$6.63	142	17.22	\$8.89	152	14.37	\$7.50	119	6.77	4.39	55	10.55	2.83	81.63

Titularización con cargo al FTHVGEO CERO UNO. Este ratio no podrá ser menor a uno punto nueve. Si alguno de los ratios descritos anteriormente no cumple su límite respectivo por dos períodos semestrales consecutivos, se presentaría el escenario de incumplimiento de dicho ratio financiero. En caso se de un incumplimiento a este ratio financiero, la Titularizadora deberá informarlo dentro de las veinticuatro horas siguientes a la determinación del incumplimiento, a la Superintendencia y al Representante de Tenedores de Valores. Para efectos del cálculo de los ratios financieros, se entenderá que:

i) Deuda Total se refiere a la deuda bancaria más el saldo de los Valores de Titularización vigentes emitidos con cargo al FTHVGEO CERO UNO;

ii) EBITDA se refiere a los ingresos antes de sustraer el gasto financiero, impuestos, reserva legal, depreciación y amortización; iii) El total de Activos Circulantes no incluye las cuentas por cobrar a compañías relacionadas; iv) El total de Pasivos Circulantes incluye la porción circulante de la Titularización;

v) Activos productivos se refiere al saldo de la cuenta del balance general de los inmuebles, maquinaria y equipos brutos; iv) Patrimonio Total será entendido como el Patrimonio neto de revaluaciones de propiedad, planta y equipo. Al cumplirse seis meses después de su colocación, los Valores de Titularización - Títulos de Deuda podrán ser redimidos totalmente o parcialmente en forma anticipada a los seis meses.

CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE FLUJOS FUTUROS

Mediante Escritura Pública de Cesión, LaGeo cede, a título oneroso, a Hencorp Valores, S.A. Titularizadora, con cargo al Fondo de Titularización, todos los derechos sobre los 180 flujos futuros de ingresos generados sobre la cantidad estipulada de los ingresos de LaGeo cada mes, libres de impuestos

hasta completar las cifras indicadas en el cuadro Monto a ceder, flujo trasladado por colector UT autorizado independiente con una IID a partir del día uno de cada mes con un Banco del sistema financiero nacional.

DESCRIPCIÓN DE LOS FLUJOS FUTUROS

La cesión de los Flujos Futuros será en 197 pagos mensuales que en total representará US\$490,200,000. Los flujos futuros cedidos de ingresos libres de impuestos estarán conformados por ingresos percibidos cada mes por LaGeo a través del agente colector principal TU.

OPERATIVIDAD DE LA ESTRUCTURA DE TITULARIZACIÓN

Se aperturaron las siguientes cuentas en un Banco del sistema financiero nacional a nombre del Fondo de Titularización: cuenta discrecional del Fondo de Titularización (cuenta operativa donde se reciben los ingresos del originador), una cuenta restringida del Fondo de Titularización (provisión de una cuota mensual de flujos cedidos próximo pago a realizar). Todo pago se hará por la Sociedad Titularizadora con cargo al Fondo de Titularización a través de la cuenta bancaria denominada Cuenta Discrecional en el siguiente

HISTÓRICO INGRESOS EN MILLONES \$

	2017			2018			2019			2020			2021		
	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T
Enero	9.97	2.61	85.72	13.12	4.55	90.39	12.79	4.29	90.20	11.31	4.49	83.46	5.134	4.130	52.25
Feb	10.37	3.30	87.93	12.05	4.05	92.13	11.87	3.60	102.47	11.30	4.04	86.65	9.98	7.75	66.09
Marzo	11.34	3.07	87.62	12.64	3.75	91.94	10.47	2.16	101.95	11.32	4.17	77.30	11.13	7.72	84.24
Abril	10.79	3.10	87.23	12.44	3.46	94.14	9.85	3.00	105.01	9.76	3.61	66.79	12.48	9.035	88.45
Mayo	11.10	3.00	88.34	13.59	4.18	96.27	11.87	4.08	102.01	9.52	3.34	66.13	11.73	8.063	96.38
Junio	9.92	2.63	81.08	13.05	4.18	94.73	12.11	3.35	94.28	9.06	2.97	70.05	13.52	10.03	93.02
Julio	10.28	2.67	82.16	15.20	5.01	108.42	12.75	4.67	101.6	10.91	3.74	77.80	12.75	9.25	87.11
Agos	9.58	2.95	81.65	14.58	4.33	104.91	11.63	4.35	93.07	10.71	3.49	76.54	13.33	10.50	64.14
Sept	9.67	2.71	73.29	12.04	4.26	90.09	10.9	4.08	89.93	10.21	3.26	70.54	9.78	6.95	66.54
Oct	10.33	2.95	76.90	11.20	2.72	99.08	10.04	3.61	80.24	9.53	2.41	73.20	11.33	8.03	108.26
Nov	11.93	3.51	90.80	12.56	3.35	101.74	9.04	3.49	79.72	8.94	3.34	68.78	13.72	10.61	107.89
Dic	11.97	3.59	90.91	12.86	4.55	90.41	9.73	4.76	78.14	9.04	3.81	69.17	14.84	12.14	99.99

MC: Mercado de Contratos
MRS: Mercado Regulator del Sistema

orden: (i) Se abona la cuenta bancaria denominada Cuenta Restringida con su saldo mínimo de una cuota de pago de intereses y principal únicamente cuando en esta cuenta haga falta, ii) Obligaciones a favor de los Tenedores de Valores, (iii) Comisiones a la Sociedad Titularizadora, (iv) Saldo de costos y gastos adeudados a terceros, (v) Cualquier remanente se devolverá mensualmente al Originador.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE MORA

Si diez días antes de la fecha en que deba ser efectuado un pago de la presente emisión con todas sus erogaciones al FTHVGEO 01, se determina que no existen en la Cuenta Discrecional del Fondo de Titularización los fondos suficientes para pagar en un 100% el valor de una cuota de intereses y capital de la próxima

siguiente, la Sociedad Titularizadora procederá a disponer de los fondos de la Cuenta Restringida del FTHVGEO 01 para que ésta realice los pagos a los Tenedores de los Valores de Titularización. Si los fondos depositados en la Cuenta Restringida no son los superiores a los fondos necesarios para realizar el pago inmediato de la cuota e intereses y principal próximas siguientes de la presente emisión habrá lugar a una situación de mora. En caso de mora en el pago de capital, el Fondo de Titularización no reconocerá a los Tenedores de Valores, un interés moratorio sobre la porción del capital de la cuota correspondiente en mora. Esto deberá ser comunicado al Representante de los Tenedores de los Valores de Titularización con el objetivo que convoque a una Junta General de Tenedores y se determine que los pasos a seguir. Asimismo, la Sociedad Titularizadora deberá notificar a la BVES y la SSF.1

HISTÓRICO INGRESOS EN MILLONES \$

	2021			2022			2023		
	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T	Ingreso Total	Ingreso MRS	Precio venta T
Enero	5.134	4.130	52.25	11.95	8.80	109.15	12.94	9.95	82.69
Feb	9.98	7.75	66.09	15.54	12.0	123.47	12.56	9.6	83.39
Marzo	11.13	7.72	84.24	19.79	15.4	131.97	12.10	8.7	91.17
Abril	12.48	9.035	88.45	8.90	5.02	148.89	13.60	10.38	96.53
Mayo	11.73	8.063	96.38	25.40	21.89	120.33	16.41	11.01	58.40
Junio	13.52	10.03	93.02	11.50	8.462	143.84	9.94	5.60	53.00
Julio	12.75	9.25	87.11	7.81	4.593	89.64	7.57	4.79	112.9
Agos	13.33	10.50	64.14	12.05	9.19	74.62	18.98	13.17	119.34
Sept	9.78	6.95	66.54	11.21	8.56	66.04	15.42	12.86	95.17
Oct	11.33	8.03	108.26	9.27	6.62	68.54	13.66	10.93	89.19
Nov	13.72	10.61	107.89	11.28	8.27	91.34	12.21	9.571	93.69
Dic	14.84	12.14	99.99	12.23	9.56	82.73	11.95	9.58	92.35

El análisis de la Pirámide de ratios de “LaGeo”

Ratios: diciembre de cada año.

	$\frac{\text{Bpt}}{\text{Cap. Prop.}}$	=	$\frac{\text{Bait}}{\text{Act. Func.}}$	x	$\frac{\text{Act. Func.}}{\text{Cap. Prop.}}$	x	$\frac{\text{Bat}}{\text{Bait}}$	x	$\frac{\text{Bpt}}{\text{Bat}}$
2008	13.5%	=	15.23	X	1.19	X	0.97	X	0.765
2009	15.3%	=	18.56	X	1.10	X	0.98	X	0.766
2010	13.1%	=	16.06	X	1.09	X	0.99	X	0.760
2011	19.5%	=	22.83	X	1.14	X	0.99	X	0.759
2012	29.2%	=	34.57	X	1.19	X	1.00	X	0.711
2013	27.1%	=	31.66	X	1.19	X	1.00	X	0.720
2014	21.5%	=	18.35	X	1.81	X	0.96	X	0.677
2015	11.4%	=	11.50	X	1.91	X	0.77	X	0.673
2016	7.25%	=	8.17	X	2.00	X	0.69	X	0.647
2017	7.68%	=	10.06	X	1.61	X	0.77	X	0.613
2018	10.67%	=	11.75	X	1.65	X	0.82	X	0.668
2019	9.89%	=	10.93	X	1.64	X	0.82	X	0.678
2020	5.77%	=	7.54	X	1.62	X	0.75	X	0.629
2021	7.48%	=	9.11	X	1.59	X	0.79	X	0.653
2022	9.64%	=	11.21	X	1.53	X	0.83	X	0.673
2023	7.50%	=	9.04	X	1.60	X	0.81	X	0.636

A partir de las cifras analizadas de los Estados Financieros de LaGEO se llega a las conclusiones siguientes:

La tendencia del índice de Rentabilidad de los capitales propios: *Beneficio después de Impuestos/Capital Propio*, se ha ubicado en el rango del 5.77% al 29.22% en el período de diciembre 2008 a diciembre de 2023; un 15.32% en diciembre del 2009, a un 13.17% en diciembre del 2010 y al 19.57% en el 2011, al 29.22% el 2012, al 27.11% el 2013, a diciembre del 2014 de 21.58%, 11.40% en Diciembre de 2015, 7.25% en Diciembre de 2016, 7.68% en Diciembre de 2017, 10.67% en Diciembre de 2018, 9.89% en Diciembre de 2019, 5.77% en Diciembre de 2020, 7.48% en Diciembre de 2021, 9.64% en Diciembre de 2022 y 7.50% en Diciembre de 2023.

Entre los factores que pueden explicar esta evolución tenemos el valor del rendimiento técnico (BAIT/Activo funcional), con un 15.23% en diciembre del 2008, un 18.56% en el 2009, 16.06% en el 2010, 22.83% en el 2011, 34.57% en diciembre del 2012, 31.66% en diciembre del 2013, 18.35% en diciembre del 2014, 11.50% en Diciembre de 2015, 8.17% en Diciembre de 2016, 10.06% en Diciembre de 2017, 1.75% en Diciembre de 2018, 10.93% en Diciembre de 2019, 7.54% en Diciembre de 2020, 9.11% en Diciembre de 2021, 11.21% en Diciembre de 2022 y 9.04% en Diciembre de 2023. Uno de los factores clave o determinante de la tasa de rentabilidad es el rendimiento técnico y el cambio en el apalancamiento, que es otro de los factores clave que explican la evolución de la rentabilidad de LaGEO.

De una tasa de apalancamiento de 1.19 para diciembre del año 2008 se ha experimentado variaciones

anuales hasta llegar a un 1.10 en el año 2009, a un 1.09 en el 2010, un 1.14 en el 2011, un 1.19 en diciembre del 2012, un 1.19 en diciembre del 2013, un 1.81 en diciembre del 2014, 1.91 en Diciembre de 2015, 2.00 en Diciembre de 2016, 1.61 en Diciembre de 2017, 1.65 en Diciembre de 2018, 1.65 en Diciembre de 2019, 1.62 en Diciembre de 2020, 1.59 en Diciembre de 2021, 1.53 en Diciembre de 2022 y 1.60 en Diciembre de 2023.

