



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Escuela de
Postgrado

“VALORIZACIÓN DE AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por

Ever Orue Muñoz

Juan Pablo Rossel Ganoza

Sofia Alessandra Zorrilla Cateriano

Asesor: Jorge Eduardo Lladó Márquez

[0000-0003-0676-2666](tel:0000-0003-0676-2666)

Lima, octubre 2021

Dedicatoria

Dedicamos el presente trabajo de investigación a nuestras familias, por su constante apoyo en épocas muy complicadas que se vive actualmente en el país.

Adicionalmente, un agradecimiento especial al profesor Alfredo Aguilar, quien nos dio asesoramiento en la primera etapa de la tesis.

Ever Orue Muñoz

Juan Pablo Rossel Ganoza

Sofia Alessandra Zorrilla Cateriano

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar la valorización de Agroindustrial Laredo S.A.A. al 31 de diciembre del 2020. El objeto es hallar el valor de la empresa y, en base al resultado, otorgar una recomendación sobre la acción.

Se ha escogido la metodología de descuento de flujos de caja como principal método de valorización, se ha creído conveniente analizar los resultados de los últimos 10 años para poder proyectar adecuadamente los próximos 10 años. Los principales supuestos fueron: crecimiento en las ventas anuales con un crecimiento perpetuo (g) del 2.6%, y diferentes WACC que varían entre 10.67% y 11.11%, debido a la variación de la tasa de impuesto a la renta que se incrementará gradualmente en el sector agroindustrial de acuerdo con la ley N° 31110. Adicionalmente, se han utilizado herramientas financieras como Bloomberg Risk Simulator, en conjunto con recurrir a fuentes de información confiables como: reportes de la Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), entrevistas al Ing. Luis F. Piza, Gerente General de la empresa, al Ing. Alfonso J. Medrano, Gerente de Operaciones de la empresa, y otros especialistas del sector. A partir de ello, se ha concluido un escenario base donde el valor patrimonial de la empresa es de S/ 156,930,836 con un valor de S/ 13.57 por acción.

También se presentan los resultados de la metodología de múltiplo promedio comparable y el cálculo del valor contable con un valor por acción de S/ 24.43 y S/ 47.69, respectivamente.

Finalmente, recomendamos una decisión de venta de la acción por las siguientes razones: i) El ROE no es mayor al COK y el ROIC no es mayor al WACC, por lo que la empresa no está generando valor, y ii) existen riesgos potenciales que podrían afectar seriamente al sector azucarero peruano.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	xi
Introducción	xiii
Capítulo 1. Descripción del negocio, factores organizativos y sociales	1
1.1. Giro del negocio	1
1.2. Líneas del negocio y productos	1
1.3. Proceso productivo	1
1.4. Centro de operaciones.....	2
1.5. Tipo de clientes.....	2
1.6. Hechos de importancia	3
1.7. Accionistas y precio de la acción.....	4
1.8. Directorio	5
1.9. Gobierno corporativo, responsabilidad social y gestión ambiental	5
Capítulo 2. Análisis del macroentorno y la industria azucarera	7
2.1 Análisis de la economía global.....	7
2.2 Análisis de la economía local	7
2.3 Análisis de la industria azucarera	7
2.3.1. Análisis de la industria azucarera global	8
2.3.1.1. Desarrollo y tendencias.....	8

2.3.1.2.	Principales empresas del mercado azucarero	9
2.3.1.3.	Principales productores de azúcar	10
2.3.1.4.	Principales consumidores de azúcar	11
2.3.1.5.	Análisis de la producción y consumo de azúcar	12
2.3.2.	Análisis de la industria azucarera nacional.....	13
2.3.2.1.	Desarrollo y tendencias.....	13
2.3.2.2.	Principales empresas del mercado azucarero local.....	14
2.3.2.3.	Principales regiones productoras de azúcar	14
2.3.2.4.	Análisis de la producción y consumo de azúcar	15
2.3.3.	Cotización del precio de azúcar internacional vs Laredo	16
2.4	Análisis PESTEL	17
2.5	Identificación de los principales competidores.....	19
2.6	Participación de mercado.....	20
2.7	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	20
Capítulo 3. Posicionamiento competitivo.....		22
3.1	Visión y misión.....	22
3.2	Ciclo de vida de la empresa	22
3.3	Matriz de Boston Consulting Group.....	22
3.4	Análisis de cadena de valor	23
3.5	Modelo de negocio y propuesta de valor	24

3.6	Análisis FODA cruzado (MAFE).....	24
3.7	Ventajas competitivas.....	26
3.8	Matriz PEYEA.....	26
3.9	Revelamiento de la estrategia.....	27
Capítulo 4. Análisis financiero y características de la inversión		28
4.1.	Análisis financiero de la empresa.....	28
4.1.1.	Finanzas operativas.....	31
4.1.1.1.	Ratios de liquidez:	31
4.1.1.2.	Ratios de gestión.....	31
4.1.1.3.	Ratios de rentabilidad	32
4.1.1.4.	Análisis histórico de las NOF versus fondo de maniobra.....	33
4.1.2.	Finanzas estructurales.....	33
4.1.2.1.	Descripción de las políticas de la empresa	33
4.1.2.2.	Ratios de rentabilidad y análisis Dupont	34
4.1.2.3.	Pay Out ratio.....	35
4.1.2.4.	Características de la inversión de la empresa (CAPEX)	36
4.1.2.5.	Análisis del financiamiento y solvencia	37
4.2.	Diagnóstico.....	39
Capítulo 5. Análisis de riesgos		40
5.1.	Identificación y evaluación de riesgos.....	40

5.2.	Matriz de riesgos.....	40
Capítulo 6. Valorización.....		42
6.1.	Método del flujo de caja descontado	42
6.1.1.	Justificación del método	42
6.1.2.	Estimación del WACC y sus componentes	42
6.1.3.	Principales supuestos de proyección de estados financieros y del flujo de caja libre	43
6.1.4.	Determinación del flujo de caja descontado y valor estimado de Laredo	47
6.2.	Simulación Montecarlo.....	48
6.3.	Análisis de sensibilidad	50
6.4.	Otros métodos de valorización	50
6.4.1.	Valor contable.....	50
6.4.2.	Método de múltiplos de empresas comparables	51
6.5.	Recomendación de inversión.....	52
Bibliografía		55
Anexos		63
Nota biográfica		104

Índice de tablas

Tabla 1. Fondos de Agroindustrial Laredo S.A.A.	2
Tabla 2. Composición accionarial de Agroindustrial Laredo S.A.A. por accionista.....	4
Tabla 3. Índice de liquidez de las empresas azucareras nacionales	5
Tabla 4. Beneficios internos y externos a colaboradores.....	6
Tabla 5. Desarrollo y tendencias de la industria azucarera global.....	8
Tabla 6. Principales empresas del mercado azucarero.....	9
Tabla 7. Desarrollo y tendencias de la industria azucarera nacional	14
Tabla 8. Consumo de azúcar industrial en Perú.....	16
Tabla 9. Matriz PESTEL.....	18
Tabla 10. Identificación de principales competidores	19
Tabla 11. Análisis BCG de la cartera.....	23
Tabla 12. Matriz FODA – MAFE.....	25
Tabla 13. Estrategias implementadas y no implementadas	27
Tabla 14. Necesidad operativa de fondo y fondo de maniobra.....	33
Tabla 15. Políticas financieras, comerciales, dividendos, inversión y capital	33
Tabla 16. Deuda vigente de Agroindustrial Laredo S.A.A.	39
Tabla 17. Análisis por nivel de criticidad y clase	40
Tabla 18. Escenarios de impacto del acuerdo con Guatemala.....	41
Tabla 19. Componentes del WACC.....	42

Tabla 20. Principales supuestos de proyección.....	44
Tabla 21. Flujo de caja descontado.....	47
Tabla 22. Cálculo de valor por acción	48
Tabla 23. Simulación de Montecarlo: Variables de entrada y salida.....	49
Tabla 24. Análisis de sensibilidad del WACC y tasa de crecimiento (g).....	50
Tabla 25. Método de valor contable	51
Tabla 26. Cálculo del valor de la acción por el método de múltiplos.....	51
Tabla 27. Información de producción nacional	66
Tabla 28. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)	71
Tabla 29. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)	71
Tabla 30. Análisis DUPONT de Agroindustrial Laredo S.A.A.....	84
Tabla 31. Estimación del beta.....	87
Tabla 32. Beta re apalancado	88
Tabla 33. Cálculo del beta del bottom up	88
Tabla 34. Cálculo del beta total del bottom up	89
Tabla 35. Determinación de la tasa de la deuda y deuda a valor de mercado	89
Tabla 36. Cálculo del WACC	90
Tabla 37. Metodologías de valorización utilizadas por los practitioners.....	92
Tabla 38. Proyección del precio del azúcar de Agroindustrial Laredo S.A.A.....	97
Tabla 39. Proyección del precio del alcohol de Agroindustrial Laredo S.A.A.	97

Tabla 40. Supuestos de proyección de la cantidad demanda de azúcar de Agroindustrial Laredo S.A.A.....	97
Tabla 41. Proyección de la cantidad demandada de azúcar (q) de Agroindustrial Laredo S.A.A.	98
Tabla 42. Principales supuestos del costo de ventas de Agroindustrial Laredo S.A.A.	99
Tabla 43. Proyección del costo de ventas de Agroindustrial Laredo S.A.A.....	99

Índice de figuras

Figura 1. Principales hechos de importancia de Agroindustrial Laredo S.A.A.....	3
Figura 2. Principales productores de azúcar (miles de Tn).....	11
Figura 3. Principales consumidores de azúcar (miles de Tn)	12
Figura 4. Producción y consumo mundial de azúcar	13
Figura 5. Principales regiones productoras de azúcar nacional	15
Figura 6. Producción y consumo nacional de azúcar.....	15
Figura 7. Comparación de precios internacionales contrato N°5, N°11 vs precios nacionales azúcar blanca, rubia y Laredo (PEN/Tn)	17
Figura 8. Participación de mercado en ventas (miles de S/)... ..	20
Figura 9. Ponderación de factores críticos de éxito – Porter	21
Figura 10. Matriz de Boston Consulting Group.....	23
Figura 11. Matriz PEYEA.....	26
Figura 12. Ventas de Laredo (millones de S/)	28
Figura 13. Producción de azúcar (miles de Tn)	29
Figura 14. Variación de ventas, producción y rendimiento	30
Figura 15. Rendimiento Laredo, sembradores independientes y nacional (TCH).....	30
Figura 16. Ratio de liquidez.....	31
Figura 17. Ratios de gestión.....	32
Figura 18. Margen neto.....	32
Figura 19. Margen bruto, operativo, neto y EBITDA.....	34
Figura 20. ROE, ROA, Operating ROA y ROIC.....	35
Figura 21. Pay out ratio.....	36

Figura 22. Inversión en CAPEX (miles de S/)	37
Figura 23. Ratio de apalancamiento	38
Figura 24. Matriz de riesgos	41
Figura 25. Tornado de valor por acción	48
Figura 26. Simulación de Montecarlo	49
Figura 27. Resultados del valor de la acción de Agroindustrial Laredo S.A.A.	52
Figura 28. Producción de azúcar (miles de Tn)	66
Figura 29. Terrenos de ingenios agrícolas (miles de Has)	66
Figura 30. Participación por producción de azúcar (miles de Tn)	67
Figura 31. Producción y rendimiento de principales ingenios azucareros	67
Figura 32. Molienda de caña propia	67
Figura 33. Ciclo de vida de la empresa	68
Figura 34. Relación entre deuda, CAPEX y molienda	85
Figura 35. Relación CAPEX y precio del azúcar (millones de S/)	85
Figura 36. Proyección de la producción del azúcar	96
Figura 37. Proyección del consumo del azúcar	96
Figura 38. Proyección del excedente de azúcar	96
Figura 39. Proyección del precio contrato Nro. 11	96
Figura 40. Proyección del precio contrato Nro. 5	96

Introducción

La empresa Agroindustrial Laredo S.A.A. (en adelante “Laredo” o la “ empresa”) se ubica en las provincias de Trujillo, Virú y Ascope, en el departamento de La Libertad. Se dedica principalmente al cultivo e industrialización de la caña de azúcar, produciendo así azúcar y otros productos relacionados.

El 78.8% del accionariado le corresponde al Grupo Manuelita, un grupo de origen colombiano que tiene experiencia en agroindustria, acuicultura y biodiesel, y mantiene el control de la empresa desde 1998. El grupo maneja operaciones en: Colombia, Brasil, Chile y Perú. La diferencia del accionariado está diversificada en accionistas con una participación menor al 7%.

Al 2020, las ventas de la empresa alcanzaron S/286.1 MM, obteniendo un EBITDA de 19.4%, un ROE de 1.9% y un ROIC de 4.1%, márgenes superiores a los últimos 3 años.

Sin embargo, la acción de Laredo a diciembre del 2020 ha cerrado cotización en S/ 9.22, habiendo generado una caída de 20.5% durante el año. El bajo nivel de negociación la sitúa en la posición 184 de 296 empresas (Índice de liquidez: 0.05301), con una frecuencia de cotización del 5.0%, por lo que se considera una acción no líquida.

Es una característica de la gestión el mantener por periodos largos a los miembros del Directorio, con un promedio de antigüedad superior a 10 años y con experiencia en el rubro agroindustrial, en gran medida desarrollada dentro de las empresas del grupo.

Cabe resaltar que el gobierno corporativo de la empresa se basa en su entorno, responsabilidad social y gestión ambiental. Ello se ve reflejado en los amplios programas y beneficios que destinan a los colaboradores y a la comunidad, además de contar con el certificado de la norma ISO 14001:2015 relacionado al sistema de gestión ambiental.

Capítulo 1. Descripción del negocio, factores organizativos y sociales

1.1. Giro del negocio

La actividad principal de la empresa es la producción y comercialización de azúcar, alcohol extra neutro y otros productos, entre los que se encuentra: melaza, bagazo y leche. Dichos productos son usados como insumos para la elaboración de los bienes de consumo en las empresas industriales.

Al 2020, el 90% de las ventas de la empresa se concentran en el mercado nacional, y un 10% se exporta a países como: Estados Unidos, Colombia, España, Bélgica y Ecuador.

1.2. Líneas del negocio y productos

La empresa cuenta con dos líneas de negocio: la producción y comercialización de azúcar, alcohol y otros; y el inmobiliario con el condominio La Merced. Este último no se tomará en cuenta para efectos de la valorización dado que sería el primer proyecto inmobiliario y aún no se encuentra activo. Los terrenos que lo conforman están en uso con siembra de caña de azúcar.

Los productos azúcar y alcohol extra neutro representan el 90% y 5.8% de las ventas al 2020, y están principalmente dirigidos al sector industrial de alimentos, bebidas, golosinas, farmacéutico y perfumería. Los otros productos representan el 4.2% de las ventas. Cabe indicar que la melaza se utiliza principalmente en la producción del alcohol, y el bagazo como combustible.

1.3. Proceso productivo

El proceso productivo de la elaboración del azúcar y sus derivados está conformado por dos etapas:

- (i) **En campo:** preparación del terreno, siembra de la semilla de caña, riego y crecimiento, cosecha y transporte a fábrica. El periodo completo en campo demora alrededor de 13 a 14 meses. Cabe mencionar que la caña de azúcar se puede cosechar durante todo el

año y es extraída en un 53% de campos propios y un 47% de sembradores independientes.

- (ii) **En fábrica:** recepción y pesaje de caña, lavado y picado, extracción del jugo, purificación, evaporación, cristalización, centrifugado, refinado, empaque y almacenamiento. Para mayor detalle del proceso productivo ver el anexo 1.

1.4. Centro de operaciones

La empresa tiene como domicilio legal la Av. Trujillo s/n, el distrito de Laredo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. A diciembre de 2020, cuenta con terrenos agrícolas destinadas al cultivo de caña de azúcar en los distritos de Laredo, Virú, Arena Dulce y Chiclín con 3148, 980, 4995 y 1004 hectáreas respectivamente. Ver tabla 1.

Tabla 1. Fondos de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Fondos	Provincia	Distrito	Cultivo	Área (Hectáreas)
Zona I	Trujillo	Laredo	Caña de azúcar	653
Zona II	Trujillo	Laredo	Caña de azúcar	1,126
Zona III	Trujillo	Laredo	Caña de azúcar	963
Zona IV	Trujillo	Laredo	Caña de azúcar	406
Anexo Cortijo	Trujillo	Cortijo	Caña de azúcar	581
Anexo Perú	Virú	Virú	Caña de azúcar	778
Anexo Huaca Larga	Virú	Virú	Caña de azúcar	202
Arena Dulce	Virú	Arena Dulce	Caña de azúcar	3,790
María Eliza	Virú	Arena Dulce	Caña de azúcar	427
Arena Dulce (Pur Pur)	Virú	Arena Dulce	Caña de azúcar	246
Arena Dulce (4 Piedras)	Virú	Arena Dulce	Caña de azúcar	532
Chiclín	Ascope	Chiclín	Caña de azúcar	1,004
Total				10,708

Fuente: Estados financieros Individual Agroindustrial Laredo S.A.A. 2020. Elaboración propia (2021).

1.5. Tipo de clientes

De acuerdo con la entrevista con el Ing. Luis Piza, la empresa realiza sus actividades comerciales mediante el distribuidor SUCDEN Perú. Este distribuidor recibe las condiciones de negociación del precio instruidas por la empresa, y es ofrecida a la cartera de clientes que maneja

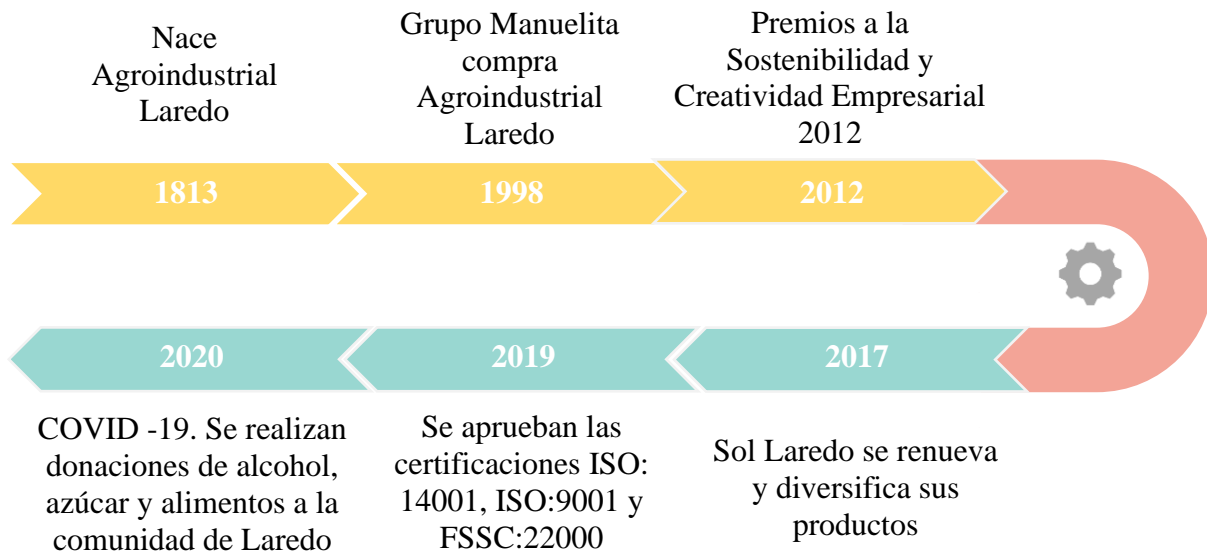
el distribuidor. Cabe indicar que Laredo, para establecer el precio de negociación, toma como referencia los contratos de precios futuros del azúcar N°5 de Londres y N°11 de Nueva York del siguiente año, y cierran los contratos con los clientes con un año de anticipación. Esto permitirá planificar la cantidad de toneladas para la venta y poder cubrir la cuota proyectada, por lo que casi todo lo que se produce se vende, obteniendo existencias mínimas.

Los clientes industriales que provee SUCDEN Perú a la empresa, detallados en el Boletín Somos Laredo Ed. N°28, son: Mondelez, Nestlé, Corporación Lindley, Backus, Industrias San Miguel, Compañía Nacional de Chocolates, entre otros.

1.6. Hechos de importancia

La empresa ha venido consolidándose como una de las empresas azucareras más importantes del país. Durante su trayectoria han sucedido varios hechos de importancia, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. Principales hechos de importancia de Agroindustrial Laredo S.A.A.



Fuente: Página web de Agroindustrial Laredo S.A.A. Elaboración propia (2021).

1.7. Accionistas y precio de la acción

La estructura accionarial de la empresa está conformada principalmente por empresas del Grupo Manuelita de nacionalidad colombiana, entre ellas Manuelita Internacional S.A. e Inversiones Manuelita S.A. con un total de 78.78% de participación, como se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Composición accionarial de Agroindustrial Laredo S.A.A. por accionista

Accionistas	Nacionalidad	Grupo	N° de Acciones	%
Manuelita Internacional S.A.	Colombiana	Manuelita	7,424,898	64.21%
Inversiones Manuelita S.A.	Colombiana	Manuelita	1,684,624	14.57%
Velarde Aspillaga Luis Julio	Peruana		699,483	6.05%
Gambetta Laguerre Alberto Jorge	Peruana		243,010	2.10%
Interseguro Compañía de Seguros de Vida S.A.	Peruana	Intercorp	165,064	1.43%
BBF S.A.	Panameña		138,919	1.20%
Otros accionistas con menos del 1%			1,207,371	10.44%
Total de acciones comunes			11,563,369	100.00%

Fuente: Memoria anual Agroindustrial Laredo S.A.A. 2020. Elaboración propia (2021).

La empresa cuenta sólo con acciones con derecho a voto o comunes (LAREDO C1). El capital social creado, suscrito y pagado asciende a S/ 191'603,841 representado por 11'563,369 acciones comunes, que al 31 de diciembre del año 2020 tienen un valor nominal de S/ 16.56. La cotización de la acción a la misma fecha fue de S/ 9.22.

Las acciones comunes de la empresa forman parte del Índice de la Bolsa de Valores de Lima (SPBLPGPT). Dado su bajo nivel de negociación se sitúa en la posición 184 de 296 empresas (Índice de liquidez: 0.05301), con una frecuencia de cotización del 5%, con un máximo volumen negociado en los últimos 5 años de S/ 197,885 el cual representa el 0.10% del capital social. Por lo tanto, dicha acción es ilíquida y como su mayor volumen transado no es significativo, no se tomará como referencia para la recomendación de inversión. Para mayor detalle ver tabla 3.

Tabla 3. Índice de liquidez de las empresas azucareras nacionales

Ran_ king	Empresa	Ticket	Índice Liquidez	Máx. volumen negociado de los últimos 5 años PEN*	Capital Social	Volumen negociado / capital social
28	Casagrande	CASAGRC1	2.805288	6,102,502	847,030,000	0.72%
84	Cartavio	CARTAVC1	0.427758	428,500	206,766,000	0.21%
123	Pomalca	POMALCC1	0.166797	329,399	335,734,000	0.10%
146	Sintuco	SINTUC1	0.11725	22,933,282	34,604,000	66.27%
184	Laredo	LAREDOC1	0.05301	197,885	191,604,000	0.10%
237	San Jacinto	SNJACIC1	0.014683	157,150	284,533,000	0.06%
247	Tumán	TUMANC1	0.0118	194,659	361,898,000	0.05%

Fuente: Índice de liquidez BVL (febrero 2020 - febrero 2021). Elaboración propia (2021).

1.8. Directorio

Los miembros de directorio para los años del 2019 – 2020 están conformados por un presidente y vicepresidente de la junta directiva, así como un secretario, directores titulares y alternos, todos ellos con experiencia en el rubro agroindustrial. Gran parte de su trayectoria profesional se ha desarrollado en empresas pertenecientes al Grupo Manuelita, cabe indicar que la rotación de los directores es baja, teniendo un promedio de antigüedad de 10.7 años. Ver anexo 2.