El BAT ha estado en el rango de \$42.49 Millones a \$187.98 Millones durante el período de 2008 al 2023 a diciembre, \$61.67 Millones en el 2008, \$77.08 Millones en el 2009, \$66.65 Millones en el 2010, a \$101.52 Millones en el 2011, a \$187.98 Millones en el 2012, a \$174.17 Millones en el 2013, a \$142.01 Millones en el 2014, a \$67.22 Millones en el 2015, a \$42.49 Millones en el 2016, a \$61.11 Millones al 31 de diciembre de 2017, a \$77.41 Millones al 31 de diciembre de 2018, a \$70.74 Millones al 31 de diciembre de 2019, a \$43.96 Millones al 31 de diciembre de 2020, a \$55.57 Millones al 31 de diciembre de 2021, a \$70.59 Millones al 31 de diciembre de 2022 y a \$57.15 Millones al 31 de diciembre de 2023.

La incidencia de la carga financiera presentada por el ratio siguiente de la pirámide BAT/BAIT tiene una evolución muy poco significativa; esta cifra oscila entre el 0.67 y 1.00 dentro del periodo estudiado; iniciando con 0.97 para el 2008, un 0.98 en el 2009, 0.99 en el 2010, 0.99 en diciembre del 2011, 1.00 en diciembre del 2012, 1.00 en diciembre del 2013, 0.96 en diciembre del 2014, 0.77 en diciembre de 2015, 0.69 en diciembre de 2016, 0.77 en diciembre de 2017, 0.82 en diciembre de 2018, 0.82 en diciembre de 2019, 0.75 en diciembre de 2020, 0.79 en diciembre de 2021, 0.83 en diciembre de 2022 y 0.81 en diciembre de 2023.

En diciembre del 2008, el factor de apalancamiento del $1.19 \times 0.97 = 1.15$, actúa favorablemente para soportar el recorte fiscal que los sitúa y con un rendimiento técnico del 15.23% generan una rentabilidad de 13.5%.

En diciembre del 2009 el factor de apalancamiento es de $1.10 \times 0.98 = 1.078$, actúa desfavorablemente para que junto a un rendimiento técnico del 18.5% lleva a una rentabilidad post impuestos del 15.32 %.

En el 2010 con un factor de apalancamiento de $1.09 \times 0.99 = 1.07$, actúa desfavorablemente y con un rendimiento técnico del 16.06%, se llega a una rentabilidad antes impuestos del 13.17%.

A Diciembre del 2011 con un factor de apalancamiento de $1.14 \times 0.99 = 1.12$, actúa desfavorablemente y con un rendimiento técnico del 22.83%, se llega a una rentabilidad del 19.57%.

A Diciembre del 2012 con un factor de apalancamiento de $1.19 \times 1.00 = 1.19$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 34.57%, se llega a una rentabilidad del 29.22%.

A Diciembre del 2013 con un factor de apalancamiento de $1.19 \times 1.00 = 1.19$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 31.66 %, se llega a una rentabilidad del 27.11%.

A Diciembre del 2014 con un factor de apalancamiento de $1.81 \times 0.96 = 1.73$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 18.35 %, se llega a una rentabilidad del 21.58%.

A Diciembre del 2015 con un factor de apalancamiento de $1.91 \times 0.77 = 1.47$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 11.50 %, se llega a una rentabilidad del 11.40%.

A Diciembre del 2016 con un factor de apalancamiento de $2.0 \times 0.69 = 1.38$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 8.17 %, se llega a una rentabilidad del 7.25 %.

A Diciembre del 2017 con un factor de apalancamiento de $1.61 \times 0.77 = 1.24$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 10.06 %, se llega a una rentabilidad del 7.68 %.

A Diciembre del 2018 con un factor de apalancamiento de $1.65 \times 0.82 = 1.35$, actúa favorablemente

y con un rendimiento técnico del 11.75 %, se llega a una rentabilidad del 10.67%.

A Diciembre del 2019 con un factor de apalancamiento de $1.64 \times 0.82 = 1.345$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 10.93 %, se llega a una rentabilidad del 9.89%.

A Diciembre del 2020 con un factor de apalancamiento de $1.62 \times 0.75 = 1.215$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 7.54 %, se llega a una rentabilidad del 5.77%.

A Diciembre del 2021 con un factor de apalancamiento de $1.59 \times 0.79 = 1.256$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 9.11 %, se llega a una rentabilidad del 7.48%.

A Diciembre del 2022 con un factor de apalancamiento de $1.53 \times 0.83 = 1.269$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 11.21%, se llega a una rentabilidad del 9.64%.

A Diciembre del 2023 con un factor de apalancamiento de $1.60 \times 0.81 = 1.296$, actúa favorablemente y con un rendimiento técnico del 9.64%, se llega a una rentabilidad del 7.50%.

Se puede decir que durante el año 2012 se tuvo una situación en que la empresa actuó con apalancamiento financiero favorable que permitió potenciar su rentabilidad, en cuyo caso, la política de endeudamiento le ayudó a potenciar su rentabilidades con el rendimiento técnico. Sin embargo, desde el año 2008 se dio el caso de tener apalancamientos financieros desfavorables, y se aplique sobre un alto beneficio y provoque apalancamiento financiero desfavorable.

El margen de ventas y la rotación de activos ha mejorado durante el período analizado, sin embargo fue contrarrestado por la disminución en los índices (*Activos Funcionales/Capital Propio*) y (*Bat/Bait*), que incidieron en el resultado.

Para los años venideros, la manera de continuar con estas buenas rentabilidades sería a través de dos opciones: El incremento en las ventas, mejora de la rentabilidad por clientes y/o el aumento de cuota de mercado. El incremento en las ventas (en parte por la mejoría de los precios, capacidad instalada, optimización y subir eficiencia) se perfila como la opción principal, ya que la disminución de costos posiblemente es menos permisible por la evolución que deben tomar las inversiones.

ANÁLISIS FINANCIERO

LAGEO, S.A. de C.V.

Balance General Resumido al 31 de Diciembre (Cantidades en Miles de US \$)

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Activo Corriente	92,045.31	86,225.89	120,533.65	213,694.46	195,689.87	100,468.75	77,975.04	77,991.08	71,064.72	72,255.46	81,821.09	72,765.60	82,246.02	133,257.29	140,636.69
Efectivo	62,348.29	63,892.62	88,193.52	179,841.56	159,181.99	46,117.91	3,682.96	8,074.98	17,015.03	21,248.38	33,823.04	24,106.06	25,704.99	48,158.07	21,455.79
Clientes y otros por cobrar	21,198.40	18,947.17	27,579.91	31,972.19	35,295.97	28,966.70	13,931.76	23,413.49	24,147.07	24,482.61	19,564.17	18,652.40	24,927.05	16,481.06	33,549.34
Partes relacionadas x cobrar	8,294.36	3,128.17	4,464.56	1,517.49	20.26	23,110.54	57,364.38	44,471.93	28,198.15	24,720.70	24,144.44	25,419.76	26,168.26	30,048.89	32,948.92
Activo No corriente	333,129.45	333,574.13	326,700.64	331,482.58	355,636.49	704,968.22	681,125.97	681,628.11	714,113.15	728,094.95	711,373.04	701,849.61	691,286.92	621,580.06	635,827.59
Inventarios	11,976.55	8,909.79	8,719.11	10,080.31	17,105.03	17,946.48	22,445.53	20,212.95	20,172.19	22,506.93	22,791.82	24,967.55	25,089.48	25,819.57	28,261.66
Inversiones	8,265.78	29,288.92	29,516.07	29,365.31	29,215.78	69,329.57	19,428.26	19,185.24	81,470.23	61,092.56	58,381.08	57,327.29	56,589.69	20,174.06	8,094.88
Partes relacionadas x cobrar	36,464.02	38,126.22	46,698.18	50,258.51	60,589.88	354,162.99	366,683.21	388,352.94	386,650.44	399,844.97	389,217.33	381,758.19	365,936.21	352,248.41	377,784.61
Prop., Planta y Equipo neto	272,910.02	255,945.25	240,534.29	238,962.05	245,671.88	258,152.90	268,348.75	249,669.42	221,181.69	239,207.15	235,368.14	234,819.30	239,294.27	219,366.42	211,210.69
Total Activos	425,174.76	419,800.02	447,234.29	545,177.04	551,326.36	805,436.97	759,101.00	759,619.18	785,177.86	800,468.45	793,194.13	774,615.21	773,532.94	754,837.35	776,464.28
Pasivo Corriente	30,979.57	28,042.35	34,077.09	64,257.53	73,582.10	72,764.30	89,458.61	86,448.93	40,522.31	79,267.88	73,720.04	66,784.17	72,719.89	69,214.63	74,081.69
Proveedores	1,694.70	1,829.17	1,533.66	4,954.53	5,109.79	9,549.14	3,324.19	5,603.92	1,544.68	2,608.01	3,286.16	4,861.15	4,104.45	4,270.60	6,278.92
Impuestos por pagar corriente	13,633.26	12,792.88	16,614.87	44,277.83	40,528.66		35,423.05	16,317.95	17,761.85	19,503.17	16,105.16	13,297.14	16,168.70	20,017.08	20,966.92
Porcion cte. pr stamos a LP	1,563.50	5,988.47	1,452.08	966.23	950.00	4,750.00	19,450.00	17,206.99		14,094.87	15,239.49		10,000.00		
Otras cuentas por pagar	4,228.85	3,789.29	5,208.99	5,074.98	4,420.66	56,831.05	4,903.25	9,256.50	8,150.45	8,296.32	8,006.13	12,437.57	5,033.36	4,524.00	4,472.59
Cuentas por pagar relacionadas		1,772.15	590.58	556.49	10,377.55	1,634.11	2,629.65	463.04	17,761.85			1,184.66	1,238.62	1,248.00	1,623.92
Pasivo no corriente	8,996.66	7,344.47	19,176.47	23,187.10	15,167.44	287,207.66	272,949.77	294,207.30	257,152.22	236,220.62	234,563.69	228,237.57	215,588.25	192,776.97	217,507.96
Titularizaci3n a L. plazo	3,106.96	1,038.16	12,350.00	8,550.00	8,550.00	276,931.74	261,545.11	249,214.29	236,163.52	222,068.65	206,829.16	214,174.57	205,792.85	185,876.11	212,498.20
Beneficios de retiro			321.44	6,267.52	6,798.12	2,290.75	2,404.09	2,750.62	3,320.88	6,121.60	6,576.06	7,486.31	6,717.83	4,866.72	3,278.37
Impuesto sobre la renta diferido	5,328.64	5,363.73	5,943.97	7,808.52	7,808.26	7,570.83	7,918.87	7,092.80	7,358.28	8,030.37	8,259.52	3,399.89	2,587.01	1,382.65	1,188.04
Ctas x pagar relacionadas - LP	561.06	561.06	561.06	561.06	561.06	7,424.11	1,081.70	10,887.24	10,309.53						
Total pasivos	30,116.97	33,516.43	44,576.64	79,017.16	76,554.10	359,971.96	362,408.38	380,656.23	297,674.53	315,488.49	308,283.73	295,021.74	288,308.14	261,991.59	291,589.65
Capital Accionario	292,894.48	292,894.48	292,894.93	292,894.93	292,894.93	292,894.93	292,894.93	292,894.93	370,394.93	370,394.93	370,394.93	370,394.93	370,394.93	370,394.93	381,400.00
Reservas de Capital	19,335.48	24,001.40	31,108.20	44,267.03	56,459.42	58,578.99	58,578.99	58,578.99	62,856.80	68,212.90	73,156.46	74,078.99	74,078.99	74,078.99	76,280.00
Resultados acumulados	72,968.56	67,517.31	69,978.19	120,570.43	113,222.43	93,991.09	45,218.71	27,489.04	54,251.61	46,372.13	43,192.12	37,702.20	44,521.57	53,505.05	31,150.25
Total Pasivo y Patrimonio	415,315.49	417,929.62	438,557.97	536,749.55	539,130.88	805,436.97	759,101.01	759,619.18	785,177.86	800,468.45	793,194.13	774,615.21	773,532.96	754,837.35	776,464.28

21

LAGEO, S.A. de C.V.

Estado de Resultado Resumido al 31 de Diciembre (Cantidades en Miles de US \$)

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	132,912.74	128,614.75	163,824.64	249,142.40	234,368.66	221,507.37	151,851.38	125,937.36	150,447.40	165,120.99	144,957.01	120,340.62	135,911.24	141,506.70	148,452.18
Menos: Costos de Operaci3n	55,550.81	55,728.77	53,900.52	50,819.79	51,156.83	51,106.89	57,549.22	67,096.92	56,518.77	59,537.87	49,683.73	46,044.43	48,738.27	54,923.93	57,897.08
Utilidad antes de Gastos	77,361.93	72,885.98	109,924.13	198,322.61	183,211.83	170,400.47	94,302.16	58,840.44	93,928.63	105,583.12	95,273.28	74,296.19	87,172.97	86,582.77	90,555.10
Menos Gastos de Operaci3n:	6,627.13	8,065.83	9,951.22	12,154.53	11,450.87	24,629.13	23,674.24	11,418.63	31,026.13	28,434.36	24,773.17	34,180.31	37,467.57	21,456.29	39,586.10
Adm3n	5,943.38	7,373.36	7,130.96	11,265.66	10,633.68	24,132.74	23,225.06	10,936.50	21,951.55	27,884.31	24,329.35	20,404.58	18,766.94	16,983.30	18,157.17
Inv. & Desarrollo y otros	280.40	291.48	2,413.82	346.11	320.90	496.39	449.17		8,535.75						
Gastos financieros	1,843.27	768.31	570.92	486.58	360.44	5,772.09	20,049.18	19,533.59	17,854.99	16,625.92	15,933.95	14,454.05	14,931.69	14,055.85	13,066.28
Otros Ingresos financieros	2,511.25	3,196.57	1,304.25	3,599.56	3,915.55	3,947.64	17,800.36	16,688.63	16,426.81	21,427.15	18,837.61	15,734.25	18,273.54	17,616.16	15,873.46
Resultados antes de Impuestos	77,086.78	66,655.84	101,525.81	187,983.30	174,177.06	142,014.80	67,220.70	42,496.56	61,113.43	77,148.76	70,744.17	43,962.26	55,571.33	70,591.82	57,154.30
Impuesto Sobre la Renta	18,074.11	16,015.10	24,440.81	54,253.99	48,762.22	45,904.15	22,001.98	15,007.52	23,659.53	25,684.06	22,784.44	16,296.51	19,275.10	23,086.77	20,803.03
Utilidad del Per3odo	59,012.67	50,640.74	77,085.00	133,729.31	125,414.84	96,110.65	45,218.71	27,489.04	37,453.90	51,728.31	47,959.73	27,665.75	36,296.23	47,505.05	36,351.27

Las tablas presentan informaci3n financiera de LaGeo S.A de C.V., no se han incluido todas las cuentas, esta informaci3n se ha tomado de los Estados Financieros a Diciembre 31 de 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 (Cantidades en Miles de \$).

VOLÚMENES DE OPERACIÓN

A Diciembre del 2008, LAGEO obtiene unos Resultados de \$47.18 Millones, de \$59.012 Millones en Diciembre del 2009, \$50.64 Millones en Diciembre del 2010, \$ 77.085 Millones en el 2011, \$133.72 Millones en Diciembre del 2012, \$125.41 Millones en Diciembre del 2013, \$96.11 Millones en Diciembre del 2014, \$45.21 Millones en Diciembre del 2015, \$27.48 Millones en Diciembre del 2016, \$37.45 Millones en Diciembre de 2017, \$51.72 Millones en Diciembre de 2018, \$47.91 Millones en Diciembre de 2019, \$27.65 Millones en Diciembre de 2020, \$36.29 Millones en Diciembre de 2021, \$47.50 Millones en Diciembre de 2022 y \$36.35 Millones en Diciembre de 2023.

LAGEO ha vivido este ciclo de resultados en el periodo del 2008 al 2023 el cual se ha desarrollado en una pandemia, crisis covid, situación económica en recesión, y bastante adversa del país, con cambios en los sectores económicos y en la demanda agregada ocasionada por los problemas en USA, de crisis fiscal, polarización política e inflación. Esta coyuntura económica y política particular se aúna a una ralentización de nuestra economía, que se sitúa en un marco general que afecta a todo el país, el cual se ve particularmente marcado por una desaceleración económica dentro de una recesión, que a su vez, propicia una disminución en la demanda agregada, producción e inversión nacional, con una política restrictiva económica.

Comportándose los ingresos de forma cíclica, con una tendencia al alza en los resultados en el periodo del 2008-2012 tal como lo muestra el Estado de Resultados Comparativo; hay que señalar que para Diciembre del 2008 y 2017 se dio la utilidad más baja. Sin embargo, este efecto cíclico de los ingresos se ve acompañado por similares movimientos de los Costos de Operación principalmente en el costo de producción de energía que ha tenido un decremento porcentual.

Se ha vivido un efecto inverso de un aumento porcentual de los Ingresos de Operación y de los Gastos de Operación pero en todos los años los costos y gastos se han mantenido en una proporción menor al 49.6% de los ingresos. En Diciembre de 2009, los ingresos muestran un incremento del 17.0% con relación al período anterior y los resultados son positivos.

Es de hacer notar que entre Diciembre 2009 y Diciembre 2010, experimentó una disminución en los ingresos por venta de bienes y servicios que a esa fecha fueron de \$128.61 Millones comparado con los ingresos totales del 2009 de \$132.91 Millones.

Para Diciembre 2011, LAGEO reportó una cartera de ingresos de \$163.82 Millones un incremento del 27.4 % de los ingresos en una coyuntura marcada por la depresión, nuevo gobierno, recesión económica. Para el 2012 tiene una cartera de ingresos de \$249.14 Millones que representa un 52.1% mayor que el nivel obtenido en el período anterior.

Posteriormente, durante el 2013, se tuvo una leve disminución de los ingresos del 5.93% llevándoles a niveles de \$234.36 Millones.

A Diciembre del 2014, se tuvo una disminución de la cartera de ingresos del 5.49% con ingresos en niveles de \$221.507 Millones. Para Diciembre del 2015, se tuvo una disminución de la cartera de ingresos del 31.44% con ingresos en niveles de \$151.851 Millones. A Diciembre del 2016, se tuvo una disminución de la cartera de ingresos del 17.1% con ingresos en niveles de \$125.93 Millones. Para Diciembre del 2017, se tuvo un incremento de la cartera de ingresos del 19.5% con ingresos en niveles de \$150.44 Millones. Para Diciembre del 2018, se tuvo un incremento de la cartera de ingresos del 9.8% con ingresos en niveles de \$165.12 Millones. En Diciembre del 2019, se tuvo un decremento de la cartera de ingresos del 12.2% con ingresos en niveles de \$144.95 Millones, en Diciembre del 2020, se tuvo un decremento de la cartera de ingresos del 17.0% con ingresos en niveles de \$120.34 Millones, en Diciembre del 2021, se tuvo un incremento de la cartera de ingresos del 12.9% con ingresos en niveles de \$135.91 Millones, en Diciembre del 2022, se tuvo un incremento de la cartera de ingresos del 4.1% con ingresos en niveles de \$141.50 Millones y en Diciembre del 2023, se tuvo un incremento de la cartera de ingresos del 4.9% con ingresos en niveles de \$148.45 Millones.

INGRESOS Y RESULTADOS OPERATIVOS

Ingresos de Operación:

Los Ingresos Operativos de LAGEO provienen principalmente de Ingresos por ventas de bienes y servicios.

A Diciembre, los Ingresos de Operación experimentaron un ciclo creciente desde el 2008 hasta Diciembre del 2012 el periodo analizado, después han estado a la baja.

Al analizar el aporte de los rubros principales dentro del ingreso, se puede observar que los Ingresos por Venta van moviéndose en relación al ciclo dentro del total de los Ingresos.

Gastos de Operación:

Así como los Ingresos provienen principalmente de las operaciones normales, los Gastos de Operación son el resultado, en su mayoría, de las operaciones y de la gestión de LAGEO, compuestos principalmente por los Gastos de administración y ventas, seguidos por los Gastos de investigación y desarrollo y luego por Gastos financieros.

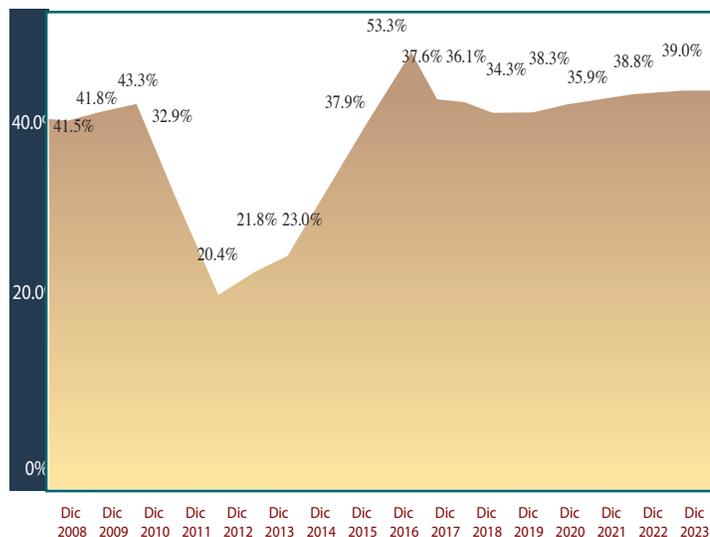
Al analizar los Resultados reportados a finales de Diciembre, vemos que LAGEO ha aumentado sus Gastos de Operación en los años 2009-2023, constituyendo el pico el año 2017, en términos porcentuales, se ha evolucionado una menor proporción dentro del estado de resultados, pasando del 5.5% en el 2008, disminuyendo a 5.0% en el 2009 para ser un 6.27% en el 2010, 6.07%, 4.88%, al 4.9%, 11.1%, 15.6 %, 9.1 %, 20.6%, 17.2 %, 17.1 %, 28.4%, 27.6%, 15.2% y 26.7% en el 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 respectivamente.

El monto de los gastos de administración estuvo entre \$5.6 Millones y \$27.884 Millones, entre Diciembre del 2008 al 2023. El peso porcentual de la administración pasó de constituir el 4.93 % en el 2008, al 4.47% en el 2009, al 5.73%

Ingresos de Operación Miles	2009 Dic	2010 Dic	2011 Dic	2012 Dic	2013 Dic	2014 Dic	2015 Dic	2016 Dic	2017 Dic	2018 Dic	2019 Dic	2020 Dic	2021 Dic	2022 Dic	2023 Dic
Ingresos	132,912.74	128,614.75	163,824.64	249,142.40	234,368.66	221,507.37	151,851.38	125,937.36	150,447.40	165,120.99	144,957.01	120,340.62	135,911.24	141,506.70	148,452.18

ESTADO DE RESULTADOS : ESTRUCTURA %

Costos de Operación
como porcentaje del Ingreso de Operación



en el 2010, al 4.35% en el 2011, al 4.52% a Diciembre del 2012, al 4.15% a Diciembre del 2013, en 2014 el 10.9%, 15.3% en el 2015, 8.7 % en el 2016, 14.6 % en el 2017, 16.9 % en el 2018, 16.8 % en el 2019, 17.0 % en el 2020, 13.8 % en el 2021, 12.0% en el 2022 y 12.2% en el 2023.