1.9. Gobierno corporativo, responsabilidad social y gestión ambiental

El gobierno corporativo de la empresa se basa en su entorno, responsabilidad social y gestión ambiental. La empresa brinda distintos programas de beneficios a sus colaboradores, como se muestra en la tabla 4, tanto internos como externos.

Tabla 4. Beneficios internos y externos a colaboradores

Internos	Externos
<ul style="list-style-type: none"> ● Programa de asistencia económica: 55 préstamos a trabajadores. ● Beneficio de Asignación Familiar: ● Recreación e Integración. ● Educación: “Estudiar para triunfar”, 70 personas culminaron la secundaria. ● Salud: “Reforma Vida”, 228 trabajadores con riesgo de salud. ● Ingresos complementarios: “Una emprendedora como tú”, 41 cónyuges de colaboradores beneficiados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Educación: “Estudiar para triunfar”, 134 personas de la comunidad y 10 sembradores culminaron la secundaria. ● Salud: Campañas de salud en coordinación con el MINSA de Virú y Laredo. ● Donaciones y otros: Se apoyó a gobiernos municipales, regionales, colegios y los bomberos de Laredo por un monto de S/ 99,500, además se realizaron donaciones de terrenos para obras civil por 1.7 hectáreas en la ampliación de la Av. Jesús Nazaret.

Fuente: Memoria anual Agroindustrial Laredo S.A.A. (2020). Elaboración propia (2021).

Al cierre del 2020, la empresa viene cumpliendo con distintas supervisiones e informes con varias entidades como en el caso de PRODUCE, donde presentó la información complementaria en el marco de la evaluación y actualización del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA). En julio, se atendió la supervisión inopinada de la OEFA que inspeccionó el cumplimiento de obligaciones ambientales, de igual manera que la Autoridad Nacional del Agua inspeccionó el sistema de tratamiento de agua residual.

Entre otras actividades que se realizaron estuvo el monitoreo de emisiones de gases y material particulado, donde se obtuvo el certificado de la nueva versión de la norma ISO 14001:2015 relacionado al sistema de gestión ambiental.

Capítulo 2. Análisis del macroentorno y la industria azucarera

2.1 Análisis de la economía global

El PBI global en el 2020 cayó 3.3% debido a que se vio afectado por las medidas tomadas por el Covid-19. Sin embargo, de acuerdo con la Memoria 2020 del BCRP, se estima que para el 2021 se tenga un crecimiento de 5.4%, producto de la recuperación de las economías de EE.UU. y China.

2.2 Análisis de la economía local

A nivel nacional, de acuerdo con la Memoria 2020 del BCRP, el PBI real se contrajo 11.1% tras 21 años de crecimiento, debido a las medidas tomadas para afrontar el Covid-19. Se vieron afectados los sectores: comercio, minería e hidrocarburos, alojamiento y restaurantes, manufactura, transporte y almacenamiento y otros servicios. Para el 2021, se estima una recuperación de 11.5%. No obstante, el sector agropecuario registró un aumento de 1.28%. Así mismo, se espera que dicho sector tenga crecimientos de 2.7% y 3.0%, en los años 2021 y 2022 respectivamente, debido a mejores resultados agrícolas y exportación de productos como la uva, palta y arándanos.

En el 2020, la inflación interanual se ubicó en 1.97% debido al alza del tipo de cambio, mayores costos asociados a las medidas de control sanitario y la menor oferta de algunos alimentos.

El tipo de cambio cerró en S/ 3.621 en 2020, devaluándose en un 9.3% con respecto al año 2019. Sin embargo, se estima que el tipo de cambio sea de 3.51 y 3.50 para los años 2021 y 2022 respectivamente, de acuerdo con la encuesta de expectativas macroeconómicas al 31 de diciembre del 2020 elaborado por el BCRP.

2.3 Análisis de la industria azucarera

La industria azucarera es un sector económico que se dedica a la siembra, cosecha, producción y comercialización de azúcar, etanol y otros derivados. Más de 130 países producen caña de azúcar

y remolacha, del cual la caña de azúcar representa el 80% de la producción mundial. Su origen es en el sureste asiático y se cultiva a nivel mundial en países especialmente con climas tropicales y subtropicales como Brasil, India, Unión Europea, Tailandia, entre otros.

2.3.1. Análisis de la industria azucarera global

2.3.1.1. Desarrollo y tendencias

Los principales países y empresas azucareras han adoptado planes y una serie de medidas respecto al desarrollo de la industria, entre ellos: proyectos de inversión en azúcar y etanol, políticas alimentarias, innovación de productos, y otros. Para mayor detalle ver tabla 5.

Tabla 5. Desarrollo y tendencias de la industria azucarera global

País	Hechos y perspectivas
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se espera que los precios del azúcar se mantengan altos para la campaña 2021/2022, debido a menor tasa de renovación de tierras, sequías y aumento del precio de cereales y semillas oleaginosas. ➤ La empresa Raízen, de accionistas Royal Dutch Shell Plc y Cosan SA, ha realizado la compra de Biosev SA por un valor de USD 670 MM, con el objetivo de expandir la producción de combustibles alternativos, especialmente el biogás y etanol. ➤ Raízen invertirá en una nueva planta de etanol 2G, la cual le permitirá producir 82 MM de litros de Etanol, con ello la empresa tendrá la capacidad de producir 120 MM de litros de etanol 2G por año. ➤ Se aprueba por la CTC una nueva variedad de caña modificada genéticamente CTC9005 Bt, que permitirá ser más resistente ante las plagas del barrenador. ➤ El gobierno federal de Brasil continúa promoviendo su política de RenovaBio.
India	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La asociación de ingenios azucareros de la India (ISMA) planea tener cero excedentes de azúcar para el año 2023, ya que los suministros se destinarán para la producción de etanol. Cabe indicar que la industria azucarera produce 6 MM de Tn de excedentes de azúcar.
Unión Europea	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La industria europea de refrescos (UNESDA), reducirá los azúcares añadidos en las bebidas en otro 10%, del cual incluyen bebidas sin gas, de frutas, carbonatadas, energéticas, deportivas, las diluibles, los téis y cafés helados y las aguas aromatizadas. El plan es reducir el promedio de azúcares añadidos en los refrescos entre 2019 y 2025 en la UE-27 y el Reino Unido con el objetivo de contribuir a dietas más saludables.
EE. UU	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hershey lanzará productos de chocolate sin azúcar y anunció una asociación con ASR Group para producir y comercializar edulcorantes alternativos.
Sudáfrica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa Illovo Sugar continua con el proyecto de desarrollo de caña de azúcar en los pequeños productores para plantar 3,000 hectáreas de caña de azúcar en la costa sur de KwaZulu-Natal.

País	Hechos y perspectivas
Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Royal Dutch Shell planea extender su negocio de biocombustibles en el Reino Unido. ➤ El gobierno se prepara para el lanzamiento del biocombustible E10 (gasolina mezclada con hasta un 10% de etanol renovable).
Australia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa Wilmar Sugar ha obtenido la certificación orgánica para su gama de edulcorantes sin azúcar.
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa Ledesma ha invertido USD 25 MM para mejorar la competitividad, que incluye sistema de riego, tecnología satelital y red RTK.
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asocaña indica que el aumento de importaciones de azúcar a 250 mil Tn de azúcar sin aranceles principalmente de Ecuador y Bolivia ha generado un impacto negativo en los ingenios azucareros lo que redujeron en 6% en participación de mercado a nivel local en el 2020.

Fuente: Comunicados de prensa ISO (Organización Internacional del azúcar) 2020 y 2021.
Elaboración propia (2021).

2.3.1.2. Principales empresas del mercado azucarero

Las principales empresas del mercado azucarero se detallan en la tabla 6, siendo el líder la empresa Cosan – Raízen con una producción de 4.4 MM de Tn de azúcar y unos ingresos de USD 1.3 billones.

Tabla 6. Principales empresas del mercado azucarero

Empresa	País	Líneas de negocio	Cifras
Cosan - Raízen	Brasil	Etanol, biogás, energía, azúcar.	Hectáreas: 1.3 MM, Azúcar (Tn por año): 4.4 MM, Ingreso anual: USD 21.8 billones. Ebitda (12 meses): USD 1.3 billones.
Sao Martinho	Brasil	Etanol, azúcar, energía eléctrica, real estate.	Hectáreas: 350 mil, Molienda (Tn por año): 22.6 MM, Azúcar (Tn por año): 1.11 MM, Ingreso anual: USD 0.7 billones. Ebitda (12 meses): USD 353 MM.
Biosev SA	Brasil	Etanol, azúcar y cogeneración de energía.	Molienda (Tn por año): 27 MM. Azúcar (Tn por año): 1.2 MM, Ingreso anual: USD 1.24 billones, Ebitda (12 meses): USD 295 MM.
Dhampur Sugar Mills Ltd	India	Etanol, azúcar y cogeneración de energía.	Molienda (Tn por año): 69.16 MM, Azúcar (Tn por año): 7.66 MM, Ingreso anual: USD 565 MM, EBITDA (12 meses): USD 56.1 MM.
Balrampur Chini Mills Ltd	India	Etanol, azúcar y cogeneración de energía.	Molienda (Tn por año): 10.2 MM, Azúcar (Tn por año): 1.09 MM, Ingresos anual: USD 747 MM,

Empresa	País	Líneas de negocio	Cifras
			Ebitda (12 meses): 84.1 MM.
Cofco Sugar holding co Ltd	China	Azúcar, refinación y otros.	Azúcar (Tn por año): 1.8 MM, Ingreso anual: USD 3 billones, Ebitda: USD 227 MM.
AB Sugar - Sugar Illovo (MW) Limited	Sudáfrica	Etanol, azúcar y cogeneración de energía.	Caña producida (Tn por año): 6 MM, Azúcar (Tn por año): 1.7 MM, ingresos Ingreso anual: USD 191 MM, Ebitda (12 meses): USD 25.8 MM
Tongaat Hulett	Sudáfrica	Etanol, azúcar y alimento para ganado.	Hectáreas: 56 mil, Azúcar (Tn por año): 1.25 MM, Ingreso anual: USD 1.0 billones, Ebitda (12 meses): USD 271 MM.
Sudzucker Group	Alemania	Etanol, azúcar y otros.	Hectáreas: 343 mil, Caña producida (Tn por año): 24.1 MM Azúcar (Tn por año): 3.7 MM, Ingreso anual: USD 7.9 billones, Ebitda (12 meses): USD 564 MM
Nordzucker	Alemania	Etanol, azúcar y otros.	Caña producida (Tn por año): 15 MM, Azúcar (Tn por año): 2.7 MM, Ingreso anual: USD 1.97 billones, Ebitda: USD 186 MM.

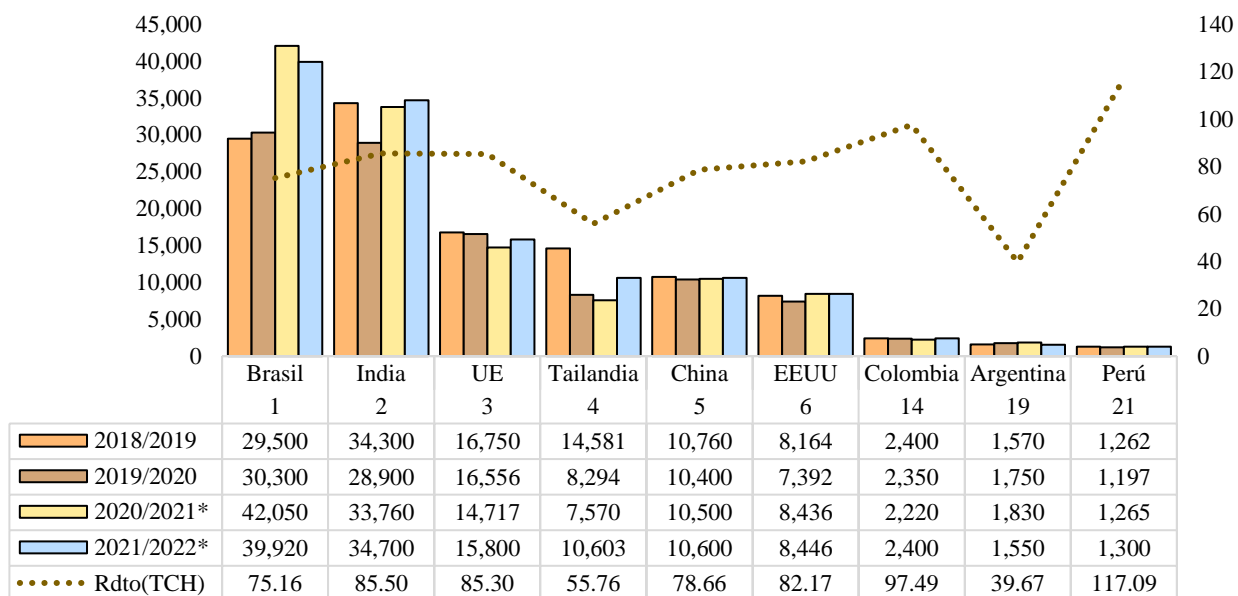
Fuente: Bloomberg y memorias anuales al 2020. Elaboración propia (2021).

2.3.1.3. Principales productores de azúcar

Al cierre de campaña del 2019/2020, los 5 principales productores de azúcar en el mundo fueron: Brasil, India, Unión Europea, Tailandia y China. Estos productores representan el 57% (94.4 MM Tn) del total de la producción de azúcar mundial (166.2 MM Tn), del cual Brasil representa el 18%. En Sudamérica, los principales productores de azúcar son: Brasil, Colombia, Argentina y Perú, representando el 21%. Dentro del ranking, Brasil se ubica en el primer lugar con 30.3 MM Tn y Perú en el puesto 21 con 1.2 MM Tn. Se estima que para las campañas del 2020/2021 y 2021/2022 Brasil se mantendría en el 1er puesto del ranking con 42 y 40 MM de Tn de azúcar respectivamente, a pesar de presentar condiciones climáticas desfavorables. Con respecto al rendimiento de toneladas de caña por hectárea (TCH), Perú presenta el mejor rendimiento con

117.09 TCH, dato que contrasta con Brasil que obtiene 75.16 TCH. Para mayor detalle ver figura 2.

Figura 2. Principales productores de azúcar (miles de Tn)

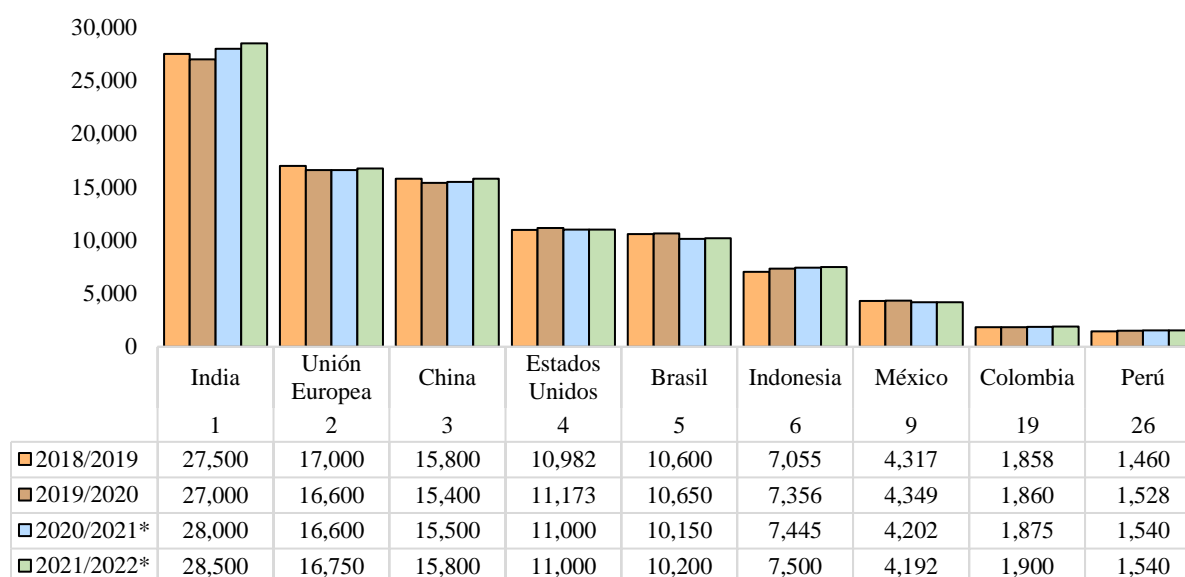


Fuente: USDA: mercados y comercio mundial de azúcar. Elaboración propia (2021).

2.3.1.4. Principales consumidores de azúcar

Con respecto al consumo, al cierre de campaña del 2019/2020 los 5 principales consumidores de azúcar en el mundo fueron: India, Unión Europea, China, Estados Unidos y Brasil. Estos consumidores representan el 47% (80.8 MM Tn) del total de consumo de azúcar mundial (172.3 MM Tn), del cual la India representan el 16%. En Sudamérica, los principales países consumidores de azúcar son: Brasil, Colombia, y Perú representando el 8.1%. Dentro del ranking, la India se ubica en el 1er lugar con 27 MM Tn y Perú en el puesto 26 con 1.5 MM Tn. Se estima que para las campañas del 2020/2021 y 2021/2022 la India se mantenga como el principal consumidor de azúcar con crecimientos del 3.7% y 1.8% respectivamente en sus futuras campañas. Sin embargo, el consumo en la Unión Europea, China, Estados Unidos y Brasil se mantendrá. Para mayor detalle ver figura 3.

Figura 3. Principales consumidores de azúcar (miles de Tn)

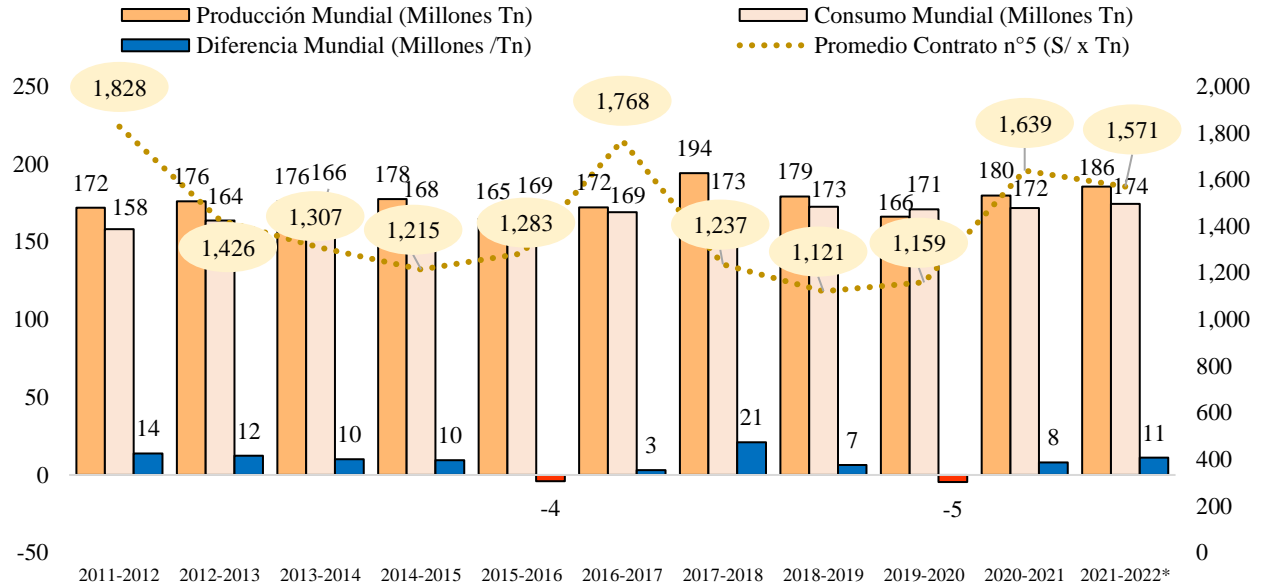


Fuente: USDA: mercados y comercio mundial de azúcar. Elaboración propia (2021).

2.3.1.5. Análisis de la producción y consumo de azúcar

En el mercado global, se estima un incremento de la producción de azúcar de 8.16% para la campaña 2020/2021 y de 3.2% para 2021/2022 con 179.855 y 185.537 MM Tn de azúcar respectivamente. Esto debido a mejores condiciones climáticas y mayor producción en los países de la India y Tailandia. Sin embargo, Brasil tendrá una disminución para el año 2022 de 5.1%, por la presencia de un clima más seco de lo normal en el sureste brasileño. Con respecto al consumo mundial de azúcar, se registra un incremento de 0.5% para la campaña 2020/2021 y para 2021/2022 un 1.5% con 171.802 y 174.408 MM Tn de azúcar respectivamente. Esto debido al impulso de mayor consumo en la India, y a un leve incremento de consumo en la Unión Europea, China y Estados Unidos por las medidas tomadas de inmunización contra el COVID-19. Estos eventos ocasionarían un superávit de producción de 8.1 y 11.1 MM Tn para las campañas del 2020/2021 y 2021/2022. Para mayor detalle ver figura 4.

Figura 4. Producción y consumo mundial de azúcar



Fuente: USDA, MIDAGRI. Elaboración propia (2021).

2.3.2. Análisis de la industria azucarera nacional

2.3.2.1. Desarrollo y tendencias

En la industria azucarera nacional en los último 6 años no se han culminado los principales proyectos de irrigación como Olmos, Chavimochic III etapa y Alto Piura debido a inestabilidad política y corrupción. Adicionalmente, el gobierno peruano ha pactado un acuerdo con Guatemala para importar hasta 400 mil Tn de azúcar, que representa el 33% de la producción nacional de azúcar. Por otra parte, al cierre del 2020 se modificó la ley N° 31110 del régimen agrario. Para mayor detalle ver tabla 7.

Tabla 7. Desarrollo y tendencias de la industria azucarera nacional

País	Hechos y perspectivas
Perú	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El gobierno está subastando las acciones de las empresas Pomalca y Tután, sin embargo, no han encontrado socios de inversión debido al malestar social (constantes huelgas y corrupción). ➤ Se ha realizado un acuerdo entre Guatemala y el Ejecutivo del Perú de importar 120 mil Tn de azúcar libre de aranceles y de manera gradual durante los siguientes 10 años elevarlo hasta 400 mil Tn. Esto ocasionaría una competencia desleal y la menor inversión en compra de nuevas hectáreas habilitadas con proyectos como Olmos y Chavimochic III etapa. Actualmente este acuerdo se encuentra clasificado (en secreto) y en suspenso, pendiente de activación. ➤ El Perú cuenta con 3 proyectos importantes de irrigación para el desarrollo del sector agrícola y agroindustrial: Olmos, Chavimochic III etapa y Alto Piura. Sin embargo, el proyecto de Chavimochic III etapa se encuentra en un proceso de arbitraje, próximo a culminar en el año 2021. Cabe indicar que la concesionaria Odebrecht y Graña y Montero han renovado el 14 de mayo del 2021 la carta fianza por USD 35 MM y sigue teniendo sus responsabilidades. Una de las alternativas de salida es que la concesionaria culmine la represa Palo Redondo que se encuentra a un 70% de avance o dé un paso atrás cediendo la concesión a una empresa pública o privada. ➤ Se ha modificado la ley N° 31110 del régimen agrario respecto a la tasa reducida del IR para los ejercicios gravables del 2021 al 2030.

Fuente: USDA, Diario Gestión, Diario La República y Modificación de la ley N° 31110 régimen agrario. Elaboración propia (2021).