El peso porcentual de los gastos financieros pasó de constituir el 1.63% en Diciembre del 2008 a 1.23 %, en Diciembre del 2009 a 0.66 %, en Diciembre del 2010, a 0.36 %, en Diciembre del 2011, a 0.19 %, al 0.19% a Diciembre del 2012, 0.15% en Diciembre de 2013, 2.61% en Diciembre de 2014, 13.2% en Diciembre de 2015, 15.5 % en Diciembre de 2016, 11.9% en Diciembre de 2017, 10.1% en el 2018, 11.0% para el 2019, 12.0% en Diciembre de 2020, 11.0% en Diciembre de 2021, 9.9% en Diciembre de 2022 y 8.8% en Diciembre de 2023.

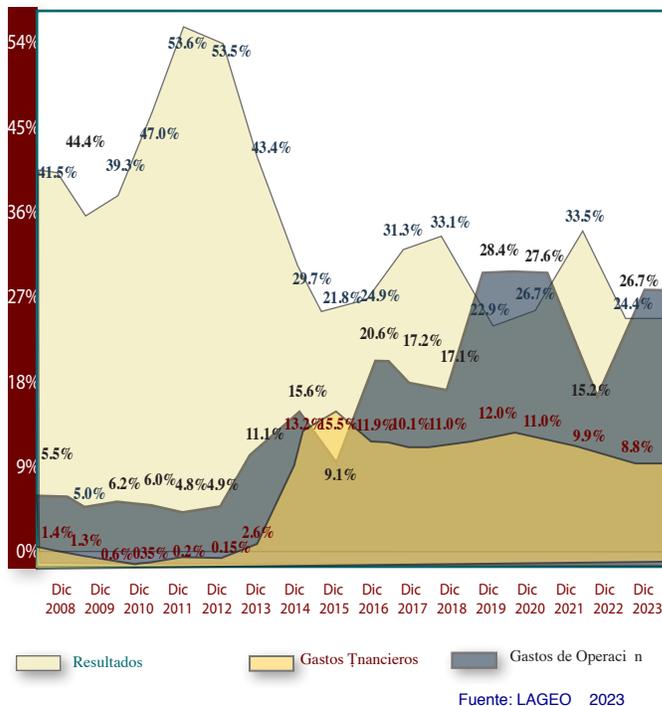
Gastos Totales :

Los Gastos totales han mantenido un comportamiento variable pero dentro de un rango. Utilizando el 46.7% de los ingresos totales del 2008. El 2009 y 2010 estos gastos representaron el 46.97% y 49.6 % respectivamente, siempre con mayor peso en los gastos de administración y ventas marketing. En el 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, su peso porcentual representa el 38.98%, 25.28%, 26.7%, 34.2%, 53.5%, 58.4%, 57.0%, 53.4%, 51.5%, 69.9%, 67.7%, 57.8% y 69.8% de los Ingresos Totales.

EBIT y EBITDA

	2009 Dic	2010 Dic	2011 Dic	2012 Dic	2013 Dic	2014 Dic	2015 Dic	2016 Dic	2017 Dic	2018 Dic	2019 Dic	2020 Dic	2021 Dic	2022 Dic	2023 Dic
EBIT (En Miles de \$)	78,930.05	67,424.15	102,096.73	188,469.88	174,537.50	147,786.89	87,269.88	62,030.15	78,968.42	94,038.29	86,678.12	58,416.31	70,503.02	84,647.66	70,220.57
EBIT/Ingresos de Operación	59.4%	52.4%	62.3%	75.6%	74.5%	66.7%	57.5%	49.3%	52.5%	57.0%	59.8%	48.5%	51.9%	59.8%	47.3%
EBITDA (En miles de \$)	107,963.15	96,302.42	128,584.09	209,397.41	194,410.23	168,762.09	111,405.23	87,871.18	100,675.27	114,364.71	107,338.22	80,691.56	93,114.95	107,259.60	93,724.11
EBITDA/Ingresos de Operación	81.2%	74.9%	78.5%	84.0%	83.0%	76.2%	73.4%	69.8%	66.9%	69.3%	74 %	67.1%	68.5%	75.8%	63.1%
EBITDA / Pasivo Circulante	3.5787	3.7183	3.8487	3.2872	2.6688	2.3193	1.2453	1.0165	2.4844	1.4428	1.4560	1.2082	1.2805	1.5497	1.2651

Resultados, Gasto de Operación y Gastos financieros
como porcentaje del Ingreso de Operación



Los Resultados :

De Diciembre del 2008 al 2023, LAGEO experimentó Resultados originados en el rendimiento de las operaciones en comparación con los costos y Gastos.

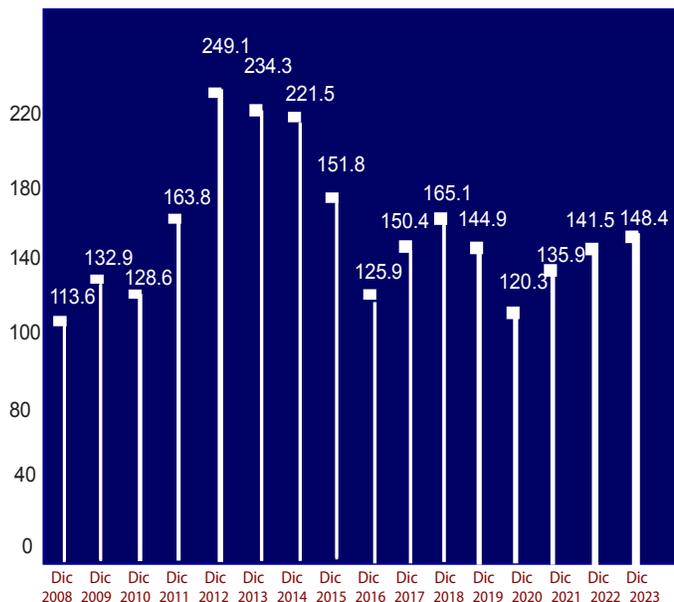
En el 2008 y el 2009 a Diciembre, los Resultados permitieron cerrar operaciones con un superávit del 41.56% y 44.4% respectivamente. A Diciembre 2008, los resultados son de \$ 47.18 Millones. A Diciembre del 2009, los resultados de LAGEO ascienden a \$59.012 Millones.

Para el 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 los Resultados permitieron cerrar operaciones con una utilidad del 39.3%, 47.05%, 53.68%, 53.5%, 43.4%, 29.78%, 21.8%, 24.9%, 31.3%, 33.1 %, 22.9%, 26.7%, 33.57% y 24.49% respectivamente. Para Diciembre 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 los resultados son de \$50.64 Millones, \$77.08 Millones, \$ 133.72 Millones, \$125.41 Millones, \$ 96.1 Millones, \$45.2 Millones, \$27.48 Millones, \$37.45 Millones, \$51.72 Millones \$47.95 Millones, \$27.66 Millones, \$36.29 Millones, \$47.50 Millones y \$36.35 Millones, respectivamente.

Gastos Totales (en Porcentajes)	2009 Dic	2010 Dic	2011 Dic	2012 Dic	2013 Dic	2014 Dic	2015 Dic	2016 Dic	2017 Dic	2018 Dic	2019 Dic	2020 Dic	2021 Dic	2022 Dic	2023 Dic
Gastos de administración	4.47%	4.73%	4.35%	4.52%	4.5%	10.9%	15.3%	8.7%	17.4%	16.9%	16.8%	17.0%	13.8%	12.0%	12.2%
Investigación y Desarrollo, y otros	0.21%	0.23%	1.47%	0.14%	0.14%				6.8%	0.3%					
Gastos Financieros	1.39%	0.60%	0.35%	0.20%	0.15%	2.61%	13.2%	15.5%	11.9%	10.1%	11.0%	12.0%	11.0%	9.9%	8.8%

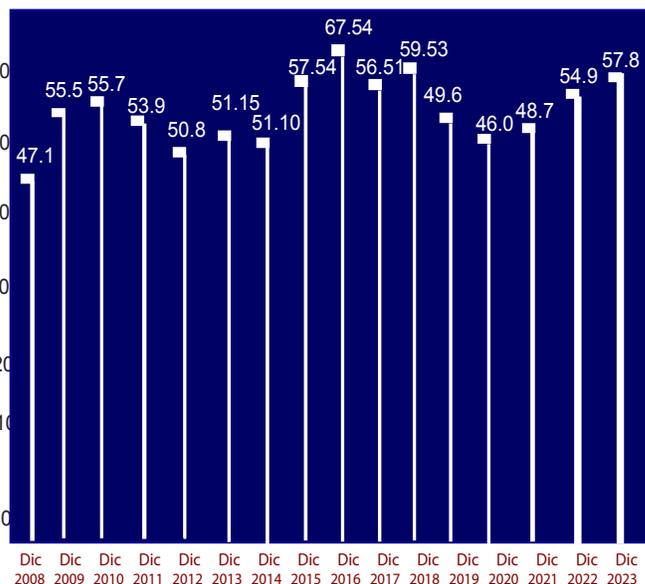
Ingresos de Operación

Millones de US\$



Costos de Operación

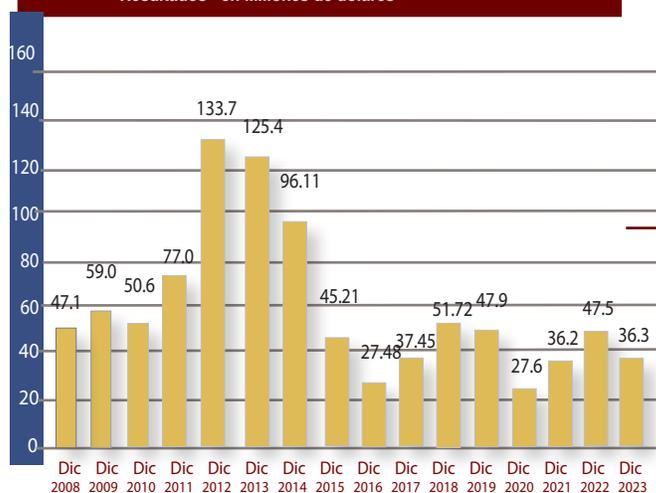
Millones de US\$



Resultados Antes de Intereses e Impuestos, Depreciación y Amortización (EBITDA).

El indicador del EBITDA mantiene la misma tendencia que los resultados y el EBIT, durante los últimos años. En el 2008, el EBITDA fue de \$90.82 millones. En el año de 2009 llegando a los \$107.96 millones. Al 31 de Diciembre de 2010, 2011 y 2012, los resultados de LaGeo antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización son de \$96.3 millones, \$128.5 millones y de \$209.39 millones respectivamente, este indicador creció en un 62.8% el 2012. En el 2013 el EBITDA alcanzó los \$194.41 millones y un decrecimiento del 7.2% sobre el año anterior, luego en el 2014 este llegó a los \$168.76 millones, que implica un decrecimiento del 13.2% sobre el 2013. A Diciembre del 2015 el EBITDA fue \$111.4 millones es decir una disminución del 34 % con relación al año anterior. Para diciembre del 2016 el EBITDA fue \$87.87 millones es decir una disminución del 21.1 % con relación al año anterior. A diciembre del 2017 el EBITDA fue \$100.67 millones es decir un aumento del 14.6% con relación al año anterior. Para diciembre del 2018 el EBITDA fue \$114.24 millones es decir un aumento del 13.5 % con relación al año anterior. Para diciembre del 2019 el EBITDA fue \$107.33 millones es decir una baja del 6.1 % con relación al año anterior, para diciembre del 2020 el EBITDA fue \$80.69 millones es decir una baja del 24.8% con relación al año anterior, para diciembre del 2021 el EBITDA fue \$93.11 millones es decir una baja del 15.4% con relación al año anterior, para diciembre del 2022 el EBITDA fue \$107.25 millones es decir una baja del 15.2% con relación al año

Resultados - en Millones de dólares



anterior y para diciembre del 2023 el EBITDA fue \$93.72 millones es decir una baja del -12.4% con relación al año anterior.

Para Diciembre del 2023 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$291.58 Millones. Con un pasivo total de un 37.6% del total de activos. A largo plazo con un 28.0% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$217.50 millones, compuestas por obligaciones titularización \$212.49 a L.P. .

Para Diciembre del 2022 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$261.99 Millones. Con un pasivo total de un 34.7% del total de activos. A largo plazo con un 25.5% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$192.77 millones, compuestas por obligaciones titularización \$185.87 a L.P. .

Para Diciembre del 2021 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$288.30 Millones. Con un pasivo total de un 37.3% del total de activos. A largo plazo con un 27.9% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$215.58 millones, compuestas por obligaciones titularización \$205.79 a L.P. .

Para Diciembre del 2020 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$295.02 Millones. Con un pasivo total de un 38.1% del total de activos. A largo plazo con un 29.5% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$228.23 millones, compuestas por obligaciones titularización \$214.17 a L.P. . Obligaciones bursátiles \$3.0 millones.

Para Diciembre del 2019 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$308.28 Millones. Con un pasivo total de un 38.9% del total de activos. A largo plazo con un 29.6% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$234.56 millones, compuestas por obligaciones titularización \$206.82 a L.P. . Obligaciones bursátiles \$8.0 millones.

A Diciembre del 2018 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$315.48 Millones. Con un pasivo total de un 39.4% del total de activos. A largo plazo con un 29.5% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$236.22 millones, compuestas por obligaciones titularización \$222.12 a L.P. . Obligaciones bursátiles \$10.125 millones.

A Diciembre del 2017 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$297.67 Millones. A largo plazo con un 32.8% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$257.15 millones, compuestas por obligaciones titularización \$236.16.

Para Diciembre del 2016 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$380.65 Millones. A largo plazo con un 38.7% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$294.20 millones, compuestas por obligaciones titularización \$249.21 .

A Diciembre del 2015 LaGeo S.A. de C.V. se fondea con recursos a corto plazo y largo plazo, un total de US\$362.40 Millones. A largo plazo con un 36.0% del total de activos, tiene obligaciones por un total de \$272.94 millones, compuestas por obligaciones

titularización \$261.54, por beneficios de retiro \$2.40 Millones.

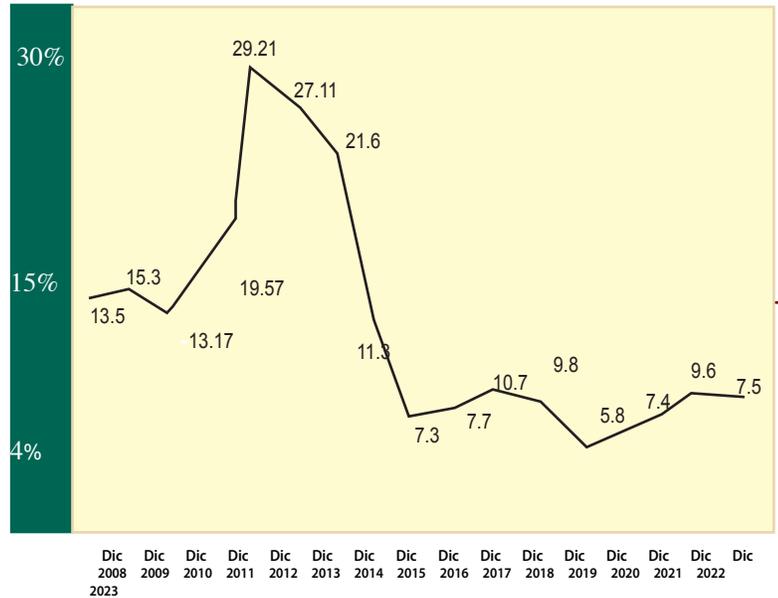
A corto plazo LaGeo posee pasivos de US\$89.45 Millones a Diciembre del 2015 , un 11.8% del total de activos, compuestos principalmente por Proveedores \$3.32 millones, otras cuentas por pagar \$ 4.90 millones y porción corriente de préstamos a largo plazo \$19.4 millones (titularización).

Razones de Rentabilidad

El Rendimiento sobre los Activos (ROA) a Diciembre del año 2008 retea un 11.36%. Un año después, a Diciembre de 2009, este coeficiente fue de 13.88%. A Diciembre del 2010 el ROA redujo al 12.6% que se convirtió en 17.24% en la misma fecha del 2011. Para Diciembre de 2012 este ratio subió a 24.53%, a Diciembre de 2013 bajó a 22.75%, a Diciembre del 2014 se redujo a 11.93% en parte por la baja de precios, producto de la baja del petróleo, lo cual no es muy positivo para una empresa intensiva en capital y de carácter extractiva. A Diciembre 2015 el Rendimiento sobre los Activos es 5.95% . Para diciembre 2016 el Rendimiento sobre los Activos es 3.62%, a Diciembre de 2017 es de 4.77%, a Diciembre de 2018 es de 6.46%, a Diciembre de 2019 es de 6.05%, a Diciembre de 2020 es de 3.57%, a Diciembre de 2021 es de 4.69%, a Diciembre de 2022 es de 6.29% y a Diciembre de 2023 es de 4.68%.

El Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE) al 31 de Diciembre del 2008 era de 13.5 %, llegando al 15.32% a Diciembre de 2009. Este ratio fue de 13.17% en el 2010, el 19.57% a Diciembre de 2011, a Diciembre del 2012 subió al 29.21%, mientras que en el 2013 bajó a 27.11%, a 21.6% a Diciembre del 2014, a 11.3% en Diciembre del 2015, a 7.3% en Diciembre del 2016, 7.7% en Diciembre del 2017, 10.7% en Diciembre del 2018, 9.8% en Diciembre del 2019, en Diciembre del 2020 en Diciembre de 5.77%, en Diciembre del 2021 en Diciembre de 7.48%, en Diciembre del 2022 en Diciembre de 9.64% y en Diciembre del 2023 de 7.50%.

La relación Gastos de Operación/Activos retejó a Diciembre una pro-
ROE Resultados /Patrimonio)



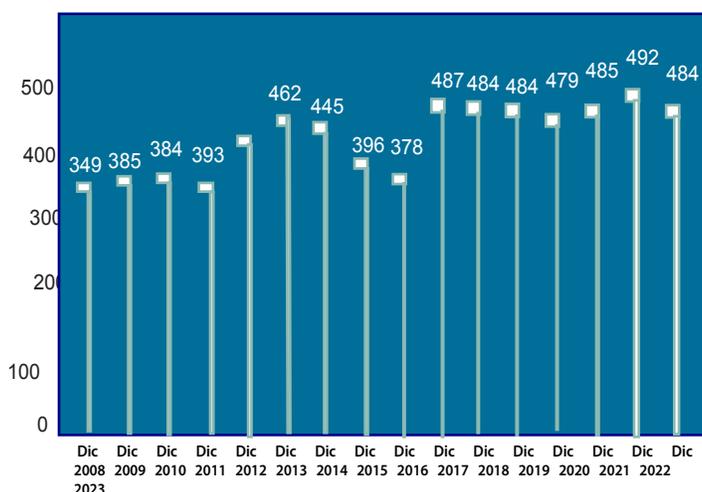
Generadores Claves del Rendimiento del Patrimonio

	Dic 2009	Dic 2010	Dic 2011	Dic 2012	Dic 2013	Dic 2014	Dic 2015	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Dic 2021	Dic 2022	Dic 2023
Retorno de los activos (ROA)	0.1388	0.1206	0.1724	0.2453	0.2275	0.1193	0.05957	0.0362	0.0477	0.0646	0.0605	0.0357	0.0469	0.0629	0.0468
Ingresos de Operación/Activos Totales	0.3126	0.3064	0.3663	0.4570	0.425	0.275	0.200	0.17	0.19	0.21	0.18	0.16	0.18	0.19	0.19
Gastos de Operación/Total de Activos	0.0156	0.0192	0.0223	0.0223	0.021	0.031	0.031	0.015	0.040	0.0355	0.0312	0.0441	0.0484	0.0284	0.0510

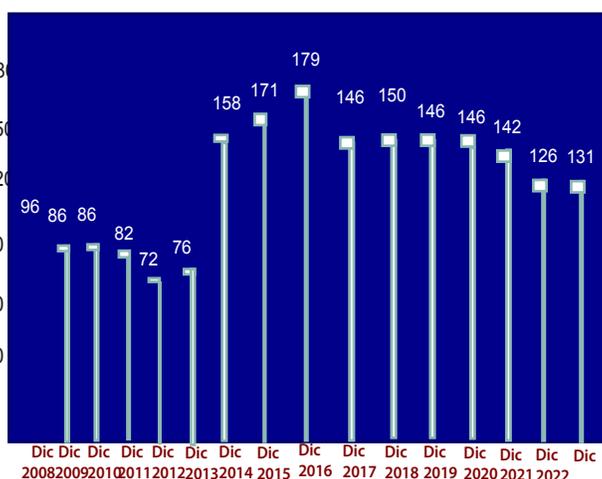
Generadores Claves del Rendimiento del Patrimonio

ÍNDICES	Dic 2009	Dic 2010	Dic 2011	Dic 2012	Dic 2013	Dic 2014	Dic 2015	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Dic 2021	Dic 2022	Dic 2023
Utilidad Neta/Patrimonio (o ROE)	0.1532	0.1317	0.1957	0.29216	0.27112	0.216	11.39	0.073	0.077	0.107	0.0989	0.0569	0.0748	0.0964	0.0750
Margen Bruto de Utilidad	0.5821	0.5667	0.6710	0.7960	0.7817	0.7693	0.6210	0.4672	0.6243	0.6394	0.6573	0.6174	0.6414	0.6119	0.6100
Margen Neto Utilidad	0.4440	0.3937	0.4705	0.5368	0.5351	0.4339	0.2978	0.2183	0.2490	0.3133	0.3309	0.2293	0.2671	0.3357	0.2449
ROA: Retorno de los Activos	0.1388	0.1206	0.1724	0.2453	0.2275	0.1193	0.05957	0.0362	0.0477	0.0646	0.0605	0.0357	0.0469	0.0629	0.0468
ROS: Margen de Utilidad Neta	0.4440	0.3937	0.4705	0.5368	0.54	0.43	0.30	0.22	0.25	0.31	0.33	0.23	0.27	0.34	0.24
Ingresos de Operación/Activo Total	0.3126	0.3064	0.3663	0.4570	0.425	0.275	0.200	0.17	0.19	0.21	0.18	0.16	0.18	0.19	0.19
Gastos de Operaciones/Total de Activos	0.0081	0.0114	0.0093	0.0112	0.012	0.031	0.031	0.015	0.040	0.0355	0.0312	0.0441	0.0484	0.0284	0.0510

Patrimonio



Activo Fijo / Patrimonio en porcentaje



Patrimonio / Activos en porcentaje



porción del 1.5% en el 2008. A Diciembre 2009, el indicador es de 1.56%, de 1.92% para Diciembre del 2010. Para Diciembre 2011, este indicador muestra 2.23%, ubicándose en un 2.23% para Diciembre del 2012, 2.1% a Diciembre del 2013, 3.1% en Diciembre del 2014, 3.1% en Diciembre de 2015, 1.5% en Diciembre de 2016, 3.95% en Diciembre de 2017, 3.55% en Diciembre de 2018, 3.1% en Diciembre de 2019, 4.4% en Diciembre de 2020, 4.8% en Diciembre de 2021, 2.8% en Diciembre de 2022 y 5.1% en Diciembre de 2023.

Coefficientes de Capital:

El coeficiente Patrimonio/Activos a Diciembre refleja la siguiente tendencia: en el 2008 de 84.1%, 90.6% en el 2009, 91.57% a Diciembre de 2010, el 2011 en un 88.09%, 83.96% al 31 de Diciembre del 2012, 83.90% en el 2013, 55.31% en Diciembre de 2014, 52.26% en Diciembre de 2015, 49.89% en Diciembre de 2016, 62.09% en Diciembre de 2017, 60.59% en Diciembre de 2018, 61.1% en Diciembre de 2019, 61.9% en Diciembre de 2020, 62.7% en Diciembre de 2021, 65.2% en Diciembre de 2022 y 62.4% en Diciembre de 2023.