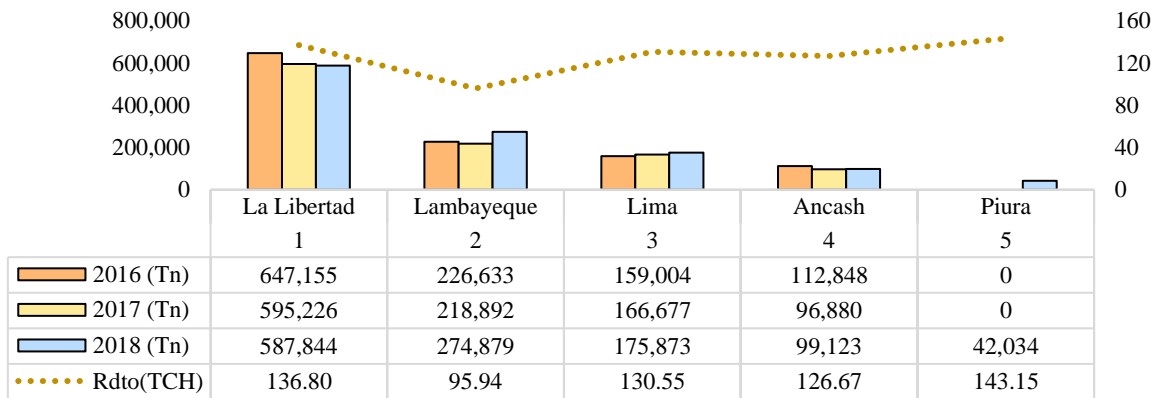
2.3.2.2. Principales empresas del mercado azucarero local

Las principales empresas azucareras del mercado local se muestran en el punto 2.5 de Identificación de los principales competidores.

2.3.2.3. Principales regiones productoras de azúcar

Entre las principales regiones productoras de azúcar en el Perú, según el último reporte de industria azucarera del 2018 de MIDAGRI, se encuentran: La Libertad, Lambayeque, Lima, Ancash y Piura. La libertad obtuvo la mayor producción de azúcar con 587 mil Tn y el mejor rendimiento (TCH) con 136.80. Para mayor detalle ver figura 5.

Figura 5. Principales regiones productoras de azúcar nacional

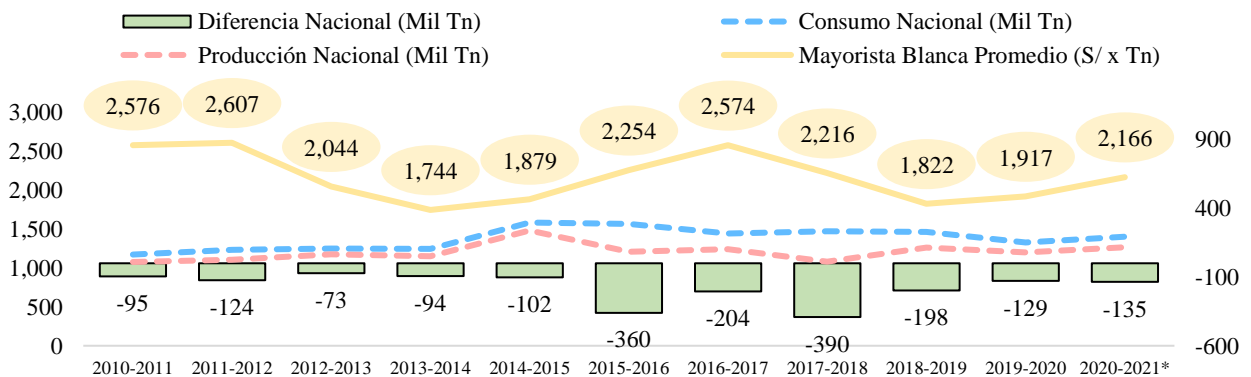


Fuente: MIDAGRI, FAO. Elaboración propia (2021).

2.3.2.4. Análisis de la producción y consumo de azúcar

En el mercado nacional, luego de que la producción de azúcar cayera entre los años 2015 y 2017 por el fenómeno El Niño, ha venido en crecimiento en los siguientes años. Sin embargo, en el año 2020 tuvo una caída de 5.15% debido al impacto de las medidas sanitarias adoptadas por el gobierno para frenar el COVID-19. Esto limitó la disponibilidad de mano de obra y las operaciones industriales a su máxima capacidad. El Perú ha mantenido déficit de producción de azúcar en los últimos 10 años, obteniendo al año 2020 un déficit de 135 mil Tn, por lo que importan azúcar para poder cubrir el consumo. Sin embargo, la USDA (2020) estima para los próximos años que en el Perú la producción pueda cubrir el consumo. Para mayor detalle ver figura 6.

Figura 6. Producción y consumo nacional de azúcar



Fuente: USDA, MIDAGRI. Elaboración propia (2021).

Con respecto al consumo de azúcar industrial nacional, según la USDA y Diego Cateriano (director ejecutivo de la APAAD¹, 2019) se estima que, de la producción de azúcar nacional total, el 70% va al consumidor final y el 30% a otras industrias, como por ejemplo para la fabricación de galletas, gaseosas, caramelos, etc. Además, se registra que al año 2020 el consumo industrial en toneladas fue de 359,100 con un valor de S/ 596,106,000, del cual la compañía cubre aproximadamente un 44% del mercado. Para mayor detalle ver tabla 8.

Tabla 8. Consumo de azúcar industrial en Perú

Concepto	Consumo de azúcar industrial nacional	Proporción (estimación)
Producción total del azúcar (Tn)	1,197,000	100%
Consumo de las industrias %	359,100	30%
Precio promedio azúcar Laredo (S/ por Tn)	1,660	
Consumo industrial en S/	596,106,000	

Fuente: MIDAGRI (2020), USDA (2020), Diario El Comercio (2019). Elaboración propia (2021).

2.3.3. Cotización del precio de azúcar internacional vs Laredo

La cotización del precio de azúcar internacional es un commodity muy variable y depende de varios factores: i) la oferta y la demanda, medido como consumo y producción; ii) los cambios climáticos; iii) Superávit y déficit de inventarios; iv) especulación en mercados de futuros; y, v) precios del petróleo, entre otros.

La compañía cierra precio por intermedio del distribuidor SUCDEN que le provee los clientes industriales. Esta negociación se cierra un año antes y se toma como referencia los precios futuros del siguiente año de los contratos N°5 de Londres y N°11 de Nueva York, que representan a la azúcar blanca refinada y cruda respectivamente. Estos precios son volátiles y dependen de los

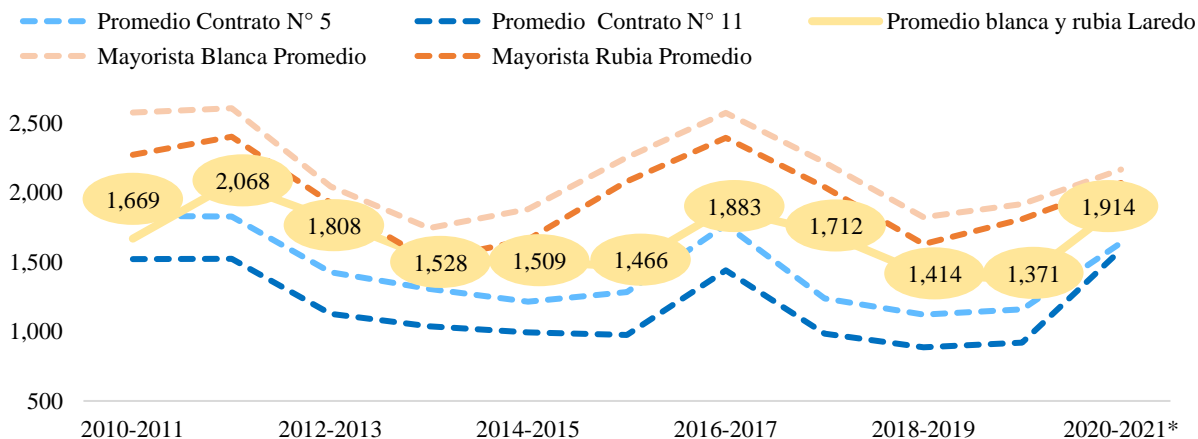
¹ Asociación Peruana de Agroindustriales del Azúcar y Derivados.

factores anteriormente indicados afectando a su vez a la producción, por lo que si se genera superávit baja el precio, y en caso de déficit sube el precio, como se puede apreciar en la figura 7.

Los precios promedios históricos anuales de azúcar (blanca y rubia) de la empresa tienen una similar tendencia con los precios internacionales (N°5 y N°11) y nacionales (Mercado Mayorista de Lima). Esto debido a que en la metodología del cálculo del precio de Laredo existe un spread, que es el costo que sus clientes asumirían al importar directamente al Perú. Además, se estima que en la campaña del 2020/2021 se incremente el precio del azúcar de la empresa en un 39% debido a que en la última campaña el consumo fue superior a la producción (déficit de 4.6 MM de Tn), por lo que aumentaron los precios internacionales.

Por otra parte, cabe indicar que para determinar la banda de precios peruana hay un precio mínimo US\$ 518 y un precio máximo de US\$ 644, de acuerdo con el D.S. 055-2016-EF.

Figura 7. Comparación de precios internacionales contrato N°5, N°11 vs precios nacionales azúcar blanca, rubia y Laredo (PEN/Tn)



Fuente: Asocaña, Bloomberg, MIDAGRI. Elaboración propia (2021).

2.4 Análisis PESTEL

Fahey y Narayanan (1986) consideran relevante el conocimiento del entorno por parte de los gerentes en el desarrollo de una estrategia empresarial. Para conocer el entorno, se debe analizar

la relación de los factores político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal con la organización. En la tabla 9, se muestra cada uno de los factores asociado a Laredo.

Tabla 9. Matriz PESTEL

Descripción	Impacto	Probabilidad
Político		
Incertidumbre en la elección del próximo presidente y del Plan de Gobierno.	Negativo	Medio
Acuerdos entre gobiernos que no benefician la libre competencia. (Ejemplo: TLC, acuerdo azucarero Perú-Guatemala).	Muy negativo	Alto
Económico		
Se prevé que el PBI crecerá en 11.5% en el 2021. ²	Positivo	Alto
Está constantemente expuesto a la volatilidad del precio del azúcar y petróleo.	Negativo	Muy alto
La exposición cambiaria que mantiene por tener deuda en dólares frente a ingresos operacionales en soles.	Muy negativo	Medio
Social		
Relación con el sindicato y cumplimiento de los beneficios negociados.	Positivo	Alto
Las buenas prácticas de la empresa hacen ser valorados positivamente por la comunidad.	Positivo	Alto
Las protestas sociales pueden afectar la operatividad de la empresa.	Muy negativo	Alto
Tecnológico		
Con el pasar del tiempo, cada vez existen maquinarias y equipos más modernos que permiten mejorar la productividad dentro del proceso de producción del azúcar.	Muy positivo	Alto
Ecológico o ambiental		
Caída en la producción agrícola producto de la ocurrencia de fenómenos naturales (fenómeno del niño).	Muy negativo	Muy alto
Déficit hídrico en el Río Santa por efecto climático de deglaciación y menores precipitaciones en la región Ancash. ³	Muy negativo	Muy alto
Legal		
Promulgación de la Ley ⁴ del régimen agrario: a) se ha establecido el % de impuesto a la renta como sigue: 15% para 2021-2022, 20% para 2023-2024, 25% para 2025-2027, 29.5% para 2028 en adelante.	Negativo	Muy alto
b) Los trabajadores tendrán una participación del 5% para 2021-2023, 7.5% para 2024-2026 y 10% para el 2027 en adelante.	Negativo	Muy alto
c) La depreciación se realiza a razón de 20% anual por conceptos relacionados a inversiones en obras de infraestructura hidráulica y obras de riego.	Positivo	Muy alto

² De acuerdo con la Memoria 2020 del Banco Central de Reserva del Perú publicado el 31 de diciembre 2020.

³ De acuerdo con el Reporte de Peligro Inminente N° 123 - 2/12/2020 / COEN – INDECI.

⁴ Ley N° 31110 denominado “Ley del Régimen Laboral Agrario y de Incentivos para el Sector Agrario y Riego, Agroexportador Y Agroindustrial” publicado en el diario “El Peruano” el 31 de diciembre de 2020.

Proceso de arbitraje de Odebrecht y Graña y Montero en el proyecto Chavimochic III etapa próximo a culminar.⁵ Positivo Medio

Fuente: Elaboración propia (2021).

2.5 Identificación de los principales competidores

Los principales competidores en el mercado al año 2020 son: Casagrande, Cartavio, Laredo, Paramonga, San Jacinto y Agrolmos, que producen el 80.6% del azúcar total nacional, y pertenecen a tres grupos económicos. En correspondencia con las variables de medición que utiliza MIDAGRI, para escoger a los competidores se ha tomado en cuenta las variables detalladas en la tabla 10. Para mayor detalle ver el anexo 3.

Tabla 10. Identificación de principales competidores

Indicador	Laredo	Agrolmos	Casagrande	Cartavio	San Jacinto	Paramonga
Capacidad de molienda /día (Tn de caña)	5,400	5,400	11,000	6,500	4,500	5,000
Has brutas ⁶	10,708	18,600	31,197	8,210	11,389	10,000
% de has cultivadas	70.1%	60.2%	60.3%	81.7%	58.7%	76.3%
Part. de mercado por producción	13.4%	8.4%	25.2%	14.7%	9.2%	9.7%
Grupo Económico	Grupo Manuelita	Grupo Gloria	Grupo Gloria	Grupo Gloria	Grupo Gloria	Grupo Wong
Rendimiento total (TCH) ⁷	123.33	138.10	163.40	157.90	149.50	123.37
Producción de azúcar (Tn) ⁸	159,931	114,746	301,778	176,343	110,104	115,668
% azúcar de caña ⁹	11.2%	11.1%	10.2%	11.6%	11.4%	11.7%
% molienda de caña propia	52.7%	94.2%	85.7%	73.4%	66.8%	71.7%

Fuente: Industria Azucarera Nacional y Mercado Internacional, MIDAGRI (2018). Memoria anual 2020 Agroindustrial Laredo S.A.A., Agroindustrial Paramonga S.A.A., COAZUCAR, SMV, Bloomberg. Elaboración propia (2021).

⁵ De acuerdo con la publicación emitida por el Gobierno Regional La Libertad el 29 de mayo de 2021.

⁶ Información al 2018, excepto Agroindustrial Laredo S.A.A.

⁷ Información al 2020, excepto Paramonga que se obtiene dato al 2018.

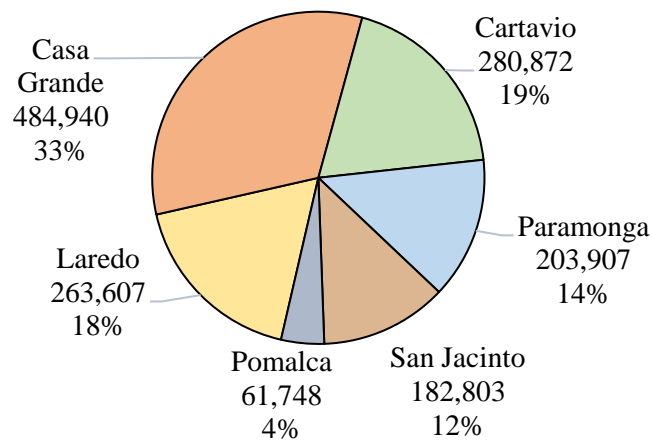
⁸ Información al 2020, excepto Agrolmos que se obtiene dato al 2018.

⁹ Estimado en empresas diferentes a Agroindustrial Laredo S.A.A.

2.6 Participación de mercado

En función a la facturación total proveniente de la venta de azúcar de las principales 6 empresas en el Perú al cierre de 2020, Laredo ha tenido una participación de mercado del 18% equivalente a S/ 264 MM, un 15% más que el 2019, ubicándose en la tercera posición con mejor recaudación. En figura 8, se muestra la participación de las principales empresas azucareras del mercado nacional. A nivel de unidades producidas, Laredo se mantiene en el tercer puesto produciendo 159,931 Tn de azúcar, a pesar de que hubo una disminución de 4% en la producción con respecto al año pasado.

Figura 8. Participación de mercado en ventas (miles de S/)



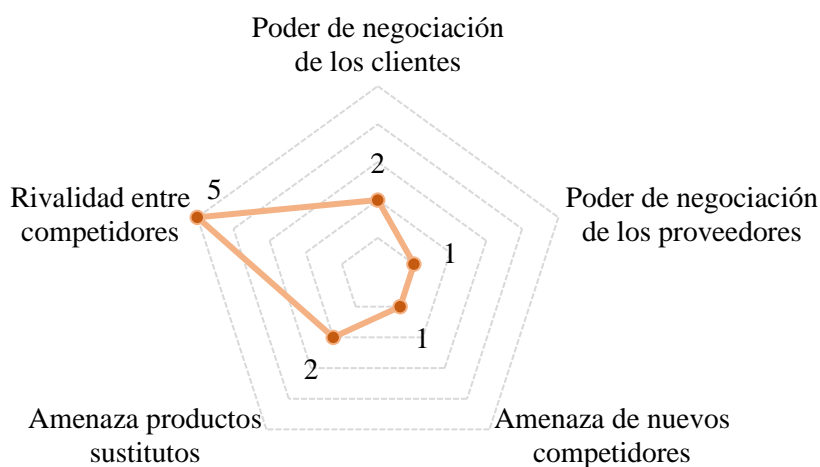
Fuente: Memoria anual 2020 de Agroindustrial Laredo S.A.A., Agroindustrial Paramonga S.A.A., Casa Grande S.A.A., Cartavio S.A.A., Agroindustrial Pomalca S.A.A., Agroindustrial San Jacinto S.A.A. Elaboración propia (2021).

2.7 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Según Porter (1997), el análisis de las cinco fuerzas va a determinar la intensidad de la competencia y la rentabilidad potencial en un sector industrial específico. Según este análisis, se obtuvo como resultado que: la fuerza de rivalidad entre competidores es alto debido que existe una fuerte profesionalización de la industria, el poder de negociación de los clientes es medio dado que existen muchos consumidores debido a que el azúcar forma parte de los productos básicos del

hogar y/o son parte de los insumos para las empresas, el poder de negociación de los proveedores es bajo debido que existen muchos proveedores, la amenaza de nuevos competidores es bajo¹⁰ debido que se requiere una fuerte inversión y contar con terrenos aptos para la cosecha y la amenaza de productos sustitutos es medio debido que la reducción de la demanda del azúcar por sustitutos es compensada por la demanda proveniente del crecimiento poblacional¹¹. A continuación, se muestra la ponderación de cada fuerza en la figura 9.

Figura 9. Ponderación de factores críticos de éxito – Porter



Fuente: Elaboración propia (2021).

¹⁰ Pocas empresas concentran gran parte de la producción de azúcar para satisfacer el mercado nacional, estas se encuentran respaldadas por grandes grupos económico como: Grupo Gloria, Grupo Manuelita, Grupo Wong y Grupo Oviedo. Por lo tanto, será necesario invertir mucho capital si se quiere hacer frente a las empresas actuales.

¹¹ De acuerdo con la publicación Perspectivas Agrícolas 2020-2029 desarrolladas por Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) prevén que el crecimiento del consumo del azúcar durante los próximos 10 años provendrá exclusivamente de los países en desarrollo.

Capítulo 3. Posicionamiento competitivo

3.1 Visión y misión

Misión: “Generar progreso y bienestar con empresas y productos ejemplares, a partir del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales”.

Visión: “Consolidarse como líder del sector agroindustrial en el Perú por su modelo de sostenibilidad económica, social y ambiental ofreciendo productos y servicios de alta calidad.”

3.2 Ciclo de vida de la empresa

Brenta (2009) señala que existen tres enfoques que analizan el ciclo de vida de la empresa, del cual analizaremos el enfoque según su mercado de productos. Como resultado del análisis la empresa se encuentra en la etapa de madurez, esto debido a que su producción mantiene un ritmo de crecimiento lento y estable, sus principales competidores siguen siendo rentables y su porcentaje de participación de mercado se ha mantenido durante varios años. Ver anexo 4.

Además, la fase crecimiento de la empresa se realizó entre los años 2003 y 2006 (L. Piza, entrevista, 10 de diciembre, 2020).

3.3 Matriz de Boston Consulting Group

La matriz de Boston Consulting Group (BCG) es una de las alternativas para identificar la participación y posicionamiento de los productos que ofrece una empresa (Armstrong G., & Kotler P., 2013, p. 43). Gracias a esta matriz, se ha podido realizar el análisis en base a dos productos que sumados generan al rededor del 96% de las ventas de Laredo: el azúcar que se ubica en la cuadrante vaca caracterizándolo como un producto en la etapa de madurez y que requiere baja inversión, y el alcohol como un producto signo de interrogación, ello debido a que tuvo un alto crecimiento por el incremento de la demanda como una de las medidas para contrarrestar la propagación del

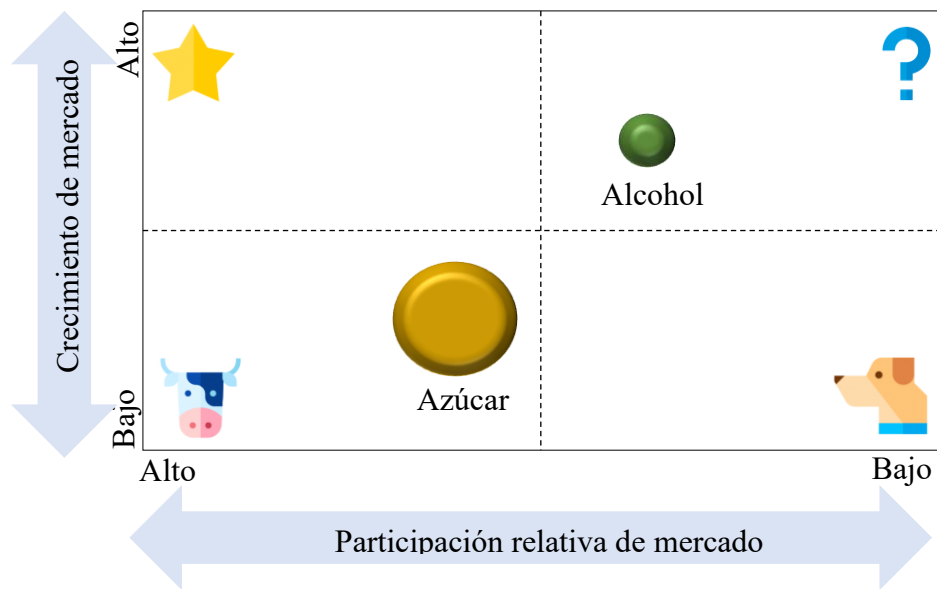
Covid-19, pero con una baja participación en el mercado. En la tabla 11 y figura 10 se muestra los cálculos realizados de cada división en la matriz BCG.

Tabla 11. Análisis BCG de la cartera

División	Ventas 2020 (miles de S/)	Participación por producto	Principal competidor (miles de S/)	Crecimiento de mercado	Participación relativa	Clasificación
Azúcar	263,607	90%	484,940	15%	54%	Vaca
Alcohol	16,957	6%	69,314	31%	24%	Signo interrogación
Otros	12,368	4%	-	-	-	-
Total	292,932	100%				

Fuente: Estados financieros auditados 2019-2020 Agroindustrial Laredo, Casa Grande, Cartavio, Paramonga, San Jacinto, Pomalca. Elaboración propia (2021).

Figura 10. Matriz de Boston Consulting Group



Fuente: Elaboración propia (2021).

3.4 Análisis de cadena de valor

Porter (2014) señala que la cadena de valor permite dividir la compañía en sus actividades relevantes en cuanto a estrategia a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación.

Esto ha permitido identificar la ventaja competitiva de la empresa que es bajo en costos, debido a distintas actividades como las inversiones en mantenimiento de sistematización y automatización en fábrica, mecanización en cosecha para aumentar la eficiencia en fábrica y campo, además de reducir los costos ante caída de precios. Ver anexo 5.