Endeudamiento:

Para el 31 de Diciembre de 2008 la Deuda Total fue de \$65.52 Millones y sus componentes principales fueron impuestos por pagar (\$12.46 Millones un 3.0 % del Total pasivo y patrimonio), Pr stamos bancarios a m s de un a o (\$9.96 Millones un 2.40% del total del pasivo y patrimonio), Cuentas por pagar a relacionados a LP (\$6.56 Millones un 1.58% y otras Cuentas por pagar a CP (\$16.13 Millones un 3.88% del total del pasivo y patrimonio).

Para el 31 de Diciembre de 2009 la Deuda Total fue de \$39.16 Millones siendo sus componentes principales los rubros de impuestos por pagar (\$16.30 Millones, un 3.83% del Total pasivo y patrimonio) y Pr stamos bancarios a m s de un a o (\$9.962 Millones, un 2.44% del total del pasivo y patrimonio).

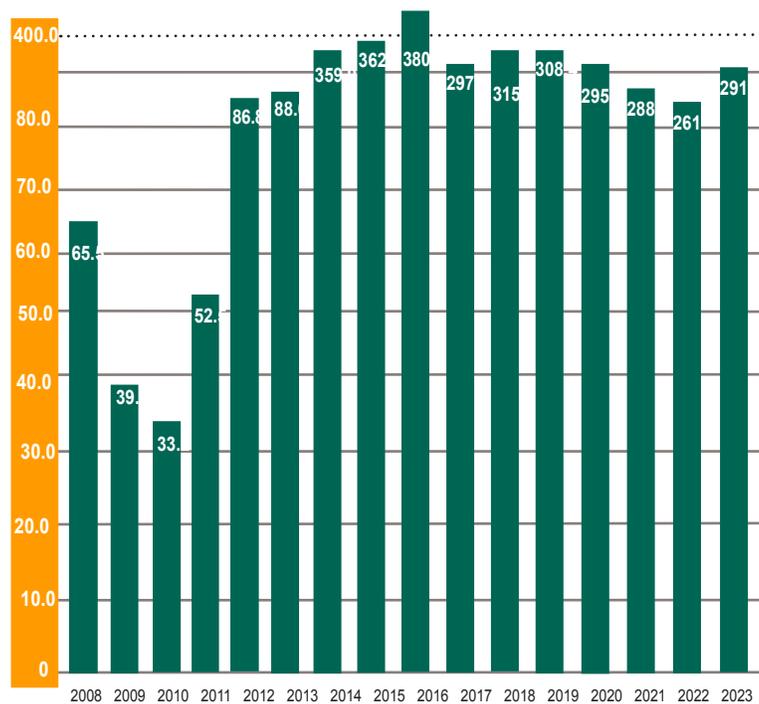
Para el 31 de Diciembre de 2010 la Deuda Total fue de \$ 33.24 Millones y su componente principal fue impuestos por pagar (\$13.96 Millones un 3.33 % del Total pasivo y patrimonio). Pr stamos bancarios a un a o (\$4.54 Millones un 1.08 % del total del pasivo y patrimonio), Cuentas por pagar a relacionados a CP (\$1.77 Millones un 0.42% y otras Cuentas por pagar a CP (\$3.78 Millones un 0.90% del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2011 la Deuda Total fue de \$52.58 Millones y sus componentes principales fueron el rubro impuestos por pagar (\$21.26 Millones un 4.8 % del Total pasivo y patrimonio), Pr stamos bancarios a m s de un a o (\$12.35 Millones un 2.80% del total del pasivo y patrimonio), y otras Cuentas por pagar a CP (\$5.20 Millones un 0.90% del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2012 la Deuda Total fue de \$86.887 Millones y sus componentes principales fueron los rubros impuestos por pagar (\$49.31 Millones un 9.0 % del Total pasivo y patrimonio). Pr stamos bancarios a un a o (\$3.80 Millones un 0.7 % del total del pasivo y patrimonio), y otras Cuentas por pagar a CP (\$5.07 Millones un 0.90% del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2013 la Deuda Total fue de \$88.011 Millones y su componente principal fue el rubro impuestos por pagar (\$44.38 Millones

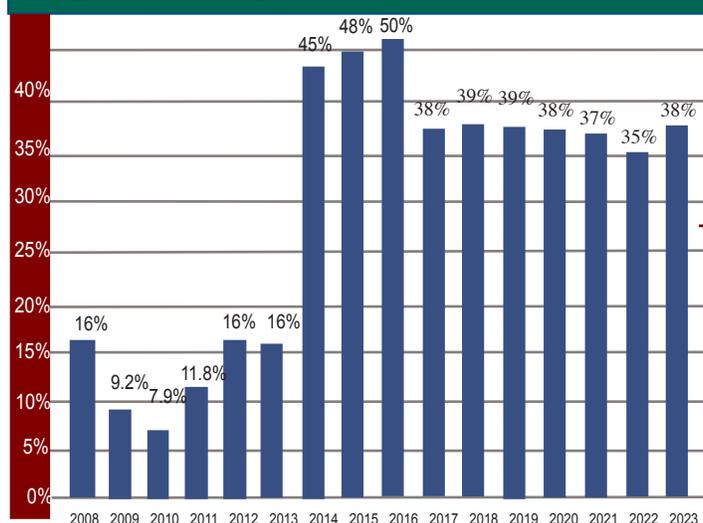
Deuda Total Miles \$ a diciembre



un 8.1 % del Total pasivo y patrimonio). Pr stamos bancarios a un a o (\$8.55 Millones un 1.6 % del total del pasivo y patrimonio), Cuentas por pagar a relacionados a CP (\$10.37 Millones un 1.9% y otras Cuentas por pagar a CP (\$4.42 Millones un 0.80% del total del pasivo y patrimonio).

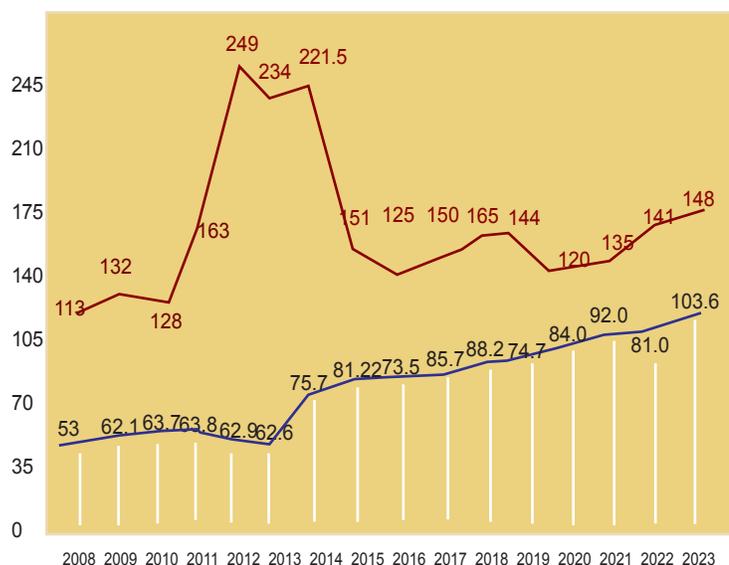
Al 31 de Diciembre de 2014 la Deuda Total fue de \$359.971 Millones y su componente principal fue el rubro titularizaci n \$ 273 millones, otras cuentas por pagar (\$56.831 Millones, un 7.1 % del Total pasivo y patrimonio).

- Razón de Deuda a diciembre



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Raz n de deuda	0.16	0.092	0.079	0.118	0.16	0.16	0.45	0.48	0.50	0.38	0.39	0.39	0.38	0.37	0.35	0.38
Apalancamiento	1.19	1.10	1.09	1.14	1.19	1.19	1.81	1.91	2.00	1.61	1.65	1.64	1.62	1.59	1.53	1.60
Pasivo Total / Patrimonio Neto	0.19	0.11	0.09	0.13	0.19	0.19	0.82	0.96	1.06	0.65	0.65	0.64	0.62	0.59	0.53	0.60

- Ingresos y Costos Totales en millones a diciembre



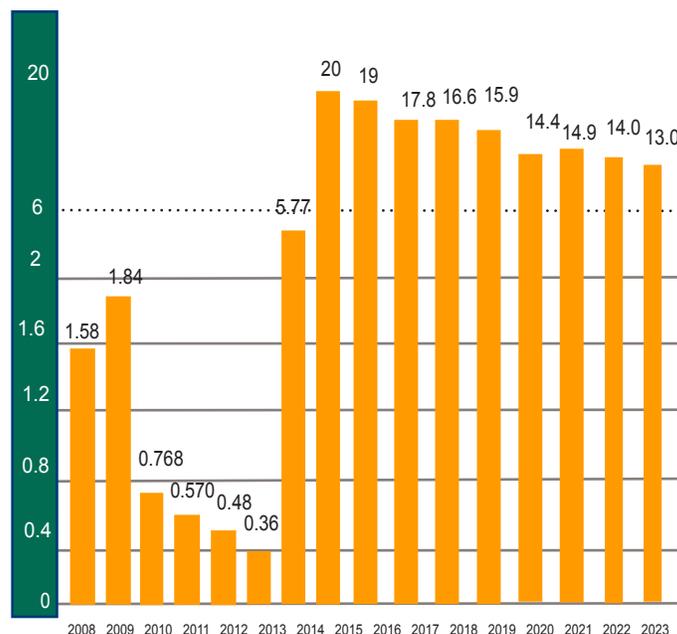
Al 31 de Diciembre de 2015 la Deuda Total fue de \$362.408 Millones y su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo \$ 261.5 millones un 34.5% del Total pasivo y patrimonio, otras cuentas por pagar (\$4.90 Millones, un 0.9 % del Total pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2016 la Deuda Total fue de \$380.65 Millones y su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo \$ 249.21 millones un 32.8% del Total pasivo y patrimonio.

Al 31 de Diciembre de 2017 la Deuda Total fue de \$297.67 Millones y su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo \$ 236.16 millones un 30.1% del Total pasivo y patrimonio.

Al 31 de Diciembre de 2018 la Deuda Total fue de \$315.48 Millones un 39.4% del Total pasivo y patrimonio y su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo \$ 222.06 millones un 27.7% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$21.35 Millones un 2.7% del total del pasivo y patrimonio, impuestos por pagar (\$19.5 Millones un 2.4 % del Total pasivo y patrimonio), proveedores (\$1.68 Millones un 0.2 % del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$2.6 Millones un 0.3 % del total del pasivo y patrimonio).

- Gastos Financieros - en millones de dólares a diciembre



Al 31 de Diciembre de 2019 la Deuda Total fue de \$308.28 Millones un 38.9% del Total pasivo y patrimonio y su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo \$ 206.82 millones un 26.1% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$21.33 Millones un 2.7% del total del pasivo y patrimonio, papel burs til (\$8.0 Millones un 1.0 % del Total pasivo y patrimonio), impuestos por pagar (\$16.1 Millones un 2.0 % del total del pasivo y patrimonio), proveedores (\$3.2 Millones un 0.4 % del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$8.0 Millones un 1.0 % del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2020 la Deuda Total fue de \$295.021 Millones un 38.1% del Total pasivo y patrimonio su componente principal fue el rubro titularizaci n a largo plazo y corto plazo \$ 214.17 millones un 27.6% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$32.0 Millones un 4.1% del total del pasivo y patrimonio, papel burs til tramos 19-21 (\$3.0 Millones un 0.4% del Total pasivo y patrimonio). impuestos por pagar (\$13.2 Millones un 1.7 % del total del pasivo y patrimonio), proveedores (\$4.8 Millones un 0.6 % del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$12.43 Millones un 1.6 % del total del pasivo y patrimonio).