3.5 Modelo de negocio y propuesta de valor

El modelo CANVAS creado por Osterwalder & Pigneur (2011) definen que un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

El resultado del análisis de los nueve cuadrantes del modelo CANVAS, indican la siguiente propuesta de valor: “Crear valor económico, social y ambiental a través de la gestión de un portafolio de productos, como el azúcar refinada, blanca y rubia, mediante el uso sostenible de los recursos naturales”. Ver anexo 6.

3.6 Análisis FODA cruzado (MAFE)

Ponce (2006) señala que el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una empresa, así como su evaluación externa; es decir las oportunidades y amenazas.

Los cuatro cuadrantes de una matriz, nos permite generar las siguientes estrategias: fortalezas-oportunidades (FO), fortalezas-amenazas (FA), debilidades-oportunidades (DO) y debilidades-amenazas (DA). Las principales estrategias obtenidas del análisis de la matriz MAFE son: Desarrollo de nuevos productos, mejoramiento de eficiencia en fábrica, CAPEX de reposición, CAPEX de expansión, renovación de certificados ISO, Kosher y Halal, adquisición y reposición de nuevos equipos, reducir los costos ante la caída de precios, implementación de programas sociales y ambientales, pertenecer a gremios de la industria, implementar programa de financiamiento de capital de trabajo a sembradores, plan de reconversión de deudas dólares a soles

y otras. Ver tabla 12. Adicionalmente, se elaboró la matriz de evaluación de factores internos y externos. Ver anexo 7.

Tabla 12. Matriz FODA – MAFE

	Fortalezas	Debilidades
	<p>F.1 Marca reconocida por producir azúcar industrial en el Perú. F.2 Experiencia y sostenibilidad en la industria azucarera con más de 150 años. F.3 Respaldo económico del grupo Manuelita. F.4 Certificaciones internacionales (ISO, Kosher y Halal) de alta calidad, seguridad alimentaria, ambiental y comercialización de productos a la comunidad judía e islámica. F.5 Tecnología moderna en campo y fábrica, con renovación de equipos, automatización, sistematización y mecanización. F.6 Buena imagen. F.7 Eficiencia en campo y fábrica. F.8 Servicio de post venta. F.9 Cosecha mecanizada al 76%.</p>	<p>D.1 Dependencia de un distribuidor SUCDEN que provee cartera de clientes industriales. D.2 La producción de Tn de caña por hectárea se encuentra en un 10% por debajo de su récord histórico. D.3 Pérdidas históricas por volatilidad de tipo de cambio. D.4 Limitación de adquisición de nuevas hectáreas cercanas a la planta para la producción y depender del 48% de la producción en sembradores independientes.</p>
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
<p>O.1 Cubrir la demanda de azúcar industrial nacional. O.2 Diversificarse en productos relacionados. O.3 Expandir líneas de negocio. O.4 Integración vertical (hacia adelante). O.5 Incrementar producción</p>	<p>1. Capacitación en técnicas de cultivo, cosecha y procesamiento. (F2, F3, F4, O1, O5) 2. Desarrollo de nuevos productos (F1, F2, F3, F4, F5, F9, O2, O3) 3. Mejoramiento de eficiencia en fábrica. (F2, F5, F7, O1, O5) 4. CAPEX de reposición (F4, F5, F7, F9, O5) 5. Fidelización de clientes (F1, F6, F8, O1) 6. Búsqueda de nuevos mercados (F4, O1, O2, O3)</p>	<p>1. Implementar un área comercial directa, en la misma fábrica. (D1, O1, O4) 2. Mejoramiento de técnicas de procesamiento de caña de azúcar. (D2, O5) 3. Implementar programa de brindar financiamiento de capital de trabajo a sembradores. (D2, D4, O5) 4. Capex de expansión. (D4, O1, O5).</p>
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
<p>A.1 Empresas azucareras con mayor rendimiento en TCH. A.2 Empresas azucareras respaldadas por grandes grupos económicos. A.3 Desastres naturales. A.4 Modificación de leyes agrarias. A.5 Volatilidad del precio del azúcar. A.6 Volatilidad del tipo de cambio A.7 Inestabilidad política. A.8 Subsidio del precio de azúcar con entrada de competidores foráneos. (Acuerdo con Guatemala) A.9 Contaminación en el sector y la comunidad de Laredo A.10 Déficit de recurso hídrico Río Santa.</p>	<p>1. Mantener el respaldo económico del Grupo Manuelita. (F1, F2, F3, A2) 2. Renovar seguros contra desastres naturales. (F2, A3) 3. Renovación de la vigencia de las certificaciones ISO y de la obtención de nuevas certificaciones orgánicas. (F1, F2, F4, F6, A2) 4. Implementación/continuación de programas sociales y ambientales. (F4, F6, A3, A9, A10) 5. Adquisición de nuevos equipos para mejorar y mantener el rendimiento en TCH. (F5, F7, F9, A1) 6. Reducir los costos ante caídas del precio del azúcar. (F4, F5, F7, A5) 7. Pertenecer a gremios y asociaciones privadas de la industria azucarera. (F1, F2, F6, A4, A8) 8. Que los trabajadores pertenezcan a régimen laboral general. (F2, F6, A4, A7)</p>	<p>1. Fortalecer la relación comercial con los sembradores independientes. (D4, A4, A9) 2. Implementar plan de reconversión de deuda dólares a soles. (D3, A6) 3. Implementar instrumentos financieros de cobertura de divisas. (D3, A6)</p>

Fuente: Elaboración propia (2021).

3.7 Ventajas competitivas

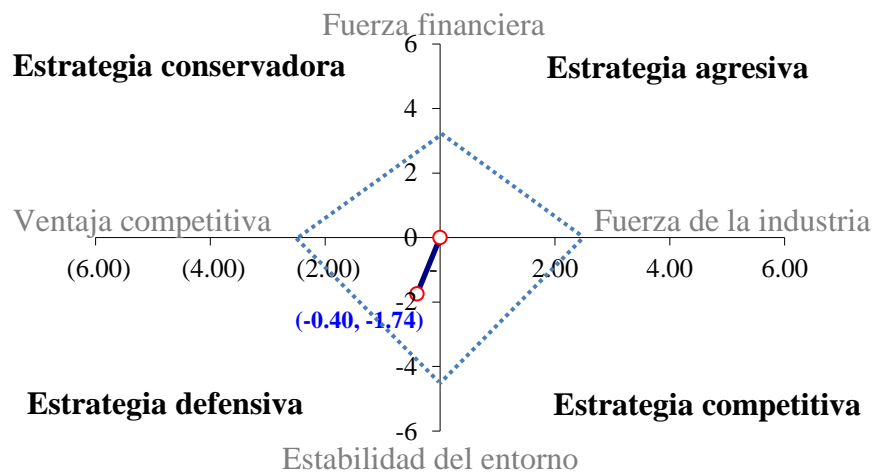
Para Porter (2014) hay dos tipos básicos de ventaja competitiva a su alcance: costos bajos y diferenciación. Los dos tipos básicos, combinados con el ámbito de las actividades en que las empresas intentan obtenerlos, dan origen a tres estrategias genéricas para lograr un desempeño superior al promedio de la industria: 1) Liderazgo en costos, 2) Diferenciación, 3) Enfoque.

En la cadena de valor y FODA, se puede extraer varias actividades y estrategias que identifican la ventaja competitiva como son: las inversiones en automatización, sistematización, mecanización, renovación en tierras, eficiencia en fábrica, reducción de costos ante caída de precios y renovación de certificaciones, por lo que, en la actualidad, la ventaja competitiva de la empresa es de costos bajos y su estrategia genérica es de liderazgo en costos.

3.8 Matriz PEYEA

Ponce (2006) define a la matriz PEYEA como aquella que permite definir si una estrategia agresiva, conservadora, defensiva y competitiva es la más adecuada para una organización dada, evaluando la estabilidad del entorno, la fuerza de la industria, la ventaja competitiva y la fuerza financiera. Ver figura 11.

Figura 11. Matriz PEYEA



Fuente: Elaboración propia (2021).

La Matriz PEYEA recomienda que se implemente una estrategia defensiva, por lo que deberá reducir los costos y gastos de la empresa. Para mayor detalle, ver anexo 8.

3.9 Revelamiento de la estrategia

La estrategia actual de la empresa es de liderazgo en costos enfocándose principalmente en mantener su eficiencia en campo y fábrica. En la tabla 13, se muestra las estrategias implementadas y no implementadas.

Tabla 13. Estrategias implementadas y no implementadas

Grupos de estrategias	Implementadas		No implementadas
	Histórica	Actual	
Estrategias genéricas competitivas			
Liderazgo en costos (1999 - 2002), (2010 - 2021)	X	X	
Diferenciación (2003 - 2009)	X		
Otras estrategias			
Matriz FODA - MAFE			
Desarrollo de nuevos productos	X (2003 - 2009)		
Mejoramiento de eficiencia en fábrica	X	X	
Renovación de certificaciones ISO	X	X	
CAPEX de reposición	X	X	
CAPEX de expansión	X		
Reducir los costos ante caída de precios	X	X	
Pertenecer a gremios		X	
Trabajadores pertenezcan al régimen general	X	X	
Reconversión de deuda dólares a soles		X	
Implementar instrumentos financieros de cobertura de divisas		X	
Implementar programa de financiamiento de capital de trabajo a sembradores	X	X	
Renovación y adquisición de nuevos equipos	X	X	
Implementación de programas sociales y ambientales	X	X	
Implementar un área comercial directa (integración vertical hacia adelante)			X
PEYEA			
Estrategia Defensiva (reducción de gastos y costos)		X	

Fuente: Elaboración propia (2021).

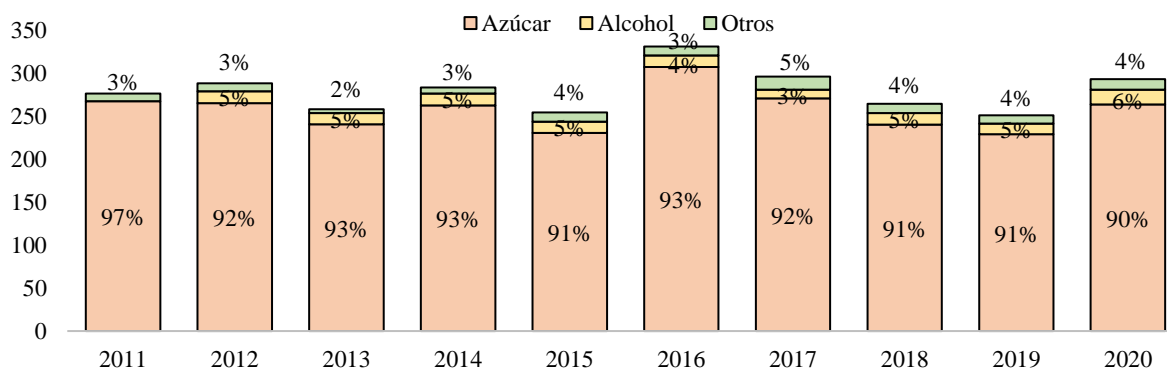
Capítulo 4. Análisis financiero y características de la inversión

Se ha tomado los principales estados financieros históricos del 2011 al 2020 que se encuentra en el anexo 9. El desarrollo del análisis de vertical y horizontal de los estados financieros se encuentra en el anexo 10. Este análisis incluye como empresas del benchmark a: (i) empresas nacionales como: Casa Grande, Cartavio, Paramonga y San Jacinto, y (ii) empresas internacionales como: Dwarikesh Sugar Industries, Dhampur Sugar Mills., Guangxi Yuegui Guangye Holdings, Ponni Sugars Erode, Uttam Sugar Mills. Cabe indicar que estas empresas fueron seleccionados bajo criterios detallados en el anexo 11. Tomando las empresas del benchmark, nos ha permitido comparar los principales ratios financieros con Laredo a nivel histórico, y que agregados con los supuestos de valorización descrito en la tabla 20 y en el anexo 12, nos ha permitido proyectar los ratios de 2021 al 2030 detallado en el anexo 13.

4.1. Análisis financiero de la empresa

Al 2020, las ventas de la empresa se encuentran representadas: en 90.0% por azúcar refinada, blanca y rubia, en 5.8% por alcohol hidratado y en 4.2% por otros productos. En los últimos 10 años las ventas de azúcar han ido disminuyendo desde su inicial 97% en el 2011 para dar espacio al alcohol y otros productos, tales como se indica en la figura 12.

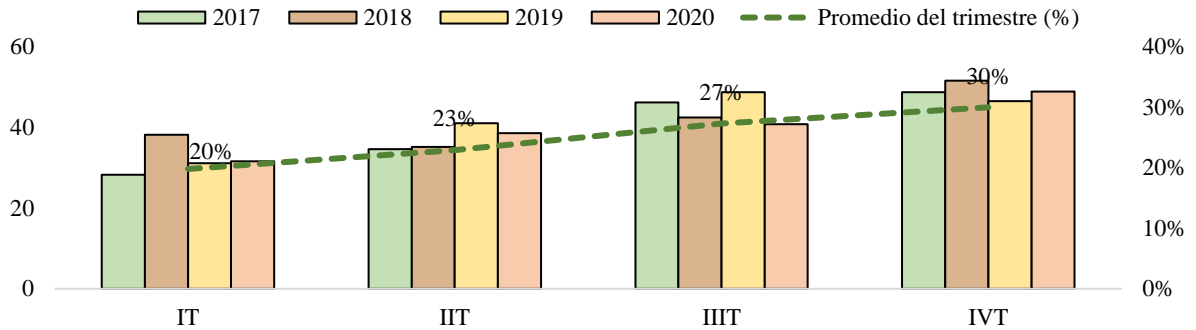
Figura 12. Ventas de Laredo (millones de S/)



Fuente: Estados financieros auditados de Agroindustrial Laredo S.A.A., 2011-2020.
Elaboración propia (2021).

Si bien la caña de azúcar es un producto que se puede sembrar y cosechar durante todo el año, se valida una ligera estacionalidad hacia el segundo semestre. En la figura 13, se puede comprobar que, en los últimos 4 años, el 57% de la producción de azúcar se ha generado en ese periodo.

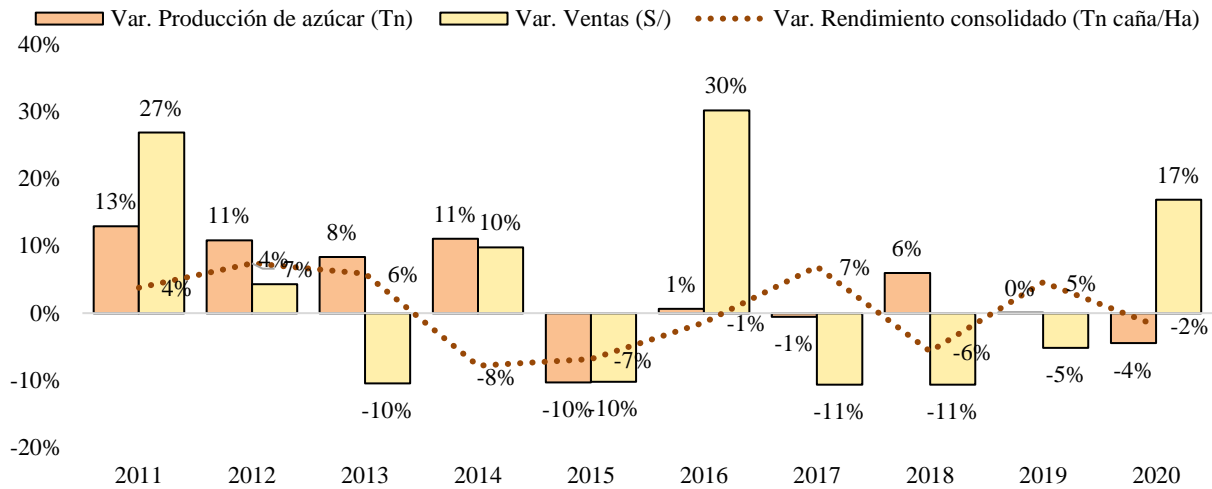
Figura 13. Producción de azúcar (miles de Tn)



Fuente: Análisis y Discusión de la gerencia, Estados financieros auditados de Agroindustrial Laredo S.A.A., 2017-2020. Elaboración propia (2021).

Las ventas han tenido un comportamiento volátil, principalmente debido a la volatilidad del precio del commodity. Esto se puede evidenciar en la figura 14, donde se contrasta la variación de las ventas contra la variación en la producción. Esta última se ha vuelto mucho más estable y predecible a partir del 2016, donde se reduce en 1.0%. Sin embargo, en el mismo año las ventas incrementan 30.0% por el incremento en el precio internacional. Cabe indicar que la producción se ve afectada por variables como el clima, que llevan a las toneladas de caña cosechadas por hectárea (Tn caña/ha) a tener un rango de variación entre -8.0% y +7% en los últimos 10 años, como se detalla en la figura 14.

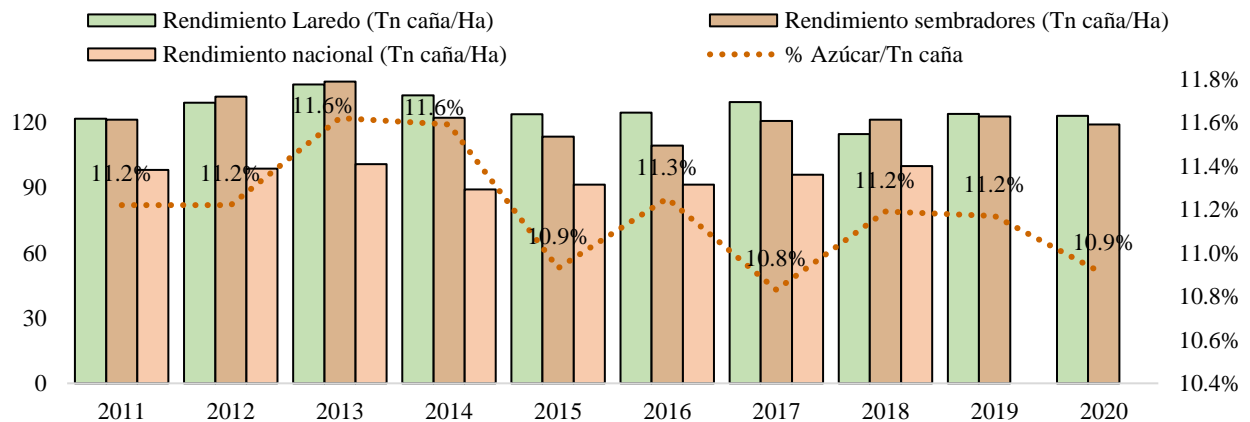
Figura 14. Variación de ventas, producción y rendimiento



Fuente: Estados financieros auditados y memorias de Agroindustrial Laredo S.A.A., 2011-2020. Elaboración propia (2021).

Otra forma de medir el rendimiento de la producción es por medio del porcentaje de azúcar que obtienen por tonelada de caña. Los años donde se ha sufrido un Fenómeno del Niño extremadamente fuerte tienen como consecuencia una menor concentración de sacarosa y por lo tanto una menor obtención de azúcar. En la figura 15, se puede validar que en el 2015 y el 2017, el rendimiento de azúcar cae de un promedio de 11.2% en los últimos 10 años, a 10.9% y 10.8%, respectivamente.

Figura 15. Rendimiento Laredo, sembradores independientes y nacional (TCH)



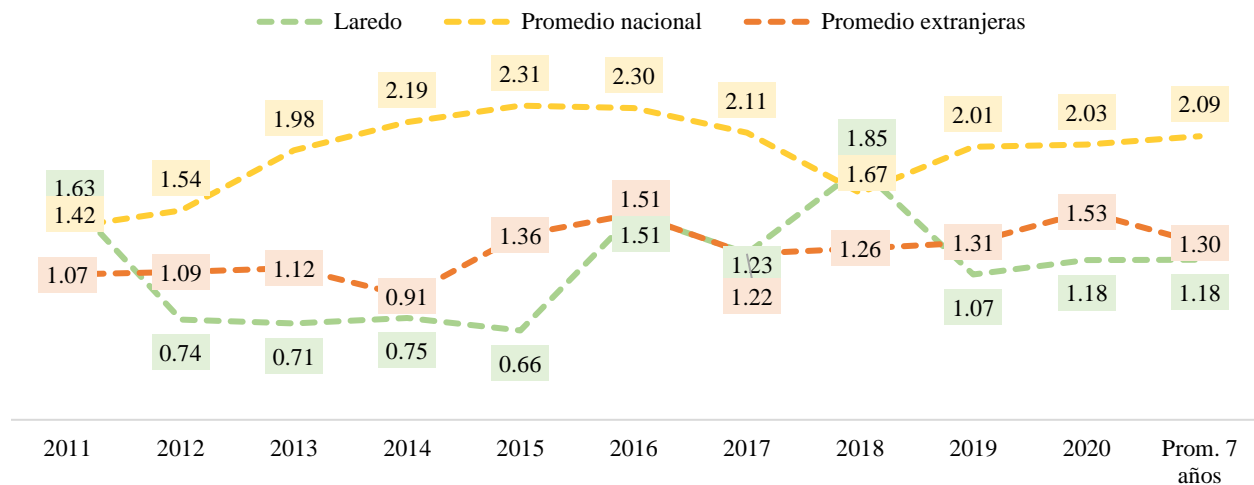
Fuente: Estados financieros auditados y memorias de Agroindustrial Laredo S.A.A., 2011-2020; Industria Azucarera Perú, MIDAGRI, 2018. Elaboración propia (2021).

4.1.1. Finanzas operativas

4.1.1.1. Ratios de liquidez:

La empresa en el 2018 tuvo un indicador de liquidez de 1.85 debido a que renovaron, reestructuraron y adquirieron nuevas deudas con periodos de gracia, por lo que sus obligaciones financieras del pasivo corriente se redujeron de S/ 40 MM a S/ 8.7 MM y luego se incrementaron en el 2020 a S/ 33.6 MM obteniendo un indicador de 1.18, similar al promedio de extranjeras de los últimos 7 años. Para mayor detalle ver figura 16.

Figura 16. Ratio de liquidez

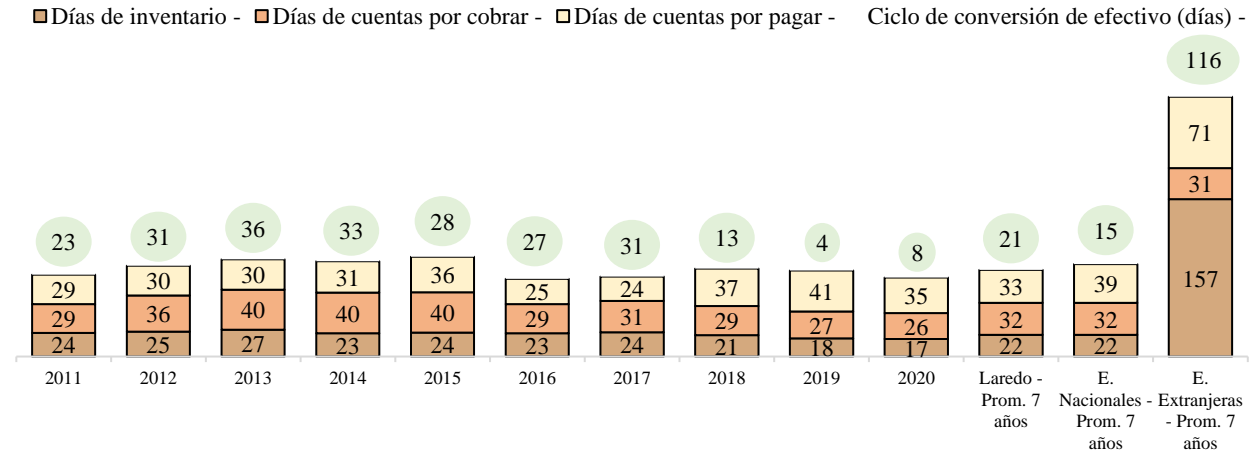


Fuente: Estados financieros auditados Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

4.1.1.2. Ratios de gestión

En los últimos 7 años, la empresa mantiene un adecuado ciclo de conversión de efectivo promedio de 21 días, mayor al de las empresas nacionales de 15 días. Sin embargo, Laredo ha registrado un ciclo de conversión de efectivo en el 2020 de 8 días, esto debido a que los clientes de Laredo son empresas industriales y los contratos que manejan con ellas se cierran un año antes, por lo que establecen un cronograma de cobros. Esto permite tener un reducido nivel de mora y bajos días de inventarios. Para mayor detalle ver figura 17.

Figura 17. Ratios de gestión

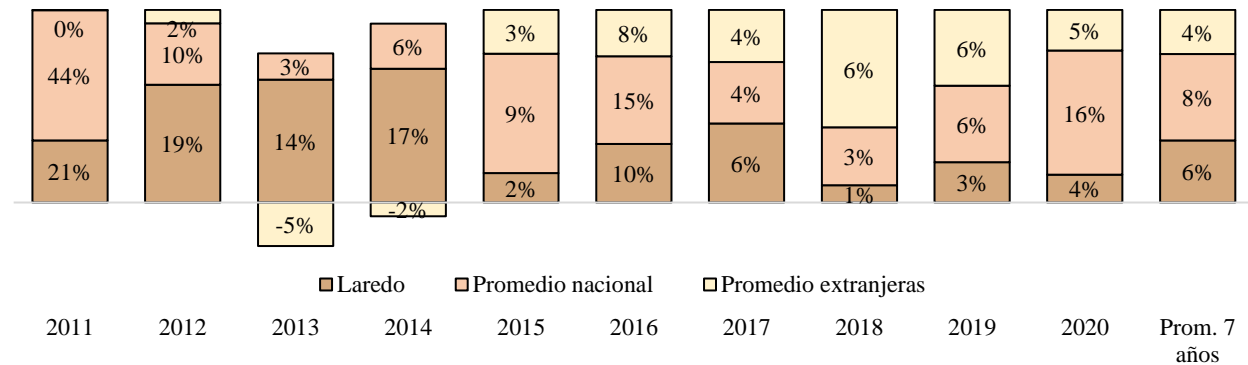


Fuente: Estados financieros auditados de Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

4.1.1.3. Ratios de rentabilidad

La empresa al año 2020 ha mejorado su margen neto obteniendo como resultado un 4% en comparación del 3% del año 2019, esto debido a un incremento del precio promedio de azúcar blanca y rubia en un 21%, de S/ 1,371 a S/ 1,660 por Tn. Adicionalmente generaron un 39% de aumento en otros ingresos por indemnización de seguros y valor razonable en las propiedades de inversión, y una reducción de 16% en gastos de venta respecto del año anterior. El margen neto promedio histórico de 7 años de la empresa es de 6%, de las nacionales 8% y extranjeras 4%, por lo que mantiene un nivel versus la industria. Ver figura 18.

Figura 18. Margen neto



Fuente: Estados financieros auditados Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

4.1.1.4. Análisis histórico de las NOF versus fondo de maniobra

El fondo de maniobra es superior a las necesidades operativas de fondo en todos los periodos, esto guarda relación con las obligaciones financieras de la empresa, ya que no cuentan con deudas de corto plazo como lo son: las letras, pagarés o líneas de capital de trabajo menor a 12 meses. Sus obligaciones financieras del pasivo corriente son la porción corriente de las deudas de largo plazo que fueron requeridas para adquisición y reemplazo de maquinaria y equipos. Ver tabla 14.

Tabla 14. Necesidad operativa de fondo y fondo de maniobra

FM y NOF	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fondo de maniobra (FM)	32,902	41,147	2,653	15,659	12,150	24,082	57,920	56,528	48,478	37,157	42,766
Necesidades operativas de fondo (NOF)	25,118	39,904	466	13,728	7,326	19,393	46,424	50,682	43,075	36,351	31,028
Posición real de liquidez (FM - NOF)	7,784	1,243	2,187	1,931	4,824	4,689	11,496	5,846	5,403	806	11,738
Variación de las NOF	n.a.	59%	-99%	2846%	-47%	165%	139%	9%	-15%	-16%	-15%
Relación NOF y Venta	11%	14%	0%	5%	3%	8%	14%	17%	16%	15%	11%

Fuente: Elaboración propia (2021).

4.1.2. Finanzas estructurales

4.1.2.1. Descripción de las políticas de la empresa

Las políticas de la empresa se encuentran en la tabla 15.

Tabla 15. Políticas financieras, comerciales, dividendos, inversión y capital

Política	Descripción
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Financiamiento a sembradores con tasa del 12%. ➤ Estimación de cobranza dudosa. ➤ Hasta el 2019 no contaban con instrumentos financieros de cobertura. ➤ El financiamiento es algo secundario, solo lo usan para adquirir maquinarias de alto valor(leasing) o para proyectos que requieran una mayor inversión.

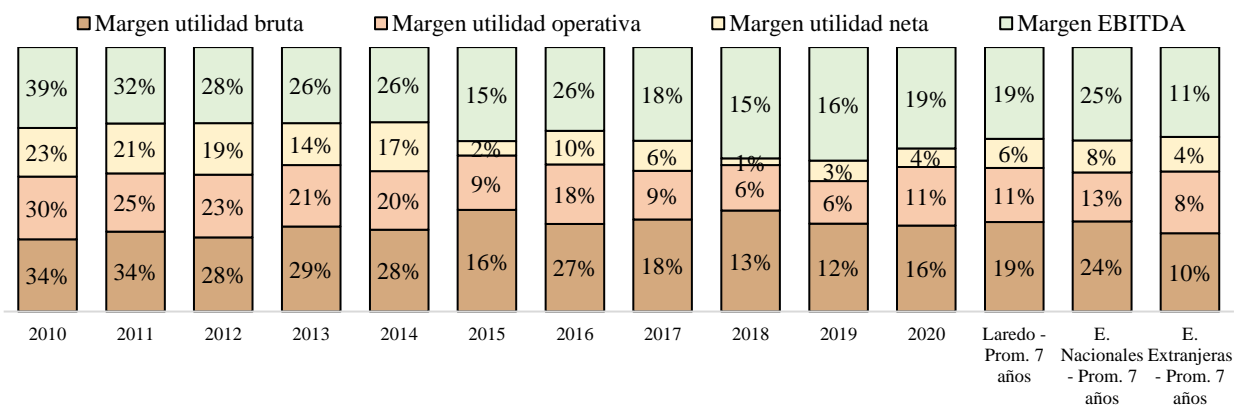
Política	Descripción
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierran contratos con sus clientes un año antes, tomando como referencia los precios futuros del azúcar. ➤ Plazo máximo de 60 días de cobro a los clientes. ➤ Plazo máximo de 45 días de pago a los proveedores.
Dividendo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Su política de dividendos se basa en distribuir a los accionistas el 75% de las utilidades distribuibles, siempre y cuando no se necesiten esos fondos para inversión en mejoras de programas que requiera la empresa.
Inversión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa tiene como política invertir todos los años en activos fijos destinados para el mejoramiento y mantenimiento de fábrica, así como la compra de equipos y maquinaria agrícola para obtener mayor disponibilidad de caña propia. Estas inversiones son realizadas primero con la generación propia de la empresa y luego con financiamiento.
Capital	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa monitorea su capital en base a la ratio de apalancamiento ((Deuda-Efectivo)/(Patrimonio)), que no exceda el 0.27.

Fuente: Estados financieros auditados de Agroindustrial Laredo S.A.A. 2020.Elaboración propia (2021).

4.1.2.2. Ratios de rentabilidad y análisis Dupont

La empresa mantiene márgenes de utilidad bruta, operativa, neta y Ebitda similares a las comparables nacionales y extranjeras en el promedio de los últimos 7 años con resultados de 19%, 11%, 6% y 19% respectivamente, siendo superiores al promedio de 7 años de las empresas extranjeras. Cabe indicar que estos márgenes van a depender del precio internacional y nacional del azúcar, de la producción y el consumo por lo que no hay precios de venta del azúcar constantes, si no variables. Además, dependerá del canal de comercialización y los tipos de clientes. Para mayor detalle ver figura 19.

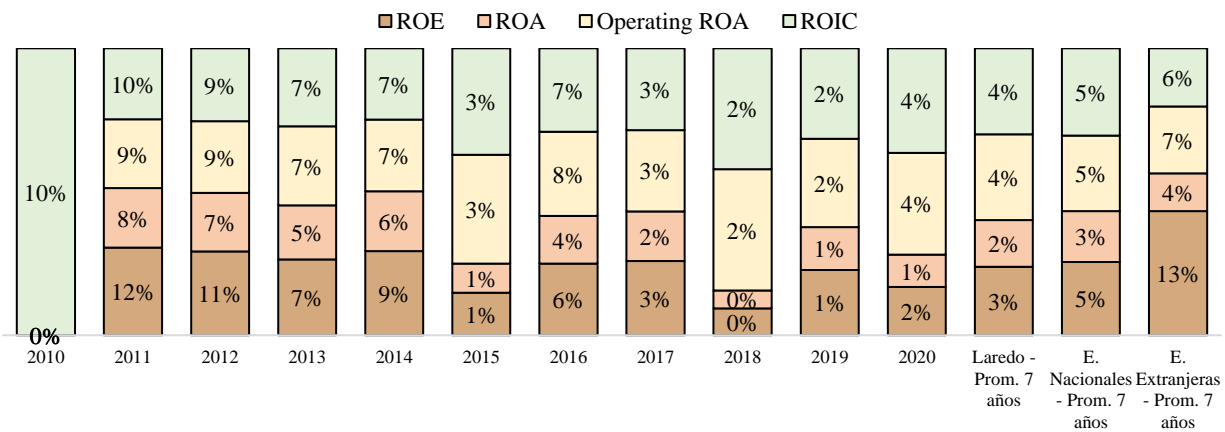
Figura 19. Margen bruto, operativo, neto y EBITDA



Fuente: EEFF auditados Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

El ROIC aumentó a 4% en el año 2020, un 2% más que el año anterior. Esto se debe al incremento del precio promedio del azúcar en un 21%, lo cual ocasionó un aumento en el EBIT del 118%, pasando de S/ 15MM a S/ 33MM al 2020. Tanto el ROE, ROA, Operating ROA y ROIC son comparables con el promedio de 7 años de las empresas nacionales. Sin embargo, es inferior en el ROE respecto a las empresas extranjeras, debido a un mayor tamaño y utilidad neta. Para mayor detalle ver figura 20.

Figura 20. ROE, ROA, Operating ROA y ROIC



Fuente: Estados financieros auditados Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

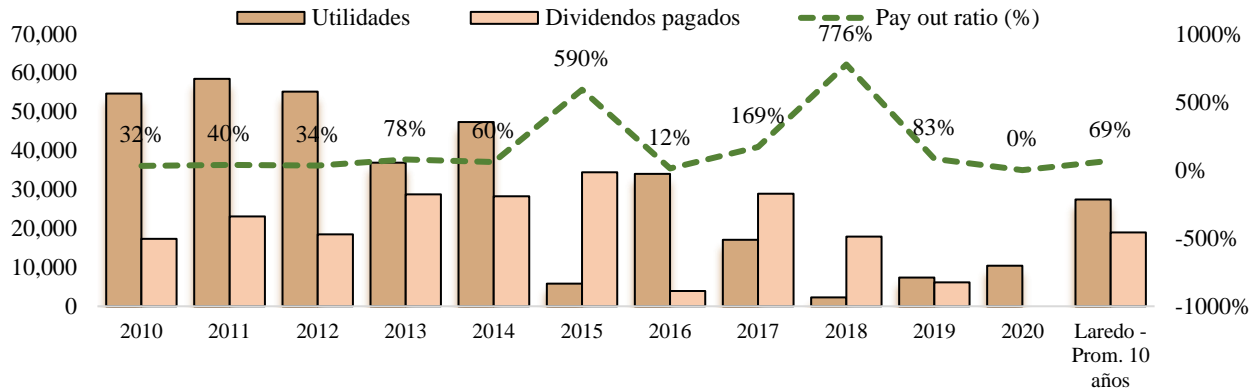
En el análisis Dupont, los componentes que más afectan al ROE son las cargas financieras y el margen EBIT, por ejemplo, en el año 2018 se tiene un indicador de cargas financieras de 0.18, es decir que un 82% afectó el EBT (utilidad antes de impuestos, este 82% estaba conformado por los gastos de intereses y el tipo de cambio negativo, con respecto al margen EBIT entre los años 2017 y 2018 hubo una caída de 9% a 6% ocasionado por la caída de los precios del azúcar en el mercado internacional. Para mayor detalle ver anexo 14.

4.1.2.3. Pay Out ratio

Como se ha descrito anteriormente, la Empresa reparte el 75% de las utilidades disponibles, siempre y cuando no se requieran para las reinversiones de la empresa. No obstante, como se

muestra en la figura 21, podemos apreciar que el pay out ratio es muy variable, obteniendo en el 2016 un 12% y en el 2019 un 83%. Esto demuestra que no es viable realizar una valorización por la metodología de descuento por dividendos. Sin embargo, la empresa ha repartido dividendos todos los periodos, excepto el año 2020 por la coyuntura del COVID - 19.

Figura 21. Pay out ratio

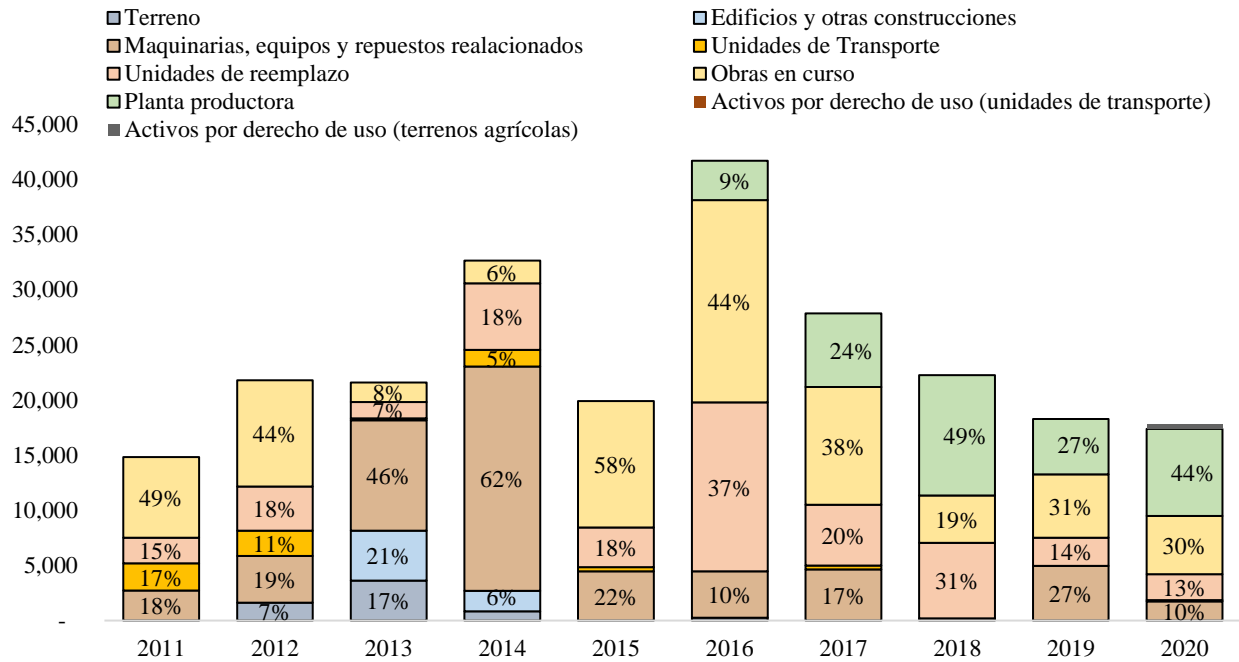


Fuente: Estados financieros auditados Agroindustrial Laredo S.A.A (2020). Elaboración propia (2021).

4.1.2.4. Características de la inversión de la empresa (CAPEX)

Como se evidencia en el anexo 15, el financiamiento generado desde el 2011 se ha utilizado para el CAPEX de la empresa, fomentando así un incremento en la molienda total de forma continua hasta el 2014. En los años posteriores la empresa ha canalizado principalmente a CAPEX de reposición. Las últimas grandes inversiones de crecimiento se realizaron en el 2004, donde compraron 1001 hectáreas en Chiclín que se implementaron hasta el 2007. Asimismo, en el 2004 también iniciaron el proyecto en Arena Dulce, donde compraron 3,793 hectáreas que implementaron hasta el 2010. Esta última, alcanzó los S/32 MM de inversión, que incluyen una ampliación de planta que elevó su capacidad de molienda diaria en 715 TC/d (13% de su capacidad actual de 5500 TC/d). Ver figura 22.

Figura 22. Inversión en CAPEX (miles de S/)



Fuente: SMV. Elaboración propia (2021).

En el 2020, Laredo invirtió un total de S/ 17.8 MM el cual se distribuyó en: planta productora (renovación de tierras y sembríos), obras en curso (fase 2 de línea de azúcar, planta de secado de bagazo, sistema de transporte y tolva de azúcar rubia), unidades de reemplazo, y maquinaria y equipo. Cabe indicar que en los últimos 4 años la empresa ha ido reduciendo su nivel de inversión al haber encontrado un pico productivo.

En promedio, en los últimos diez años han invertido S/24 MM por año al CAPEX, manteniendo un rango entre 4.3% y 11.5% de las ventas. En el anexo 15, se evidencia la relación entre el CAPEX y la variación del precio del azúcar (contrato N°5 de Londres).

La cantidad de hectáreas no ha variado de forma sustancial en los últimos 10 años, sólo 6.5%.

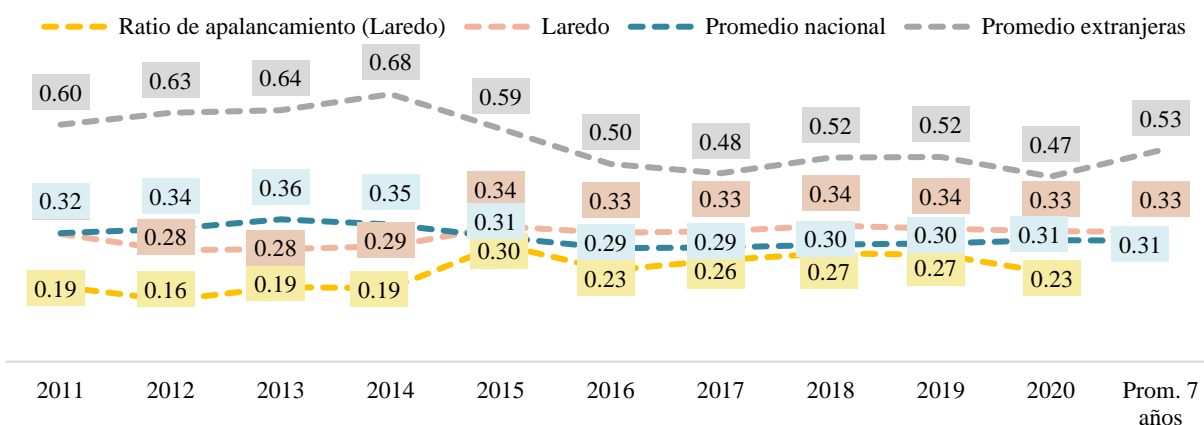
4.1.2.5. Análisis del financiamiento y solvencia

De acuerdo con lo reportado por la empresa en los estados financieros auditados a diciembre 2020, la deuda total ascendió a S/135.8 MM conformados en un 93.9% por préstamos bancarios

de largo plazo, 3.4% por leasing y 2.7% por activos en derecho de uso como se evidencia en la tabla 16. La mayor parte de los créditos tomados en los últimos años tienen un plazo de 5 años con un periodo de gracia de 2 años. El cronograma suele manejarse con cuotas trimestrales.

En la figura 23, se detalla el ratio de apalancamiento de Laredo versus sus comparables, tomando en consideración que la empresa utiliza un ratio ajustado para su medición.

Figura 23. Ratio de apalancamiento



Fuente: Estados financieros auditados de Agroindustrial Laredo, empresas azucareras nacionales e internacionales (2020). Elaboración propia (2021).

La deuda actual tiene tasas fijas en el rango de 3.08% a 6.90% dependiendo de la moneda, soles o dólares americanos. Históricamente las tasas han aumentado debido al plan de reconversión de deuda. Se ha reducido el monto de deuda en dólares de un 85.9% en el 2015 a 37.8% en el 2020. Hasta el 2016, mantuvo préstamos con tasa variable entre 2.2% y 4.4% sobre LIBOR a 3 o 6 meses, luego de ello, sólo han trabajado con tasa fija.

Este último periodo se ha implementado la estrategia de contratación de derivados financieros al tomar nueva deuda por S/17.9 MM con un Cross Currency Swap. Sin embargo, previamente tuvo una política estricta de no generar cobertura para la fluctuación en los cambios de moneda, según se revisó en las políticas analizadas en la tabla 15. En los últimos 10 años, no mantienen deuda con la matriz que no corresponda al giro del negocio y no han realizado emisión de bonos.

Tabla 16. Deuda vigente de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Entidad bancaria	Moneda	Tipo	Saldo al 2020	Tasa moneda original	Plazo (Años)	Periodo de gracia (Años)	Fecha vcto.
BCP	USD	MP	14,684	5.50%	5	2	May-23
BCP	USD	MP	11,728	5.33%	5	2	Jul-23
BCP	PEN	MP	38,331	6.60%	5	2	Jun-23
BCP	PEN	MP	8,790	5.91%	5	2	Abr-23
SCTB	PEN	MP	8,590	6.90%	5	2	Set-25
SCTB	USD	MP	20,278	5.60%	5	2	Set-25
STD	PEN	MP	17,950	3.95%	5	1	Agosto-25
STD	PEN	MP	7,181	5.95%	5	1	Set-25
SCTB	USD	LSG	4,583	3.95%	2.5	0	Jun-23
ITB	USD	LSG	78	3.92%	3	0	Jun-21
-	PEN	ALQ.	3,625	4.20%	-	-	Jun-24

Fuente: Estados financieros auditados Agroindustrial Laredo S.A.A., 2020. Elaboración propia (2021).

4.2. Diagnóstico

Según el análisis financiero es una empresa solvente y rentable que cumple con sus obligaciones de corto y largo plazo, mantiene ratios financieras adecuados respecto a las comparables nacionales y extranjeras, además genera niveles de caja adecuado para cubrir sus necesidades operativas, y mantiene un margen EBITDA promedio de los últimos 5 años del 19%. Con respecto al nivel de endeudamiento y financiamiento no presentan problemas, ya que tienen como política mantener un ratio de apalancamiento de 0.27, el cual en los últimos 5 años promedio se ha mantenido en 0.25. De igual manera el financiamiento para las inversiones guarda relación con los ingresos de la compañía. Por otra parte, la empresa tiene como política de dividendos repartir el 75% de las utilidades disponibles, la cual se ha repartido utilidades en todos los periodos, excepto en el año 2020 por la coyuntura del COVID-19. A pesar de que la empresa es poco rentable, se sugiere reducir costos y gastos, así como mejorar la eficiencia para tener un mayor ROE y ROIC con el objetivo de generar valor en la empresa.