Coefficientes de Eficiencia

	Dic 2009	Dic 2010	Dic 2011	Dic 2012	Dic 2013	Dic 2014	Dic 2015	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Dic 2021	Dic 2022	Dic 2023
Eficiencia Operativa	0.3989	0.4272	0.3259	0.2025	0.21605	0.23470	0.38768	0.55446	0.38019	0.36000	0.34217	0.37077	0.34377	0.37370	0.37441
Gastos de Operaci3n / Activos	0.0156	0.0192	0.0223	0.0223	0.0208	0.0306	0.0312	0.0150	0.0395	0.0355	0.0312	0.0441	0.0484	0.0284	0.0510
Activos Totales / N3mero de Empleados	1,461.1	1,423.1	1,521.2	1,758.6	1,761.4	2,556.9	1,865.1	1,808.6	1,910.4	1,581.9	1,615.4	1,577.6	1,608.1	2,062.4	2,277.0
Utilidades Netas / N3mero de Empleados	202.79	171.66	262.19	431.38	400.69	305.11	111.10	65.45	91.13	102.23	97.68	57.40	75.46	129.80	106.60
EBIT / Ingresos de Operaci3n	59.4%	52.4%	62.3%	75.6%	74.5%	66.72%	57.5%	49.3%	52.5%	57.0%	59.8%	48.5%	51.9%	59.8%	47.3%
EBITDA / Ingresos de Operaci3n	81.2%	74.9%	78.5%	84.0%	83.0%	74.16%	73.4%	69.8%	66.9%	69.3%	74.0%	67.1%	68.5%	75.8%	63.1%

Al 31 de Diciembre de 2021 la Deuda Total fue de \$288.30 Millones un 37.3% del Total pasivo y patrimonio su componente principal fue el rubro titularización a largo plazo y corto plazo \$ 205.79 millones un 26.6% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$27.6 Millones un 3.6% del total del pasivo y patrimonio, impuestos por pagar (\$16.1 Millones un 2.1% del total del pasivo y patrimonio), proveedores (\$4.1 Millones un 0.5% del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$5.03 Millones un 0.7% del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2022 la Deuda Total fue de \$261.99 Millones un 34.7% del Total pasivo y patrimonio su componente principal fue el rubro titularización a largo plazo (\$185.87 millones) y corto plazo (\$19.779 millones) con un total \$ 205.65 millones un 25.5% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$19.7 Millones un 2.6% del total del pasivo y patrimonio, impuestos por pagar (\$20.0 Millones un 2.7% del total del pasivo y patrimonio), proveedores (\$4.2 Millones un 0.6% del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$4.5 Millones un 0.6% del total del pasivo y patrimonio).

Al 31 de Diciembre de 2023 la Deuda Total fue de \$291.58 Millones un 37.6% del Total pasivo y patrimonio su componente principal fue el rubro titularización a largo plazo (\$212.49 millones) y corto plazo (\$73.48 millones) con un total \$ 235.97 millones un 30.08% del Total pasivo y patrimonio. El rubro Dividendos por pagar \$12.25 Millones un 1.6% del total del pasivo y patrimonio, impuestos por pagar (\$20.96 Millones un 2.7% del total del pasivo y patrimonio), proveedores (\$6.2 Millones un 0.8% del total del pasivo y patrimonio) y otras cuentas por pagar (\$4.4 Millones un 0.6% del total del pasivo y patrimonio).

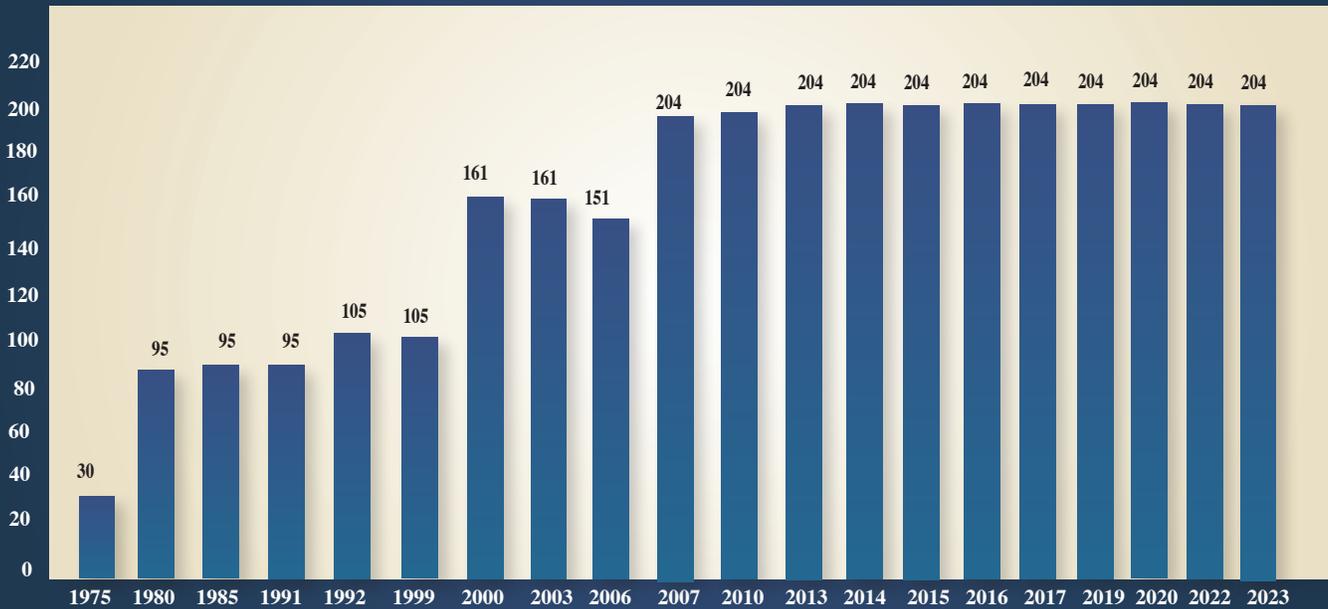
La **Razón de Deuda** ha mantenido una tendencia similar durante el periodo analizado. Habiendo iniciado con un coeficiente de 0.16 en el 2008, un 0.092 en el 2009, un 0.079 en el 2010, un 0.118 en el 2011, al 31 de Diciembre de 2012 a 0.16, a 0.16 en el 2013, en Diciembre de 2014 a 0.45, en Diciembre de 2015 a 0.48, en Diciembre de 2016 a 0.50, en Diciembre de 2017 a 0.38, en Diciembre de 2018 a 0.39, en Diciembre de 2019 a 0.39, en Diciembre de 2020 a 0.38, en Diciembre de 2021 a 0.37, en Diciembre de 2022 a 0.35 y en Diciembre de 2023 a 0.38.

El **Apalancamiento** es de 1.19 en el 2008, 1.10 en el 2009, 1.09 en el 2010, de 1.14 en el 2011, de 1.19 en Diciembre del 2012, 1.19 a Diciembre del 2013, a 1.81 en Diciembre del 2014, 1.91 en Diciembre del 2015, 2.00 en Diciembre del 2016, 1.61 en Diciembre de 2017, 1.65 en Diciembre de 2018, 1.64 en Diciembre de 2019, 1.62 en Diciembre de 2020, 1.59 en Diciembre de 2021, 1.53 en Diciembre de 2022 y 1.60 en Diciembre de 2023.

Cobertura:

A pesar de la crisis económica y depresión que el país ha enfrentado durante el periodo analizado, la **Cobertura de los Intereses** de LAGEO ha pasado de una cobertura de 39.9 veces en 2008 hasta una cobertura de 42.82 veces en el 2009, de 87.76 para el 2010 de 178.63 para el 2011, de 387.34 en Diciembre del 2012, 484.23 veces en Diciembre de 2013, 25.6 veces en Diciembre de 2014, 4.35 veces en Diciembre de 2015, 3.18 veces en Diciembre de 2016, 4.42 veces en Diciembre de 2017, 5.66 veces en Diciembre de 2018, 5.44 veces en Diciembre de 2019, 4.04 veces en Diciembre de 2020, 4.72 veces en Diciembre de 2021, 6.02 veces en Diciembre de 2022 y 5.37 veces en Diciembre de 2023.

Capacidad Instalada Geotermica en MW



Fuente: UTE, SIGET 2023

Evolución Capacidad Instalada de las Centrales generadores de Geotermia en MW



Fuente: UTE, SIGET 2023

La Industria de generación eléctrica en el país, es una estructura competitiva, caracterizada como una industria madura con un alto nivel de competencia, que ha generado una serie de reajustes en las participaciones de mercado, tasas de rentabilidad y en los jugadores claves en este periodo analizado. El sistema de generación que forma parte del mercado mayorista está integrado por las centrales hidroeléctricas, operadas por la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), las centrales geotérmicas operadas por LaGeo, las centrales

térmicas propiedad de Duke Energy International, Nejapa Power Company, Holcim El Salvador, Inversiones Energéticas, Textufil, GECSA, Energía Borealis, HILCASA Energy y Termopuerto Ltda. y los turbogeneradores propiedad de la Compañía Azucarera Salvadoreña, Ingenio Chaparrastique, Ingenio El Ángel e Ingenio La Cabaña. Al 31 de diciembre de 2014, 2015, 2016 y 2017, el parque generador contaba con una capacidad instalada de 1,563.2 MW, 1659 MW, 1809 MW, respectivamente, manteniendo la potencia reportada en el 2013. Durante el año 2014, CEL efectuó un aporte de US\$ 174.1 millones para el pago de la totalidad

GENERACION POR LAGEO EN MWh

Central	1985	1990	1995	2000	2005	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generacion Bruta	421,990	418,703	442,681	786,226	1,050,507	1,381,659	1,523,942	1,525,127	1,534,383	1,535,382	1,559,614	1,557,640	1,576,346	1,575,832
Generacion Neta	379,644	384,267	410,068	738,851	985,184	1,293,037	1,420,860	1,427,457	1,429,973	1,420,423	1,442,379	1,443,861	1,432,418	1,467,156

Central	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Generacion Bruta	1,569,116	1,545,276	1,474,001	1,557.0	1,559.1	1,581.2
Generacion Neta	1,459,934	1,437,252	1,372,792	1,449.9	1,451.6	1,468.00

Fuente: SIGET, UTE Dic 2022

GENERACION NETA POR CENTRAL GENERADORA DE LAGEO EN MWh

Central	1975	1980	1985	1992	1995	1999	2000	2003	2007	2010	2013	2016	2019	2020	2021	2022
Ahuachapan	66,968	365,300	379,644	336,293	354,194	402,069	352,063	504,222	607,891	649,818	618,345	627,900	653,795	650,677	658,811	644,808
Berlin				22,954	55,873	155,778	386,788	461,987	685,145	777,639	824,034	829,200	718,996	799,290	792,789	823,191

Fuente: SIGET Dic 2022

INYECCIONES POR TIPO DE RECURSOS GWh

Recursos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hidroeléctrico	1,735	2,034	1,500	2,079	2,006.5	1,841	1,784	1,713	1,348	1,257	1,615	1,543	1,442	1,985	1,730	2,147
Geotérmico	1,293	1,421	1,420	1,421	1,430.0	1,420	1,442	1,443	1,432	1,467	1,459	1,437	1,372	1,449	1,451	1,468
Térmico	2,292	1,957	2,362	1,970	2,122.7	2,367	2,355	2,409	2,396	2,362	1,709	1,179	1,606	888.69	867	505.8
Biomasa		159	161	179.9	169.6	204	229	229	344	394		488	551.6	549.7	625.0	552.3
Importaciones	31.6	5.9	129	85.2	114.1	85	283	588	899	988	1,674	1,824	1,449	774	1,316	706