Capítulo 5. Análisis de riesgos

5.1. Identificación y evaluación de riesgos

Se han identificado y evaluado por causas, eventos adversos, consecuencias, probabilidad e impacto los siguientes riesgos por orden de importancia: (i) Riesgo político, económico y regulatorio, (ii) Riesgo de precios, (iii) Riesgo de tipo de cambio, (iv) Riesgo de desastres naturales, (v) Riesgo laboral, (vi) Riesgo de crédito, y (vii) Riesgo de capacidad productiva, del cual se obtuvieron puntajes máximos de 20 y mínimos de 3. Para mayor detalle ver anexo 16.

5.2. Matriz de riesgos

De acuerdo con el análisis de criticidad mostrado en la tabla 17 se obtuvieron los siguientes resultados: 3 variables del entorno se encuentran en un nivel crítico con 42.9% y 2 variables financieras se encuentran en nivel bajo con 28.6%.

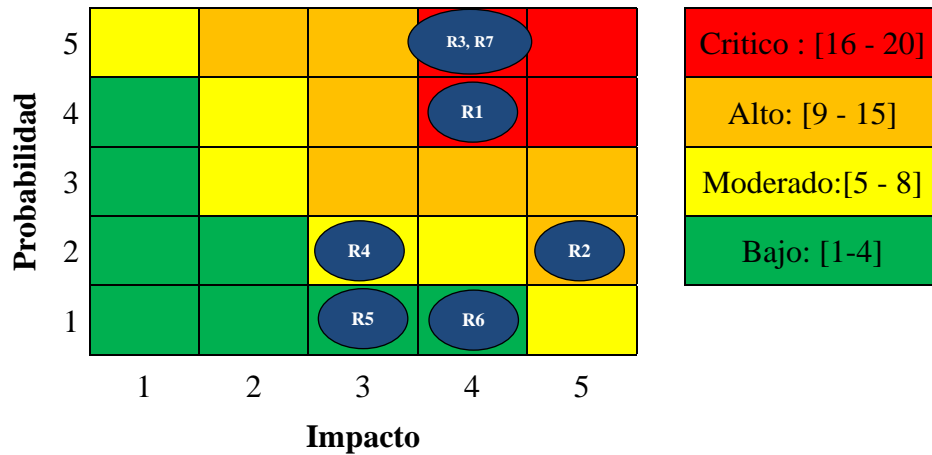
Tabla 17. Análisis por nivel de criticidad y clase

Nivel de criticidad	Clase		
Critico	Entorno	3	42.9%
Alto	Negocio	1	14.3%
Moderado	Tecnológico	1	14.3%
Bajo	Financiero	2	28.6%
Total	Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Por otra parte, los resultados de la matriz de riesgos mostrados en la figura 24 indican que los riesgos con nivel crítico son: (i) Riesgo político, económico y regulatorio, (ii) Riesgo de precios, y (iii) Riesgo de tipo de cambio; y con nivel alto (iv) Riesgo de desastres naturales.

Figura 24. Matriz de riesgos



Fuente: Elaboración propia (2021).

Cabe indicar que los riesgos de nivel crítico y alto no pueden ser controlados por parte de la empresa, ya que dependen de factores externos. Sin embargo, la empresa podría mitigar algunos de estos riesgos, como por ejemplo el de precios y tipo de cambio, aplicando instrumentos financieros de cobertura. Para efectos de las proyecciones en el flujo de caja descontado se han tomado los riesgos de precios, tipo de cambio, regulatorio (modificación de régimen agrario) y desastres naturales (FEN).

Con respecto al riesgo político y económico (acuerdo entre Guatemala y Perú), se ha realizado unos escenarios no incluidos en la valorización para analizar el impacto de las posibles toneladas de azúcar importadas. Ver tabla 18.

Tabla 18. Escenarios de impacto del acuerdo con Guatemala

Escenario	Impacto importación azúcar industrial	ROE 2030E	ROA 2030E	ROIC 2030E	R. Apalancamiento 2030E	V. Acción
Escenario base	0%	7.3%	5.2%	6.7%	0.24	13.57
Escenario 1	30%	5.6%	4.0%	5.4%	0.26	11.62
Escenario 2	100%	1.3%	0.9%	2.2%	0.31	5.93

Fuente: Elaboración propia (2021).

Capítulo 6. Valorización

En este capítulo, se tratará la valorización de la empresa utilizando los métodos de flujo de caja descontado, valor contable y de múltiplo comparable.

6.1. Método del flujo de caja descontado

6.1.1. Justificación del método

El método del flujo de caja descontado es el más adecuado ya que se calcula el valor de una empresa en función a su generación de caja futura, además de que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, los riesgos asociados a la empresa, las estrategias y perspectivas del sector.

6.1.2. Estimación del WACC y sus componentes

En la tabla 19, se muestra los componentes del WACC. Para mayor detalle ver anexo 17.

Tabla 19. Componentes del WACC

Componente	Valor	Justificación
Tasa libre de riesgo (Rf)	0.93%	Tomado del bono soberano de EE.UU. a 10 años correspondiente al 31 de diciembre de 2020. Al ser Perú un país emergente, se ha tomado el bono americano por considerarse como activo que no presentan riesgo de default, y refleja un mercado estable y maduro. Fuente: U.S. Department of the Treasury.
Prima de riesgo mercado (Rm-Rf)	4.84%	Se utilizó la prima por riesgo de mercado americano como el diferencial entre el retorno anual histórico del índice S&P 500 y los bonos del tesoro americano. La prima tomada corresponde al promedio geométrico del periodo entre el 1928 al 2020. Fuente: Damodaran.
Beta (B)	3.2	Se ha tomado el beta total desapalancado de empresas comparables que cotizan en el sector y luego se apalancó de acuerdo con la estructura deuda/capital de Laredo al cierre de 2020.
Riesgo país (Rp)	Rp = 1.92% EMBIG Perú = 1.43% $\lambda = 1.34$	Tomado como el ajuste del EMBIG por el factor lambda (λ): EMBIG: Tomado como el diferencial de rendimientos entre el bono peruano y el bono estadounidense al 31.12.20. Fuente: Reuters. Elaborado por BCRP. Lambda: Es la desviación estándar de acciones Perú/ desviación estándar del bono peruano 10 años. Fuente: Damodaran.

Componente	Valor	Justificación
Inflación	2.60% (Perú) 2.06% (EE.UU.)	Tomado de la inflación promedio de Perú y EE.UU. de 20 años para ajustar el costo de capital a valor nominal. Fuente: Banco Mundial.
Costo de capital (Ke)	18.97%	Se utilizó el método de capital asset pricing model (CAPM) para calcular el Ke por ser la metodología más aceptada y simple de aplicar la siguiente fórmula: $Ke = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_p$ ajustado. En el anexo 18, se discute el modelo CAPM y se sustenta del por qué se ha utilizado esta metodología para el presente trabajo de investigación.
Equity (E)	S/ 106,614,262	Tomado como el valor de mercado del capital accionario compuesto por el nro. de acciones de 1,1563,369 en circulación por el valor del precio de la acción de S/9.22 al 31 de diciembre de 2020.
Deuda (D)	S/ 130,244,603	Tomado como el valor de mercado de la deuda. Ver anexo 17.
Costo de la deuda (Kd)	5.50%	Se calculó en base a las tasas de financiamientos vigentes que fueron actualizados a valor de mercado al 31 de diciembre de 2020.
Tasa imponible (T)	15% (2021-2022) 20% (2023-2024) 25% (2025-2027) 29.5% (2028-adelante)	Tomado de la Ley N° 31110 denominado como la "Ley de régimen laboral agrario y de incentivo para el sector agrario y riego, agroexportador y agroindustrial" publicado el 31 de diciembre de 2020. La tasa de impuesto a la renta se irá incrementando en los próximos años hasta llegar a la tasa del régimen general. Fuente: MIDAGRI.
Costo promedio ponderado de capital (WACC)	11.11 % (2021-2022) 10.96 % (2023-2024) 10.81 % (2025-2027) 10.67 % (2028-en adelante)	Se ha calculado de acuerdo con la siguiente fórmula: $WACC = Ke * (Equity / (Equity + Deuda)) + Kd * (1 - T) * Deuda / (Equity + Deuda)$. Cabe indicar que se ha considerado cuatro WACC para los periodos de proyección incluyendo el periodo representativo de la perpetuidad debido a la variación de la tasa de impuesto a la renta que se incrementará para el sector agroindustrial.

Fuente: Elaboración propia (2021).

6.1.3. Principales supuestos de proyección de estados financieros y del flujo de caja libre

Los estados financieros se proyectan considerando que la empresa se mantendrá en marcha y dentro del giro del negocio de producción y comercialización de azúcar y alcohol, principalmente. En la tabla 20, se detallan los principales supuestos de proyección.

Tabla 20. Principales supuestos de proyección

Variables	Supuestos	Justificación	Consistencia
Moneda	Soles	Facturación en soles.	Giro del negocio.
EE.FF. históricos	Años 2011-2020	EE.FF. individuales del 2011 al 2020.	Giro del negocio.
Horizonte de proyección	10 años	Debido a que el ciclo de vida de la plantación de la caña dura mínimo 5 años.	Giro del negocio, por el tiempo de vida de plantación.
Molienda de caña de azúcar	Toneladas: Entre 1,469,918 y 1,519,746.	La molienda total se calcula en base las Has cosechadas propias y de sembradores, multiplicado por los rendimientos (TCH) de cada uno de ellos. A partir del 2027 hay un incremento de molienda por la compra de nuevas hectáreas. Para mayor detalle ver anexo 19.	Giro del negocio. Las metodologías de cálculo se han extraído de las memorias anuales de Laredo, y se ha impactado la estrategia de Capex de expansión mencionado en el capítulo 3 de matriz MAFE, para los años 2027 al 2030.
Rendimiento de azúcar (Tn)	Año con FEN (2024 y 2028): 10.90% Año normal: 11.36%.	El rendimiento es calculado como el porcentaje de azúcar obtenido por tonelada de caña. Se ha considerado dos tipos de rendimientos: i) rendimiento normal, se promedian los años que no tuvieron un impacto del FEN y Covid-19; ii) rendimientos con FEN, se promedia el rendimiento de los años con efecto FEN (2015 y 2017). Cabe indicar que para el CiiFEN (Centro Internacional para la Investigación del FEN), el FEN puede ocurrir cada 2 a 7 años. Para mayor detalle ver anexo 19.	Giro del negocio. Se incluyó el riesgo de desastres naturales, entre ellos el "Fenómeno del Niño", mencionado en el capítulo 5 para los años 2024 y 2028.
Cantidad de azúcar (Tn)	Toneladas: Entre 158,460 y 170,766	Proviene de multiplicar la molienda por el rendimiento de azúcar proyectado. Para mayor detalle ver anexo 19.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.
Cantidad de alcohol (Lt)	Factor: 0.4717% sobre molienda proyectada. Litros: Entre 6,934 y 7,169 miles.	Se proyecta multiplicando el factor de alcohol por la molienda total. Este factor es el promedio de los últimos 10 años histórico, de dividir la molienda total entre la cantidad de alcohol. Para mayor detalle ver anexo 19	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.
Precios del azúcar	Spread: US\$100. Precios: entre S/1,467 y S/1,849 por Tn.	Se proyectaron los precios internacionales del azúcar y se le agregó un spread. i) La proyección del precio internacional se realizó a través de modelos econométricos. y ii) el spread flat, obtenido de entrevista con el Ing. Sr. Luis Piza (Gerente General de Laredo), y validado con los spreads históricos. Para mayor detalle ver anexo 19	Giro del negocio. La metodología del cálculo del precio fue obtenida mediante la entrevista con el Ing. Luis Piza, así como referencias de cálculo de otras OPAS agroindustriales de azúcar.
Precios del alcohol	Tasa de crecimiento: 1.2%. Precios: entre S/1,860 y S/2,509 por mil litros.	La tasa de crecimiento para el 2021, se calcula sobre el precio del 2020 dado que el precio del alcohol aún estaría afectado al alza por la pandemia. A partir del 2022, se calcula sobre el precio del 2019. Este crecimiento es obtenido por la media de las variaciones de los precios del 2015 al 2019, como referencia de años normalizados. Para mayor detalle ver anexo 19	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.
Ventas de otros productos	Factor: 0.7% sobre molienda proyectada. Ventas: entre S/10,179 y S/10,524 miles.	Calculado como un promedio de los últimos 9 años (2012 a 2020) de la proporción de otros productos vendidos sobre la molienda total.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.

Variables	Supuestos	Justificación	Consistencia
Costo de ventas	Márgenes de C.V: Entre 75.5% y 87.1%	Inventario inicial y final: Se estiman de la proporción asociada históricamente al CV por los inventarios proyectados en el ESF. Costos fijos: Hasta el 2026 se considera el mismo monto del 2020 y a partir del 2027 se incrementa un porcentaje por la inversión en nuevas tierras. Sólo en el 2024 y 2025, se considera una reducción en los costos fijos igual a la evidenciada en el 2018, año en el que el precio promedio internacional cayó a US\$323. Costos variables: Se calcula como el promedio del costo variable del CV sobre las toneladas de azúcar vendido de los últimos 6 años (2015 a 2020). Previo a ese periodo se generó un pico histórico en el precio del azúcar que generó un mayor margen bruto, y no se estima que se repita ese valor en los siguientes años. Para el 2024 y 2025, también se aplica la reducción de costos variables evidenciada en el 2018. Depreciación al CV: Depreciación proyectada del periodo por porcentaje asignado a CV en 2020. Para mayor detalle ver anexo 20.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado, y se ve reflejado la estrategia de reducir y mantener los costos mencionados en el capítulo 3 de matriz MAFE.
Gasto administrativo	Factores: Reducción G.F años 2024-2025: 9.28% Incremento G.F años 2027-2030: 2.89% G.Variable 2021-2023 y 2026-2030: 6.03% Reducción G. Variable 2024-2025: 4.87% Depreciación G.Adm.: 2.23%	Gastos fijos: para los años 2021, 2022, 2023 y 2026 se toman como gasto fijo el del año 2020, del 2024 y 2025 se reducen los gastos, similar al evento del 2017 y 2018 por la caída del precio, del 2027-2030 se incrementan por las nuevas inversiones. Gastos variables: se toma un factor promedio de los últimos 6 años de los G.V históricos entre la cantidad vendida de azúcar, luego este factor es multiplicado por las cantidades de toneladas de azúcar vendida proyectada. Para los años 2024 y 2025 se reducen por la caída del precio, similar al evento del 2017 y 2018. Depreciación: se toma el factor de depreciación de G.Adm. multiplicado por la depreciación total proyectada. Este factor se calcula dividiendo la depreciación del G.Adm. entre la depreciación total del año 2020.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado. Se ha impactado la estrategia de Capex de expansión, mencionado en el capítulo 3 de matriz MAFE para los años 2027 al 2030.
Gasto de ventas	Factores: Reducción G.F años 2024-2025: 5.82% G.Variable 2021-2023 y 2026-2030: 1.03% Reducción G.Variable 2024-2025: 845 miles	Gastos fijos: para la proyección del 2021-2023 y 2026-2030 se considera el gasto fijo histórico del 2020, para los periodos del 2024 y 2025 se reducen por un porcentaje debido a la caída de los precios, similar al de los años 2017 y 2018. Gastos variables: Se multiplica un factor por las cantidades de toneladas vendidas proyectadas. Este factor es la división de gastos variables y cantidades vendidas de los últimos 6 años históricos, por otra parte, para los años 2024 y 2025 se consideran los mismos importes de los años 2017 y 2018. Depreciación: No se considera, ya que en lo histórico no hubo depreciación de gasto de ventas.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.
Inversiones en activos fijos	Capex de reposición: promedio del histórico de los años 2011 al 2020, excepto planta productora desde el 2016.	Capex de reposición: Se consideran las inversiones más importantes en maquinaria, equipo, y planta productora. Capex de expansión: En el 2026 se considera una inversión nueva de S/4.8MM para ampliación de terrenos (200 has), equipos y obras en curso, puesta en marcha a partir del 2027.	Se valida en la política de inversión revisada en la Tabla 15 y en el análisis de CAPEX del capítulo 4, donde se confirma que la reposición es la mayor parte de su inversión. Así mismo, se cumple con la estrategia de Capex de reposición y expansión mostrada en el capítulo 3 de matriz MAFE.

Variables	Supuestos	Justificación	Consistencia
	Capex de expansión: nueva inversión de S/ 4.8 MM.		
Depreciación y amortización	Depreciación: tasas mostradas en las notas de los auditados de EE.FF. 2020 de Laredo. Amortización: Promedio de los últimos 4 años de lo histórico.	Se distingue la depreciación del AF histórico y de las adiciones. El primero está en función a las tasas de depreciación estimadas con el histórico por cada activo. Las adiciones se deprecian a la tasa estimada de los rangos en las notas de los EEFF, adicionalmente se han agregado las depreciaciones de las nuevas inversiones.	Giro del negocio. Se tomaron las tasas de depreciación de los EE.FF. auditados del 2020, además las nuevas adiciones de depreciación incluyen la estrategia de Capex de expansión mencionada en el capítulo 3 de matriz MAFE.
Tipo de cambio	Para los años: 2021: 3.51 2022-30: 3.50	El proyectado del 2021 es el promedio de los tres datos obtenidos en la Encuesta de expectativas macroeconómicas del BCRP al 31 de diciembre 2020. A partir de 2022, se consideró un tipo de cambio fijo.	Giro del negocio. Se toma para la proyección los tipos de cambio proyectados del BCRP debido a su confiabilidad.
G de largo plazo	G largo plazo: 2.60%	Se estima un crecimiento mínimo igual a la inflación esperada del BCRP, entendiendo la inflación esperada como el promedio de la inflación de los últimos 20 años.	Giro del negocio. Se toma como referencia la inflación esperada del BCRP.
Impuesto a la renta	Impuesto: entre 15% y 29.5%	Se incrementa la tasa gradualmente desde 15% hasta el 29.5% en los años del 2021 al 2030, de acuerdo con la última modificación del régimen agrario.	Giro del negocio. La modificación de la ley N°31110 del régimen agrario se menciona en el capítulo 2 del análisis PESTEL.
Activos Biológicos	Promedio histórico de los últimos 6 años de los EE.FF. (2015-2020).	Se calcula como promedio del activo biológico total sobre la molienda.	Giro del negocio, guarda consistencia con lo histórico y proyectado.
Deuda	Elaboración de cronogramas históricos y proyectados en sus respectivas tasas.	Se calcula con los cronogramas estimados de la deuda histórica y proyectada, incluido las inversiones financiadas. Las tasas consideradas son las vigentes y para la proyección se considera un promedio de estas, por moneda.	Giro del negocio. Se valida de acuerdo con la política de nivel de apalancamiento objetivo de la empresa que no exceda del 0.27 en el proyectado, mencionado en el capítulo 4.
Cuentas por cobrar comerciales	Días: 27	Calculado en base al promedio del PPC de los últimos 3 años (2018 a 2020).	Política de cuentas por cobrar a un plazo máximo de 60 días, debido a una buena gestión de Laredo se mantienen en menos de 30 días, mencionado en el capítulo 4.
Cuentas por pagar comerciales	Días: 38	Calculado en base al promedio del PPP de los últimos 3 años (2018 a 2020).	Política de cuentas por pagar máximo 45 días, mencionado en el capítulo 4.
Inventarios	Días: 19	Calculado en base al promedio de días de inventario de los últimos 3 años (2018 a 2020).	Giro del negocio. Los inventarios son mínimos debido a que los contratos con los clientes se pactan un año antes, esto ocasiona que casi todo lo que se produce se vende, mencionado en el capítulo 4.
Dividendos	Repartición: 60%	Supuesto propio, debido a que el histórico en pay out ratio es muy variable y dependerá del excedente en las proyecciones de caja, sin embargo, no excede del porcentaje de la política de dividendos.	Política de dividendos en repartir el 75% de las utilidades disponibles o reinvertir en la empresa si fuera necesario, mencionado en el capítulo 4.

Fuente: Elaboración propia (2021).

En el anexo 12, se detalla el resto de los supuestos considerados para la proyección del estado de resultados integrales, el estado de situación financiera y el estado de flujo de efectivo. Las proyecciones de los estados financieros se muestran en el anexo 9.

6.1.4. Determinación del flujo de caja descontado y valor estimado de Laredo

De acuerdo con el método aplicado del flujo de caja descontado, se tomó en consideración el “g” de largo plazo de 2.6% considerando un crecimiento mínimo igual a la inflación esperada del BCRP. En la tabla 21, se detalla el flujo de caja proyectado.

Tabla 21. Flujo de caja descontado

(Miles de S/)	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perpetuidad
EBIT	45,033	34,971	21,694	15,029	28,356	32,926	43,457	51,218	70,235	76,532	41,945
(-) Impuestos	-6,755	-5,246	-4,339	-3,006	-7,089	-8,231	-	-	-	-	-12,374
EBIT (1-t)	38,278	29,725	17,356	12,023	21,267	24,694	32,593	36,108	49,516	53,955	29,571
(+) Depreciación y amortización	22,669	23,559	20,859	19,220	21,315	21,877	22,460	23,035	23,605	24,176	22,277
(-) Capex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-24,001
(-) Inv. en capital de trabajo	11,330	3,743	1,176	-1,125	-922	-1,347	-1,015	-1,659	-2,285	-3,182	-1,795
Free Cash Flow to Firm (FCFF)	28,894	33,192	15,556	6,283	17,825	17,382	29,652	33,436	47,001	51,114	26,053
WACC	11.11 %	11.11 %	10.96 %	10.96 %	10.81 %	10.81 %	10.81 %	10.67 %	10.67 %	10.67 %	-
Valor presente FCFF	26,005	26,887	11,387	4,145	10,671	9,391	14,458	14,858	18,873	18,546	-

Fuente: Elaboración propia (2021).

Aplicando el WACC previamente calculado se obtiene un resultado de valor patrimonial de S/ 156,930,836 con un valor por acción de S/ 13.57. Se puede ver el detalle en la tabla 22.

Tabla 22. Cálculo de valor por acción

Valor terminal	
WACC valor terminal	10.67%
Tasa de crecimiento (g)	2.60%
Valor terminal (miles de S/)	331,328

Valor patrimonial	
Valor presente FCFE	155,222
Valor terminal actualizado	120,215
(+) Efectivo	11,738
(-) Deuda	-130,245
Valor patrimonial (miles de S/)	156,931

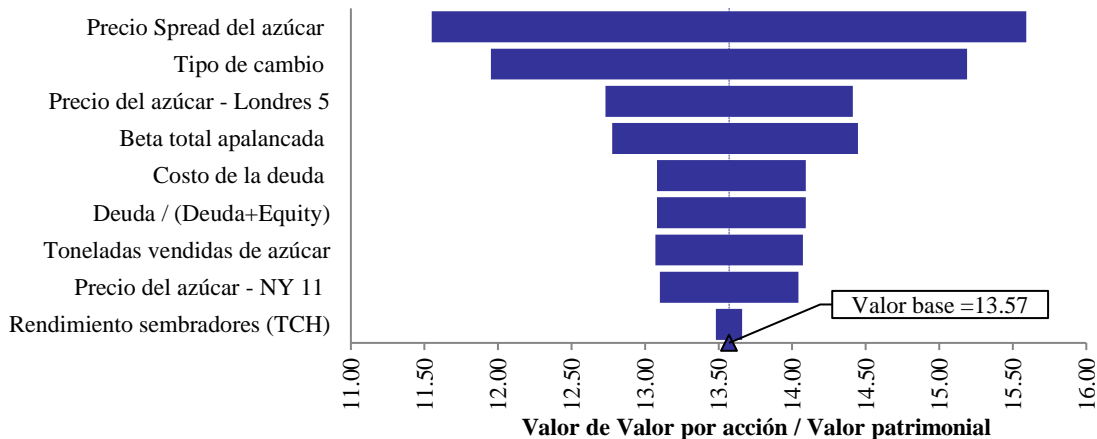
Nro. Acciones	11,563,369
Valor por acción	13.57

Fuente: Elaboración propia (2021).

6.2. Simulación Montecarlo

Para la simulación de Montecarlo, primero se realizó un análisis Tornado que se muestra en la figura 25, identificando el impacto de las principales variables de entrada por orden de importancia como: (i) Precio Spread, (ii) Tipo de cambio, (iii) Precio del azúcar Londres N°5, (iv) Beta total apalancada, (v) Costo de la deuda, (vi) Deuda/(Deuda/Equity), (vii) Toneladas vendidas de azúcar, (viii) Precio del azúcar NY 11 y (ix) Rendimiento de sembradores; así como también se asignó la variable de salida al valor de la acción.

Figura 25. Tornado de valor por acción



Fuente: Elaboración propia (2021).

Además, se asignaron las respectivas distribuciones de normal y uniforme a las variables de entrada con los valores mínimos, más probable y máximo, que se muestran en la tabla 23.

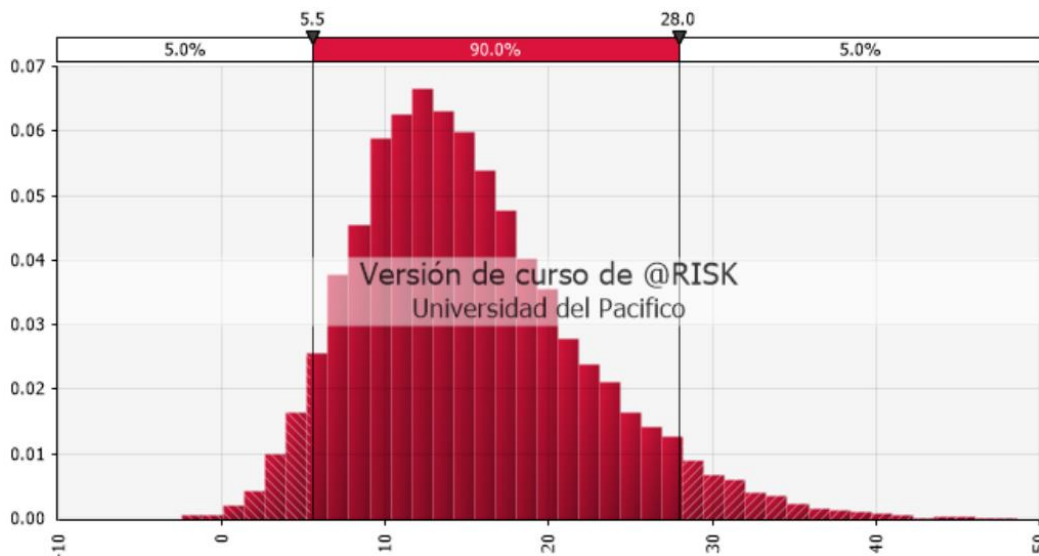
Tabla 23. Simulación de Montecarlo: Variables de entrada y salida

Variables de Entrada				
Variables	Distribución asignada	Mínimo	Más probable	Máximo
Precio Spread del azúcar	Normal			
Tipo de cambio	Uniforme	3.00	3.50	4.00
Precio del azúcar Londres 5	Normal			
Beta total apalancada	Uniforme	1.88	3.20	4.39
Costo de la deuda	Uniforme	4.50%	5.50%	7.50%
Deuda/(Deuda/Equity)	Uniforme	30.00%	55.00%	70.00%
Toneladas vendidas de azúcar	Normal			
Precio del azúcar NY 11	Normal			
Rendimiento de sembradores (TCH)	Uniforme	117	121	124
Variable de Salida				
Cálculo del precio de la acción				

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la Simulación de Montecarlo se ejecutaron 10,000 iteraciones con las cuales se obtuvo un valor de acción esperado, con un intervalo de confianza del 90%, entre S/ 5.50 y S/ 28.00, con una media de S/ 15.084 como se muestra en la figura 26.

Figura 26. Simulación de Montecarlo



Fuente: Elaboración propia (2021).

6.3. Análisis de sensibilidad

Se sensibilizaron las variables WACC para la perpetuidad y la tasa de crecimiento (g) obteniendo un rango del valor de la acción de Laredo. Ver tabla 24.

Tabla 24. Análisis de sensibilidad del WACC y tasa de crecimiento (g)

			Tasa de descuento (WACC)			
			Con el mínimo beta total del peer group 1.88	Con el beta total de Guangxi Yuegui Guangye Holdings Co. 2.24	Con el promedio del beta total del peer group 3.20	Con el beta total sector Food Processing . US Companies 4.39
			7.76%	8.56%	10.67%	13.27%
Tasa de crecimiento perpetuo (g)	Mín. Crec. PBI Agropecuario 2011-2020	1.28%	21.91	18.41	12.00	7.14
	Prom. Inflación esperada. 2021-2030	2.60%	26.45	21.67	13.57	7.89
	Con g sostenible = Roe x Retention rate	2.80	27.34	22.30	13.86	8.03

Fuente: Elaboración propia (2021).

6.4. Otros métodos de valorización

6.4.1. Valor contable

Este método consiste en estimar el valor de las acciones dividiendo el patrimonio contable entre el número de acciones. Para tal efecto, se consideró el patrimonio contable al 31 de diciembre de 2020 y se dividió entre el número de acciones. Una vez efectuado el cálculo correspondiente, el valor contable de Laredo es de S/ 47.69. Cabe precisar que esta metodología puede no reflejar el valor de la empresa dado que no considera el concepto del valor del dinero en el tiempo, no considera los riesgos, perspectivas del sector, además las prácticas contables pueden ocasionar distorsiones en el cálculo del valor. En la tabla 25, se muestra el cálculo del valor de la acción a través del método del valor contable.

Tabla 25. Método de valor contable

Patrimonio neto (miles de S/)	2020
Capital emitido	191,604
Otras reservas de capital	46,203
Resultados acumulados	313,604
Total patrimonio neto	551,411
Acciones en circulación (miles)	11,563
Valor unitario de las acciones (S/)	47.69

Fuente: Elaboración propia (2021).

6.4.2. Método de múltiplos de empresas comparables

La valorización por múltiplos es un método empleado para poder hallar el valor de una empresa en el mercado, basándose en el valor de mercado de empresas comparables del sector, lo cual permite identificar si las acciones se encuentran sobre o subvaluada en el mercado, CFA Institute (Pinto et al. 2015). Cabe precisar que el desarrollo de esta metodología puede generar resultados pocos fiables debido a distintas políticas contables utilizadas por las empresas comparables. Se han seleccionado los múltiplos P/Libro, EV/EBIT, EV/EBITDA obteniendo un promedio de S/24.43 por acción. En la tabla 26, se muestra el detalle del cálculo.

Tabla 26. Cálculo del valor de la acción por el método de múltiplos

Empresa internacional	P/Libro	EV/EBIT	EV/EBITDA
Dwarikesh Sugar Industries Ltd	1.00	7.52	5.99
Dhampur Sugar Mills Ltd	0.78	5.88	4.86
Guangxi Yuegui Guangye Holdings Co., Ltd.	1.05	21.58	8.98
Ponni Sugars Erode Ltd	0.39	4.62	3.49
Uttam Sugar Mills Ltd	1.02	5.49	4.76
Promedio	0.85x	9.02x	5.62x
Patrimonio Laredo S/	551,411,000	-	-
EBIT Laredo S/	-	32,930,000	-
EBITDA Laredo S/	-	-	56,820,000
EV Fundamental (estimado)	-	296,914,434	319,145,193
(-) Deuda	-	-130,244,603	-130,244,603
(+) Efectivo	-	11,738,000	11,738,000
Valor patrimonial (estimado) S/	468,297,926	178,407,831	200,638,590
Nro. acciones en circulación	11,563,369	11,563,369	11,563,369
Valor por acción (S/)	40.50	15.43	17.35
Promedio	24.43		

Fuente: Elaboración propia (2021).

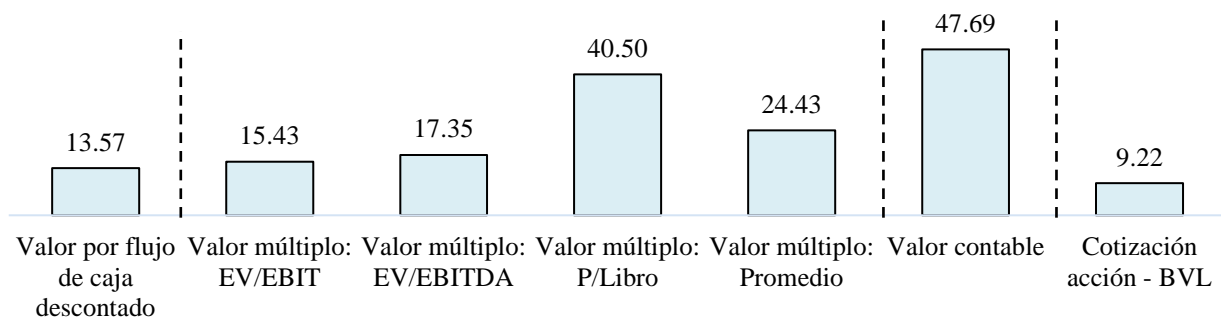
6.5. Recomendación de inversión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la figura 27, el precio de la acción de Agroindustrial Laredo S.A.A. al 31 de diciembre del 2020 fue de S/9.22, en comparación con el valor obtenido mediante el método del flujo de caja descontado de S/13.57, un valor de la acción 47% superior a la cotización. Sin embargo, la cotización de la acción de la BVL es ilíquida por lo que tomarlo como referencia sería inexacto. Entonces, habría que comparar el valor fundamental obtenido con el valor contable. Nuestro resultado indica que Laredo tendría un valor fundamental / valor contable de aproximadamente 0.28. Si bien en la tabla 26 se muestra las empresas comparables del sector azucarero, estas cotizan por debajo de su valor contable, en el caso de Laredo la situación es más pronunciada.

En forma general, podríamos decir que la cotización de las empresas por debajo del valor contable indicaría que el sector es azucarero tiene bajas perspectivas de crecimiento y no es muy atractivo para los inversionistas.

Adicionalmente, en el caso particular de Laredo (y posiblemente de otras empresas azucareras peruanas), la situación es relativamente peor, pues en otros países la industria azucarera es más flexible ya que pueden migrar parcialmente a la producción de etanol a partir de la caña de azúcar, fenómeno que todavía no se está dando en nuestro país.

Figura 27. Resultados del valor de la acción de Agroindustrial Laredo S.A.A.



Fuente: Elaboración propia (2021)

No obstante, existen otros resultados y riesgos considerados y no considerados en el flujo de caja descontado que llevan a la recomendación de inversión a una venta, y son los siguientes:

(i) Resultados y riesgos considerados en el flujo de caja descontado:

- El ROE no es mayor al COK y el ROIC no es mayor al WACC, por lo que la empresa no está generando valor.
- El valor obtenido con el método del flujo de caja es muy inferior al valor del múltiplo P/Libro de las acciones líquidas de las empresas comparables.
- Riesgo alto en desastres naturales como el Fenómeno de El Niño en la costa norte peruana.
- Riesgo muy alto en la volatilidad del precio del azúcar que podría impactar en la utilidad de la empresa.

(ii) Resultados y riesgos no considerados en el flujo de caja descontado:

- Riesgo muy alto del acuerdo de Perú y Guatemala en importar hasta 400 mil Tn de azúcar subsidiadas libre de aranceles en los próximos 10 años, lo que reduciría las ventas, participación de mercado de Laredo, el valor de la acción e indicadores de rentabilidad. Según Diego Cateriano (director ejecutivo de APAAD), estas importaciones de Guatemala harían quebrar gran parte de los ingenios azucareros del Perú. Los escenarios analizados se muestran en el capítulo 5.
- Riesgo muy alto de déficit hídrico por el Río Santa que alimenta los proyectos de irrigación como el de Chavimochic I, II y III etapa.
- Paralización de proyectos de irrigación por procesos de arbitraje en temas de corrupción como el caso Odebrecht y Graña y Montero en el proyecto Chavimochic III Etapa.
- Tendencias de la industria azucarera por producir etanol, energía y azúcar orgánica.

➤ Tendencias de la reducción de azúcares en la industria alimentaria en las bebidas y golosinas como en el caso de la Unión Europea, Estados Unidos y Reino Unido.

Por lo tanto, nuestra recomendación de inversión es una posición de venta, debido a que la empresa no está generando valor a sus accionistas, y a las tendencias y riesgos potenciales que afectan actualmente a la empresa y a la industria azucarera en el Perú.

Bibliografía

- Agroindustrial Laredo S.A.A. (2020). “Nuestra Historia”. En: *www.agroindustriallaredo.com* [Página web]. Fecha de consulta 01/05/2020. Disponible en: <https://www.agroindustriallaredo.com/historia/>
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (2020). “Estrategia Corporativa”. En: *www.agroindustriallaredo.com* [Página web]. Fecha de consulta: 01/05/2020. Disponible en: <https://www.agroindustriallaredo.com/estrategia-corporativa/>
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (2020). *Memoria anual 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (diciembre, 2020). Estructura Accionaría. *Memoria del Directorio y del Gerente General de la Compañía Agroindustrial Laredo S.A.A.*, A4-7. Recuperado de <https://documents.bvl.com.pe/hhii/B08363/20210226125801/MEMORIA32DEL32DIRECTORIO322020F1.PDF>
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (diciembre, 2020). Miembros del Directorio 2020-2021. *Memoria del Directorio y del Gerente General de la Compañía Agroindustrial Laredo S.A.A.*, 28-33. Recuperado de <https://documents.bvl.com.pe/hhii/B08363/20210226125801/MEMORIA32DEL32DIRECTORIO322020F1.PDF>
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (Noviembre, 2019). *Boletín Somos Laredo. ed. N°28*. Recuperado de <http://www.agroindustriallaredo.com/wp-content/uploads/2020/02/Bolet%C3%ADn-Somos-Laredo-Nov.pdf>)
- Agroindustrial Laredo S.A.A. (2020). *Memoria anual 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Armstrong G., & Kotler P. (2013). *Fundamentos de Marketing* (11a ed.). México: Recuperado de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf

- Banco Central de Reserva del Perú, Gerencia Central de Estudios Económicos (2021). *Cuadro 55. Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG. Diferencial de rendimientos contra bonos del tesoro de los Estados Unidos de América*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/indicadores-de-riesgo-para-paises-emergentes-embig>
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). *Memoria 2020*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2020/memoria-bcrp-2020.pdf>
- Banco Mundial (2021). *Inflación, precios al consumidor (% anual) de Estados Unidos y Perú*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2016&locations=US&start=1960>
- Beltrán, Gris y Asociados S. Civil de R.L. (2015). *Agroindustrial Laredo S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2013 y 2014 junto con el dictamen de los auditores independientes*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Bloomberg, J., Henry, E., Robinson, T., & Stowe, J. *Equity Asset Valuation* (3a ed.). New Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons Ltd.
- Bloomberg (abril, 2021). Recopilación de datos financieros de empresas azucareras nacionales e internacionales. En: *Laboratorio de Bloomberg Universidad del Pacífico*. Fecha de consulta: 29/04/2021.
- Bolsa de Valores de Lima (febrero, 2020). Índice de liquidez vigentes, *Índice de liquidez Bolsa de Valores de Lima*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/mercado/movimientos-diarios/indice-de-liquidez>
- Bradesco BBI (2016). *Laudo de Avaliação conforme Instrução CVM n° 361 Tereos International S.A.* Recuperado de https://sistemas.cvm.gov.br/dados/LaudEditOpa/RJ-2016-00006/20160415_Laudo_de_Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf
- Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño. (2020). “El Niño Oscilación del Sur”. En: <https://ciifen.org/> [Página web]. Fecha de consulta: 20/05/2021. Disponible en: <https://ciifen.org/el-nino-oscilacion-del-sur/>

- Class & Asociados S.A. (2021). *Fundamento de clasificación de riesgo Corporación azucarera del Perú S.A. y subsidiarias al 31 de diciembre 2020*. Recuperado de <http://www.classrating.com/informes/coazucar1.pdf>
- Corporación Azucarera del Perú S.A. (2021). Resumen de empresas pertenecientes a Corporación Azucarera del Perú S.A. Fecha de consulta 20/02/2021. Disponible en http://www.coazucar.com/esp/agrolmos_nosotros.html
- Damodaran, A. (2021). *Beta, Unlevered beta and other risk measures of Emerging Markets*. Recuperado de http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
- Damodaran, A. (2021). *Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills: 1928-2020*. Recuperado de http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html
- Damodaran, A. (2021). *Estimating the cost of equity for a private company*. Recuperado de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/valquestions/totalbeta.htm
- Define Consultoría (2010). *Valorización y Determinación del Precio Mínimo a ser tomado en cuenta por Corporación Azucarera del Perú S.A. en la OPA sobre las acciones comunes emitidas por Empresa Agrícola Sintuco S.A.* Recuperado de <https://es.scribd.com/document/429083371/informe-de-valorizacion>
- Dongo-Soria Gaveglio y Asociados S. Civil de R.L. (2013). *Agroindustrial Laredo S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2011 y 2012 junto con el dictamen de los auditores independientes*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Efic Partners (2014). *Determinación del precio mínimo a ser tomado en cuenta en la OPA sobre las acciones comunes de Casa Grande S.A.A.* Recuperado de https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe_Final_Precio_%20M%C3%ADnimo_OPA_CasaGrande.pdf
- Eguren Fernando (2020). *Las grandes irrigaciones: la continuación de un modelo controvertido*. Recuperado de <https://www.iproga.org.pe/blogs/eguren-irrigaciones.pdf>

- Enfoca Asesoría (2007). *Valorización de Acciones Comunes con Derecho a Voto para OPA del Complejo Agroindustrial Cartavio S.A.A.* Recuperado de <https://es.scribd.com/document/483024614/Informe-de-Valorizacion-Cartavio>
- Fahey, L., & Narayanan, V. (1986). *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management* (1a ed.). St Paul, Estados Unidos: West Publishing
- Fernández, P. (2015). *Valoración de empresas y sensatez.* Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=1633408>
- Fundación Educativa Activa (enero, 2015). Business Model Canvas. *Business Model Canvas by Alexander Osterwalder.* Recuperado de <https://fundacionactivate.org/wp-content/uploads/2015/01/BUSINESS-MODEL-CANVAS.pdf>
- Galileo Sistema de Información Legal. (2020). *Informe cambios tributarios que regirán a partir del 2021.* Recuperado de <https://www.eef.com.pe/blog.php#aHR0cHM6Ly93d3cuZWVmLmNvbS5wZS9ibG9nLz9wPTE3NjE1>
- Gobierno Regional La Libertad, Tu Región Informa (2021). *En dos meses se conocería resultado de arbitraje interpuesto por Odebrecht.* Recuperado de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/NOTICIAS/9-pages/13190-en-dos-meses-se-conoceria-resultado-de-arbitraje-interpuesto-por-odebrecht>
- Gris y Asociados S. Civil de R.L. (2019). *Agroindustrial Laredo S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2017 y 2018 junto con el dictamen de los auditores independientes.* Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Gris y Asociados S. Civil de R.L. (2017). *Agroindustrial Laredo S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y 2016 junto con el dictamen de los auditores independientes.* Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>
- Hanah & Associates, Chartered Accountants (2008). *Balrampur Chini Valuation Report.* Recuperado de <https://pdfcoffee.com/balrampur-sugar-mills-pdf-free.html>

Instituto Nacional de Defensa Civil, Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. (2020). *Reporte de Peligro Inminente N° 123 - 2/12/2020 / COEN – INDECI*. Recuperado de <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2020/11/reporte-de-peligro-inminente-n-123-02dic2020-por-deficit-hidrico-en-el-departamento-de-%c3%81ncash-2.pdf>

International Sugar Organization (2021). “ISO Press release”. En: www.isosugar.org [Página web]. Fecha de consulta: 15/08/2021. Disponible en: https://www.isosugar.org/sugarsector/ISO_Press_Release

Kumbhat (2016). *Valuation of Equity Shares of Madras Sugars limited and Bannari Amman Sugars Limited*. Recuperado de <http://www.bannari.com/pdfs/BoardMeeting/B%20-%20Valuation%20Report.pdf>

Ley N° 31110. Ley del Régimen Laboral Agrario y de Incentivos para el Sector Agrario Y Riego, Agroexportador Y Agroindustrial. (31 de diciembre de 2020). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-del-regimen-laboral-agrario-y-de-incentivos-para-el-sect-ley-n-31110-1916568-7>

Ministerio de Agricultura y Riego (diciembre, 2018). Producción de Azúcar Comercial del 2011 al 2018. *Industria Azucarera Nacional y Mercado Internacional*, 18. Recuperado de <https://repositorio.midagri.gob.pe/bitstream/MIDAGRI/357/1/Bolet%20C3%ADn%20AZUCAR%20INDUSTRIA.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2020). Observatorio de commodities: Azúcar octubre - diciembre 2020. *Boletín de publicación trimestral*. Recuperado de <https://repositorio.midagri.gob.pe/jspui/bitstream/MIDAGRI/839/1/Commodities%20Az%20c3%baca%20oct-dic%202020.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2018). *Industria azucarera nacional y mercado internacional*. Recuperado de <http://repositorio.midagri.gob.pe:80/jspui/handle/MIDAGRI/357>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2020). Sistema de Abastecimientos de Precios Sisap. (2020). *Lima Metropolitana precio promedio azúcar comercial*. Recuperado de <http://sistemas.midagri.gob.pe/sisap/portal2/mayorista/>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021). Observatorio de commodities: Azúcar enero - marzo 2021. *Boletín de publicación trimestral*. Recuperado de

<https://repositorio.midagri.gob.pe/bitstream/MIDAGRI/933/1/Commodities%20Az%c3%ba%20enero%20-%20marzo%202021.pdf>

Noemí Brenta (2009). Informe Final Ciclo de Vida de Empresas Dinámicas a noviembre del 2009. Recuperado de https://www.academia.edu/9944653/CICLO_DE_VIDA_DE_EMPRESAS_DINAMICAS_EN_ARGENTINA_INFORME_FINAL

Odar Z. (28 de junio de 2019). APAAD: Los productores de azúcar están en una situación de incertidumbre. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/apaad-productores-azucar-situacion-incertidumbre-noticia-nndc-650415-noticia/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2020-2029*. Recuperado de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/a0848ac0-es.pdf?expires=1632595987&id=id&accname=guest&checksum=fb4bd7c2593ace138d3e2e2225d6d85a>

Ponce, H. (septiembre, 2006). Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción. *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*, 10. Recuperado de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

Porter, M. (1997). *Competitive Strategy* (3a ed.). New York, Estados Unidos: The Free Press. Recuperado de <http://www.mim.ac.mw/books/Michael%20E.%20Porter%20-%20Competitive%20Strategy.pdf>

Porter, M. (2014). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior* (2a. ed.). México D.F, Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaup/114080?page=105>

Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (2020). *Precio promedio mensual azúcar blanco, primera posición, Londres Contrato N° 5 - USD/t*. Recuperado de <https://www.asocana.org/modules/documentos/vistadocumento.aspx?id=10251>