31

CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE CENTRAL MW

Fuente: UTE, SIGET Dic 2021

Ramo	1980	1985	1990	1992	1995	1999	2000	2003	2006	2007	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2021	2022
Hidroeléctrico	231.4	388.0	388.0	388.0	388.0	388.0	394.7	429.7	460.3	472	472	472.6	472.6	472.6	472.5	552.5	552.5	552.7	552.7
Térmico	123.5	148.8	167.4	204.9	415.5	450.4	546.4	514.6	618.9	695.4	784	885	886.1	756.6	756.6	756.6	757.1	757.1	757.1
Geotérmica	95.0	95.0	95.0	105.0	105.0	150.0	161.2	161.2	151.2	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4
% Geotérmica	21.1%	15%	14.6%	15%	11.6%	15.2%	14.6%	14.6%	12.3%	14.9%	14%	13.1%	13.08%	12.3%	11.3%	11.0%	10.0%	9.8%	8.3%
Total	449.9	631.8	650.4	697.9	908.5	988.4	1,102	1,105.5	1,230.4	1,371.9	1,461	1,562	1,563	1,659	1,685	1,825	2,062	2,421.0	2,849

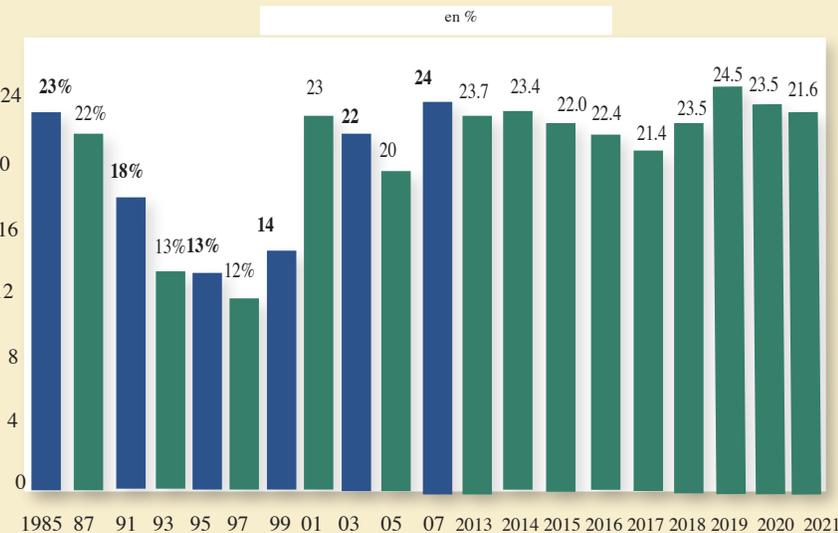
Fuente: UTE, SIGET Dic 2022

CAPACIDAD INSTALADA POR CENTRAL GENERADORA DE LAGEO EN MW

Central	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2017
Ahuachapan	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
Berlin	109.4	109.4	109.4	109.4	109.4	109.4	109.4
Total Generación Geotérmica	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4	204.4
Totales	1,420	1,421	1,430	1,466	1,562	1,562	1,562

del subsidio al consumo de energía eléctrica. Los aportes de CEL para el pago del subsidio al consumo de energía eléctrica acumulan desde 1998 un total de US\$1,035.1 millones. Al 31 de diciembre de 2013, el parque generador contaba con una capacidad instalada de 1,563.2 MW, reflejando un incremento de 6.6% respecto a los 1,466.1 MW de potencia reportados al 31 de diciembre de 2012. La generación de

Cuota de Mercado LaGeo



FACTOR DE UTILIZACIÓN CENTRALES DE LA GEO %

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	mayo	Junio	Julio	Agsoto	Sept	Octubre	Nov	Dic	Total
2019	Ahuachapan	85.9	85.7	85.2	84.6	84.8	85.0	86.1	85.8	87.4	87.3	73.6	85.0	84.7
	Berlin	82.7	58.5	56.1	55.6	56.9	93.0	93.4	93.3	92.6	92.4	92.8	92.8	80.0
2018	Ahuachapan	84.5	85.8	85.6	83.6	84.0	85.2	85.2	85.3	82.6	58.7	84.3	85.9	82.5
	Berlin	97.8	96.1	88.7	89.3	94.9	95.1	95.1	86.8	64.5	88.4	90.1	88.4	89.6
2017	Ahuachapan	85.4	86.4	86.8	86.7	85.5	85.8	83.6	71.6	76.6	74.2	90.4	84.5	82.7
	Berlin	81.0	99.4	98.7	96.8	95.1	95.8	95.9	95.3	93.1	93.5	82.9	75.8	92.0
2016	Ahuachapan	84.2	84.3	82.9	81.4	81.7	84.1	82.5	83.2	82.7	83.3	64.6	85.1	81.7
	Berlin	97.5	97.9	97.8	92.6	92.6	90.2	94.3	94.3	96.2	68.8	95.0	100.1	93.0
2014	Ahuachapan	81.0	77.0	85.0	83	83.0	81.0	69.0	83.0	84.0	83.0	85.0	85.0	81.5
	Berlin	100.0	100.0	96.0	97.0	97.0	98.0	98.0	96.0	64.0	84.0	81.0	88.0	91.5
2013	Ahuachapan	86.0	85.0	86.0	84.0	84.0	71.0	82.0	63.0	84.0	84.0	83.0	81.0	81.0
	Berlin	95.0	97.0	93.0	93.0	93.0	94.0	94.0	95.0	97.0	71.0	93.0	95.0	92.5
2012	Ahuachapan	86.0	84.0	86.0	86.0	83.0	76.0	82.0	79.0	83.0	81.0	86.0	88.0	83.3
	Berlin	92.0	88.0	91.0	91.0	87.0	86.0	92.0	96.0	74.0	72.0	85.0	95.0	87.4

Fuente: SIGET Dic 2019

INYECCIONES NETAS POR CENTRALES GENERADORAS DE LA GEO GWh

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	mayo	Junio	Julio	Agsoto	Sept	Octubre	Nov	Dic	Total
2018	Ahuachapan	55.2	50.5	55.7	52.7	54.6	53.7	55.5	55.5	52.0	38.7	53.3	56.2	634.
	Berlin	74.5	66.1	67.2	65.5	72.3	70.9	72.5	66.1	47.7	67.2	66.2	67.3	803.0
2017	Ahuachapan	55.6	50.9	56.6	54.7	55.7	54.1	54.4	46.8	48.3	48.4	53.8	55.0	634.9
	Berlin	61.6	69.1	75.3	71.3	72.4	70.6	73.1	72.6	68.5	71.1	61.1	57.8	825.0
2016	Ahuachapan	54.8	51.3	53.9	51.2	53.1	53.0	53.6	54.1	52.0	54.2	41.1	55.5	627.9
	Berlin	74.5	70.1	74.8	68.7	70.7	66.6	71.9	71.4	71.2	52.5	70.5	76.4	839.2
2015	Ahuachapan	54.9	49.6	54.3	46.6	43.9	42.5	51.6	47.6	47.6	55.3	52.9	55.0	601.8
	Berlin	72.1	64.2	71.6	70.3	72.8	70.3	73.9	75.5	66.8	56.0	67.8	69.8	830.6
2014	Ahuachapan	52.5	44.7	54.7	51.8	53.9	50.9	44.7	53.6	52.6	53.8	53.5	55.2	622.5
	Berlin	76.1	68.4	72.5	71.0	74.0	72.0	74.8	73.4	46.9	64.3	59.8	67.4	821.4
2013	Ahuachapan	56.0	49.7	55.7	53.0	54.3	44.7	53.3	40.9	52.3	54.0	52.0	52.5	618.4
	Berlin	71.2	66.4	70.5	68.5	70.8	69.0	70.9	71.9	71.1	53.8	68.2	71.8	824.1
2012	Ahuachapan	56.4	51.7	56.1	54.0	54.1	47.9	53.2	51.2	51.82	52.17	53.81	56.99	639.5
	Berlin	69.7	62.5	68.5	66.3	66.0	63.1	70.4	72.95	54.73	54.14	61.59	71.23	781.0

Fuente: SIGET, UT Dic 2018

energía eléctrica aportada por CEL al Mercado Mayorista de Electricidad durante el 2013, fue de 1,784.9 GWh, cubriendo el 28.9% de la demanda y el resto, fue producida mediante recursos geotérmicos (23.3%), térmicos e importación (47.8%). Durante el año 2013, CEL efectuó un aporte de US\$ 166,397,737.42 para el pago de la totalidad del subsidio al consumo de energía eléctrica. El volumen de inyecciones efectuado por los generadores locales, al mercado mayorista, durante el año 2014, alcanzó un volumen 5,793.1 GWh, reflejando una variación negativa de 0.3% respecto al volumen inyectado durante el año 2013. El volumen de inyecciones efectuado por los generadores locales, al mercado mayorista, durante el año 2013, alcanzó un volumen 5,812.00 GWh, reflejando una variación negativa de 0.4% respecto al volumen inyectado durante el

año 2012, el cual ascendió a 5,834.3 GWh.

El precio promedio ponderado anual, de la energía demandada en el Mercado Mayorista de energía eléctrica, calculado a partir de las estadísticas publicadas por la Unidad de Transacciones : para el año 2016 reflejó un valor de US\$ 81.80/MWh, lo que implica una baja de 22.1% respecto al promedio de US\$ 105.03/MWh registrado en el año 2015. Para el año 2014 reflejó un valor de US\$ 165.03/MWh, lo que implica una baja de 6.0% respecto al promedio de US\$ 175.18/MWh registrado en el año 2013. El precio promedio ponderado anual, de la energía demandada en el Mercado Mayorista de energía eléctrica, calculado a partir de las estadísticas publicadas por la Unidad de Transacciones para el año 2013 reflejó

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS \$/MWH

\$/MWh	Enero	Febrero	Marzo	Abril	mayo	Junio	Julio	Agsoto	Sept	Octubre	Nov	Dic
2023	96.47	97.23	107.14	114.04	124.06	135.87	135.48	144.42	111.95	102.27	110.61	109.77
2022	129.24	146.25	159.56	169.80	132.44	105.87	106.00	88.62	80.22	82.35	106.82	97.28
2021	68.08	80.86	101.16	106.34	116.25	112.64	106.44	79.98	82.83	129.33	128.09	120.87
2020	85.84	89.85	75.00	54.31	54.44	61.99	73.38	72.92	60.60	69.24	60.22	60.10
2019	101.37	123.84	120.87	125.32	121.73	108.67	121.90	107.74	102.38	85.40	81.31	81.28
2018	101.78	103.84	103.84	107.91	113.20	111.41	136.61	128.73	104.13	119.88	122.73	101.64
2017	95.14	97.83	95.38	95.52	98.35	86.60	87.01	85.20	74.77	78.24	102.00	101.64
2016	65.85	62.07	66.10	74.53	86.45	86.52	85.72	80.45	79.72	104.55	100.36	89.22
2015	119.24	104.20	100.97	112.75	115.46	118.87	131.73	125.11	98.30	84.08	79.50	70.15
2014	163.80	172.16	177.51	181.30	178.38	172.41	185.51	189.77	152.11	136.46	139.46	127.13
2013	183.24	186.78	189.41	193.04	197.13	178.72	178.59	173.60	155.09	149.77	154.01	162.77

un valor de US\$ 175.2/MWh, lo que implica una baja de 8.6% respecto al promedio de US\$ 191.6/MWh registrado en el año 2012.

Fuente: UTE diciembre 2023

La inyección neta anual de LaGeo es del 23% para el 2013. Esa cuota ha variado de un 23% de contribución en el año 1985 , un 12% para 1997, un 23.7% desde el 2011 y un 23.7% desde el 2012.

Se ha tenido un incremento de la energía geotermica de 380 GWh para el año 1985 , con 453 GWh para el año 1997 , 907GWh para el año 2001, 1390 GWh para el año 2007, para el año 2010 se tuvo 1,421.1 GWh ,para el año 2011 se tuvo 1,430 GWh ,para el año 2012 se tuvo 1,420.4GWh para el año 2013 se tuvo 1,442.4GWh y para el año 2014 se tuvo 1,443.9GWh.