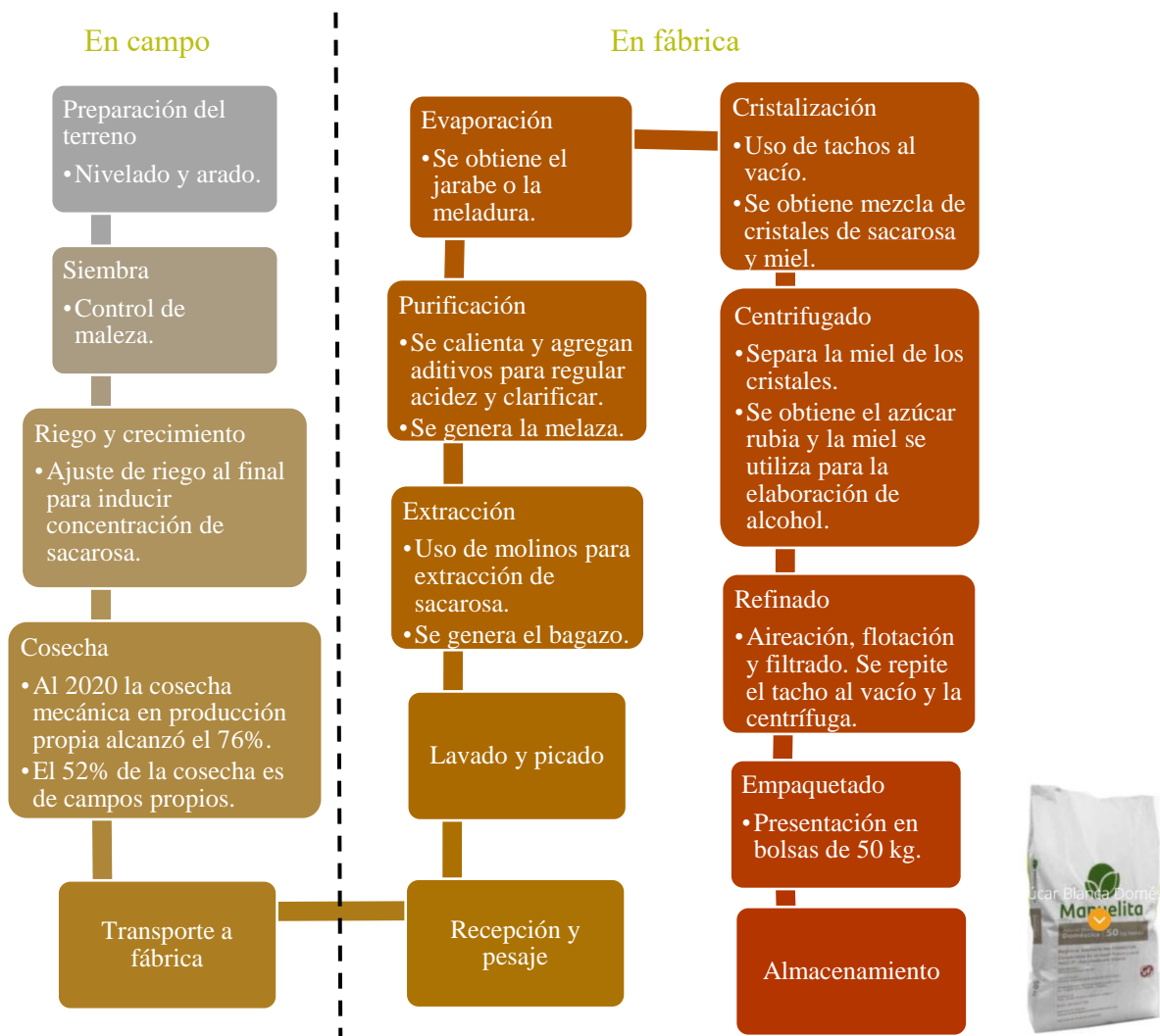
Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (2020). *Precio promedio mensual azúcar crudo, primera posición, Nueva York Contrato N° 11 - USDcents/lb*. Recuperado de <https://www.asocana.org/modules/documentos/vistadocumento.aspx?id=10251>

- Redacción RPP. (24 de septiembre de 2020). Trujillo: En febrero reiniciarían trabajos de la Tercera Etapa de Chavimochic. *RPP Noticias*. Recuperado de <https://rpp.pe/peru/libertad/trujillo-en-febrero-reiniciar-trabajos-de-la-tercera-etapa-de-chavimochic-noticia-1294601>
- Rodríguez Hugo (21 de julio de 2021). Chavimochic: millonaria pérdida ha producido paralización de obras de III etapa. *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/2021/07/21/chavimochic-millonaria-perdida-ha-producido-paralizacion-de-obras-de-iii-etapa-lrnd/>
- Romero J. (2010). *El proceso de elaboración de azúcar de caña* (Tesis para grado de ingeniero químico, Universidad de Trujillo, Perú). Recuperada en http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9189/RomeroAgreda_G.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Thomas R., Elaine H., Pirie L., & Broihahn M. (2015). CFA Institute Investment Series, International Financial Statement Analysis (3era. Ed). New Jersey, United States of America: Jhon Wiley & Sons.
- United States Department of Agriculture (may, 2021). Sugar Annual Perú. *Consumption, (PE2020-0015)*, 3-4. Recuperado de https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Sugar%20Annual_Lima_Peru_04-15-2020
- United States Department of Agriculture (may, 2021). Sugar Annual Perú. *Production, (PE2020-0015)*, 3-4. Recuperado de https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Sugar%20Annual_Lima_Peru_04-15-2020
- United States Department of Agriculture (may, 2021). World Centrifugal Sugar: Production and Consumption. *Sugar: World Markets and Trade*, 6. Recuperado de <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/sugar.pdf>
- U.S. Department of the Treasury (enero, 2021). *Daily Treasury Yield Curve Rates*. Recuperado de <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2020>

Velásquez, Mazuelos y Asociados S. Civil de R.L. (2021). *Agroindustrial Laredo S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2019 y 2020 junto con el dictamen de los auditores independientes.* Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=77600>

Anexos

Anexo 1: Proceso productivo



Fuente: Proceso productivo. Adaptado de tesis para grado de ingeniero químico de: Romero J. (2010). El proceso de elaboración de azúcar de caña, Universidad Nacional de Trujillo. Elaboración propia (2021).

Anexo 2: Composición del Directorio de la Empresa.

Director	Cargo en el Directorio	Antigüedad	Profesión
Carlos Mauricio Arias Peña	Presidente de Junta Directiva y Director Titular.	20 años y 5 meses.	Ingeniero Agrónomo con Posgrado de Especialización en Gerencia.
Javier Mauricio Vidales Trochez	Vicepresidente de la Junta Directiva y Director Titular.	1 año y 5 meses.	Administrador de Empresas con especialización en Gerencia de Recursos Humanos.
Luis Fernando Piza Bermúdez	Secretario de la Junta Directiva y Director Titular.	20 años y 5 meses.	Ingeniero Agrónomo con estudios de Posgrado en industrias azucareras.
Alfonso Medrano Contreras	Director Titular.	3 años y 5 meses.	Ingeniero Agrónomo con Máster en Dirección y Gestión Empresarial.
Jorge Eliecer Casas Delgado	Director Titular.	9 años y 5 meses.	Ingeniero Químico con diplomados en Administración de Empresas.
Jessica Paola Landeras Meneses	Directora Titular.	2 años y 5 meses.	Ingeniera en Computación y Sistemas con Posgrado en Administración de Empresas y Finanzas Corporativas.
Martín Baertl Aramburú	Director Titular.	17 años y 5 meses.	Ingeniero Zootecnista con Posgrado en gestión Agrícola Empresarial

Fuente: Memoria anual de Agroindustrial Laredo S.A.A. de 2020. Elaboración propia (2021).

Anexo 3: Identificación de los principales competidores

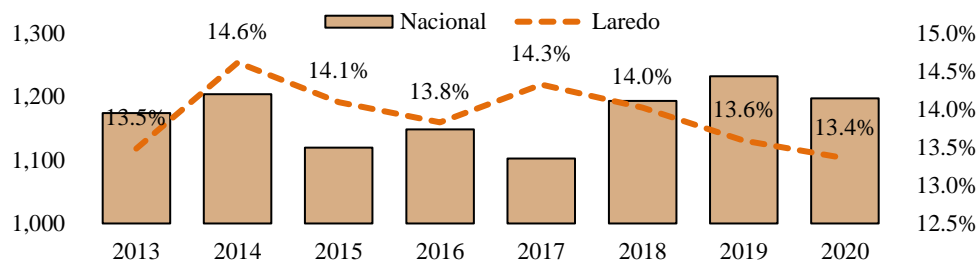
El promedio nacional de rendimiento es 129 TCH (Tn caña/ha) donde Casagrande es líder con un rendimiento de 154 TCH. Esto se debe a que el rendimiento depende mucho del clima y al estar ubicados geográficamente más al norte, se benefician de la humedad y la disponibilidad de agua. Adicionalmente, la proporción de hectáreas cultivadas versus hectáreas brutas de estas empresas es casi 70% y Laredo se encuentra al mismo nivel. No es posible cultivar el total de hectáreas debido a que: deben dejar espacio para los caminos (pase de maquinaria), para pasos de servidumbre, por la regeneración de la tierra y también por la disponibilidad de agua. (R. Guardia, entrevista personal, 05 de septiembre, 2020). Ver tabla 27.

Tabla 27. Información de producción nacional

Indicador	Nacional
Has cosechadas	84,823
Rendimiento total (TCH)	121.86
Producción de azúcar (Tn)	1,183,431
% azúcar de caña estimado	11.45%
% sacarosa de caña	12.74%

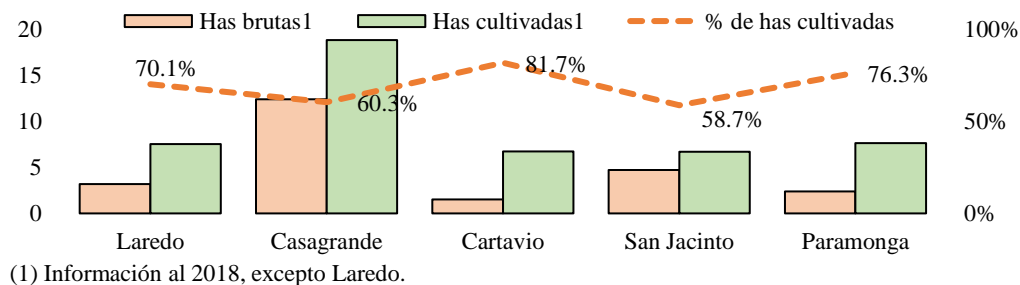
Fuente: Industria Azucarera Nacional y Mercado Internacional, MINAGRI (2018). Elaboración propia (2021).

Figura 28. Producción de azúcar (miles de Tn)



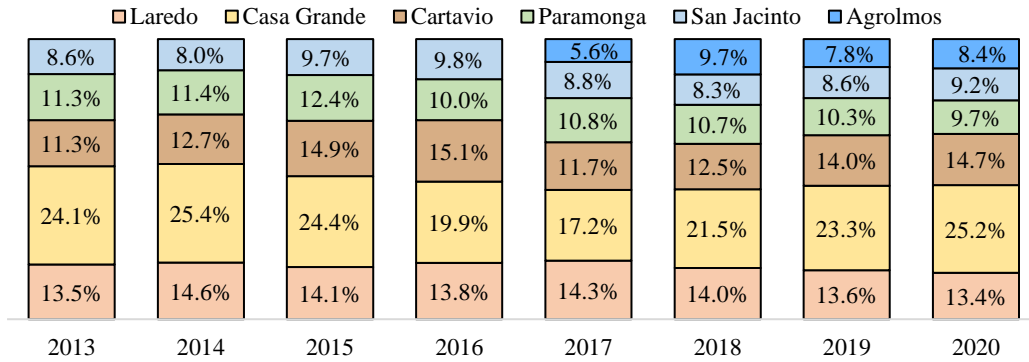
Fuente: MIDAGRI, Agroindustrial Laredo S.A.A. Elaboración propia (2021).

Figura 29. Terrenos de ingenios agrícolas (miles de Has)



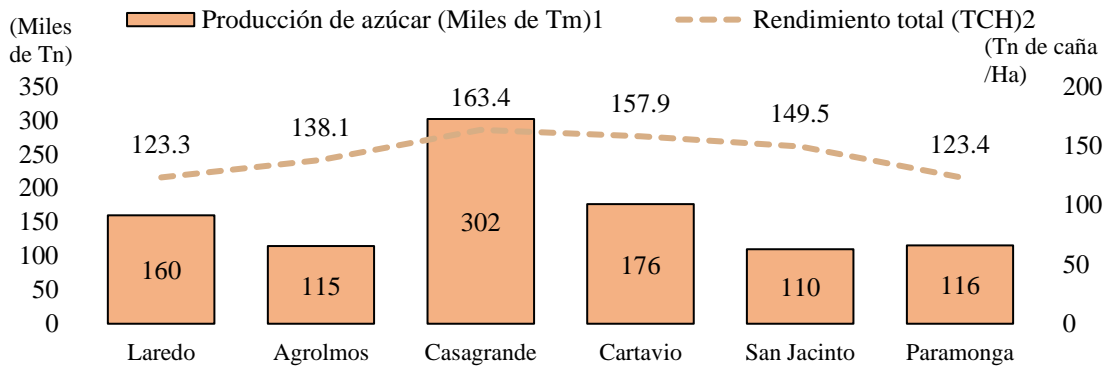
Fuente: MIDAGRI, memoria de empresas azucareras. Elaboración propia (2021).

Figura 30. Participación por producción de azúcar (miles de Tn)



Fuente: Memoria de empresas azucareras. Elaboración propia (2021).

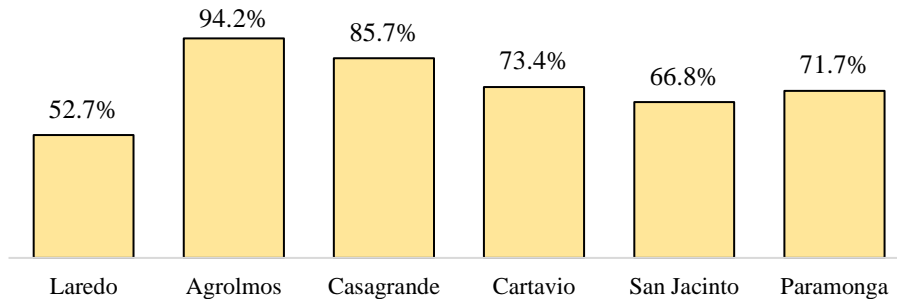
Figura 31. Producción y rendimiento de principales ingenios azucareros



(1) Información al 2020, excepto Agrolmos.
 (2) Información al 2020, excepto Paramonga.

Fuente: MIDAGRI, Agroindustrial Laredo S.A.A. Elaboración propia (2021).

Figura 32. Molienda de caña propia



(1) Información al 2018, excepto Laredo.

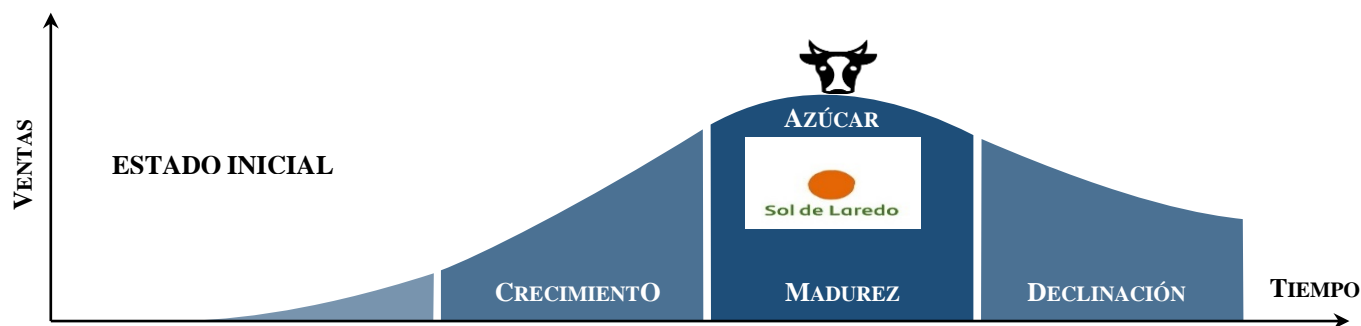
Fuente: MIDAGRI, memoria de empresas azucareras. Elaboración propia (2021).

Anexo 4: Análisis del ciclo de vida de Laredo S.A.A.

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prod. nacional de azúcar (en Tn)	1,076,215	1,106,280	1,174,068	1,203,492	1,119,425	1,148,320	1,102,290	1,193,190	1,232,000	1,197,369
Ventas de azúcar Laredo (S/000)	256,394	265,005	240,393	262,330	230,467	307,011	270,543	240,002	228,829	263,607
Prod. de azúcar Laredo (en Tn)	131,841	146,146	158,322	175,866	157,776	158,770	157,881	167,318	167,410	156,807
Nro. Principales competidores	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Participación de mercado de Laredo (en producción de azúcar)	12%	13%	13%	15%	14%	14%	14%	14%	14%	13%
Part. de mercado Laredo (en venta azúcar)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18%
Tasa de crec. de mercado azúcar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15%
Indicadores	Características									
Producción azúcar nacional	Estable.									
Ventas azúcar de Laredo	Estable, se mantiene en los S/ 250 MM (promedio de los últimos 10 años), pero depende del precio internacional.									
Producción azúcar Laredo	Se aprecia un crecimiento del 2011 al 2014, luego se mantiene estable del 2015 al 2020.									
Principales competidores	Se han mantenido en 5 principales competidores.									
Participación de mercado	Alta, ocupando el tercer lugar.									
Tasa de crecimiento del azúcar	Estable.									

Fuente: MIDAGRI, Memoria anual de Agroindustrial Laredo S.A.A. Elaboración propia (2021)

Figura 33. Ciclo de vida de la empresa



Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 5: Cadena de valor

Actividades de apoyo	Infraestructura de la empresa				
	En infraestructura, cuenta con su plantación original y planta de producción que incluye equipamiento tales como molinos, turbogenerador, clarificador, entre otros; así como la existencia de campos de cultivo en Trujillo, Virú y Chiclín. Producto de su operatividad cuenta con las certificaciones ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 y FSSC 2000 de Gestión de calidad, ambiental y de seguridad alimentaria.				
	Administración de recursos humanos				
	En el 2019, la empresa tuvo una fuerza laboral de 1,729 colaboradores que además de los beneficios de ley obtuvieron: participación de utilidades, asignación por escolaridad, préstamo de escolaridad y asistencia médica. Además, se vienen realizando conciliaciones laborales de 108 procesos judiciales, esto debido a que la empresa está expuesta por organizaciones sindicales.				
Actividades primarias	Desarrollo tecnológico				
	La empresa invierte todos los años en renovación de tierras, equipos, maquinaria, automatización, mecanización y sistematización.				
	Adquisiciones				
Las adquisiciones de activos fijos se manejan mediante el CAPEX de reposición, además de las compras de insumos para la elaboración del azúcar como el agua, la caña, energía, empaques, abonos y pesticidas. Las semillas ellos mismos las brindan.					
	Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicio
	Recepción de insumos para la elaboración de azúcar: agua, energía, bolsas de empaque, y otros. Proceso y supervisión en campo. Servicios de transportistas terceros. Recepción y pesado de la caña.	Proceso productivo en fábrica: Preparación de la caña, extracción del jugo, purificación, evaporación, cristalización, centrifugación, refinación y empaque.	Los clientes contratan empresas de transporte de carga pesada para el recojo de sus productos. Almacenamiento de azúcar como producto terminado. Programación de distribución a los clientes.	La empresa maneja 2 canales de venta: Industrial y Horizontal (mayoristas) Estos canales son manejados por medio del distribuidor Sucden Perú S.A.	El azúcar refinada, blanca y rubia que ofrecen a los clientes industriales, adicional a ello mantienen un servicio de post venta para sus clientes.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 6: Propuesta de valor

Socio clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentación de cliente
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accionistas – Gerencia. ✓ Sembradores ✓ Sindicato de la empresa. ✓ Proveedores de certificados ISO. ✓ Distribuidor ✓ Proveedores de transporte. ✓ Comunidad de Laredo. ✓ Clientes Industriales. 	<p>Procesos de producción en campo y de fábrica.</p> <p>I+D.</p> <p>Capacitación.</p> <p>Renovación de tierras.</p> <p>Gestión con la comunidad.</p> <p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajadores altamente capacitados. ✓ Infraestructura con alta tecnología. ✓ CAPEX de reposición. ✓ Recurso hídrico con reservorios. 	<p>Crear valor económico, social y ambiental a través de la gestión de un portafolio de productos, como el azúcar refinada, blanca y rubia, mediante el uso sostenible de los recursos naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Servicio post venta. ✓ Feedback con los clientes. ✓ Fidelización mediante charlas y eventos deportivos. <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Industrial. ✓ Horizontal. ✓ Distribuidor Sucden Perú S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clientes industriales de bebidas no alcohólicas, golosinas, farmacéuticos y consumidor directo final. ✓ Los otros productos se destinan a industrias de bebidas alcohólicas, perfumería, cosméticos y farmacéuticas.
<p>Estructura de costo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo de materias primas propia y de terceros. ✓ Mantenimiento de plantación y fábrica. ✓ Gastos de transporte y de asesoría de terceros. ✓ Capacitaciones de los colaboradores. ✓ Financiamiento para la reposición de CAPEX. 			<p>Fuente de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingresos provenientes de sus líneas de negocio como el azúcar refinada, blanca y rubia, el alcohol y otros productos. 	

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 7: Matriz de evaluación de factores internos y externos

Tabla 28. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

Factor	Peso	Valor	Ponderado
Fortalezas			
F.1 Marca reconocida por producir azúcar de alta calidad en el Perú.	0.05	3	0.15
F.2 Experiencia y sostenibilidad en la industria azucarera con más de 150 años.	0.05	3	0.15
F.3 Habilidades para innovación de productos.	0.10	3	0.30
F.4 Certificaciones internacionales (ISO, Kosher y Halal) de alta calidad, seguridad alimentaria, ambiental y comercialización de productos a la comunidad judía e islámica.	0.10	3	0.30
F.5 Tecnología moderna en campo y fábrica, con renovación de equipos, automatización, sistematización y mecanización.	0.15	4	0.60
F.6 Buena imagen	0.05	3	0.15
F.7 Ventaja en costos	0.15	4	0.60
F.8 Servicio post venta	0.05	3	0.15
Debilidades			
D.1 Dependencia de un distribuidor SUCDEN que provee cartera de clientes industriales.	0.05	1	0.05
D.2 La producción de tonelada de caña por hectárea se encuentra en un 10% por debajo de su récord histórico.	0.05	1	0.05
D.3 Pérdidas históricas por volatilidad de tipo de cambio.	0.05	3	0.15
D.4 Limitación de adquisición de nuevas hectáreas cercanas a la planta para la producción.	0.15	4	0.60
Total	1.00		3.25

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 29. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

Factor	Peso	Valor	Ponderado
Oportunidades			
O.1 Cubrir la demanda de azúcar industrial.	0.05	2	0.10
O.2 Diversificarse en productos relacionados.	0.05	3	0.15
O.3 Expandir líneas de productos.	0.05	3	0.15
O.4 Integración vertical (hacia adelante y hacia atrás).	0.05	2	0.10
O.5 Incrementar producción.	0.15	2	0.30
O.6 Incrementar satisfacción del cliente	0.05	2	0.10
Amenazas			
A.1 Empresas azucareras con mayor rendimiento en TCH.	0.05	2	0.10
A.2 Empresas azucareras respaldadas por grandes grupos económicos.	0.05	2	0.10
A.3 Desastres naturales.	0.10	3	0.30
A.4 Cambio de leyes agrarias.	0.10	3	0.30
A.5 Volatilidad del precio del azúcar.	0.10	4	0.40
A.6 Volatilidad del tipo de cambio	0.05	4	0.20
A.7 Inestabilidad política.	0.05	2	0.10
A.8 Subsidio del precio de azúcar con entrada de competidores foráneos.	0.05	3	0.15
A.9 Contaminación en el sector y la comunidad de Laredo	0.05	2	0.10
Total	1.00		2.65

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 8: Matriz PEYEA

Estabilidad del entorno (-6 a -1)	
1. Cambios tecnológicos	-3
2. Potencial de crecimiento	-5
3. Variabilidad de la demanda	-4
4. Barreras para entrar al mercado	-5
5. Rivalidad/Presión competitiva	-4
6. Volatilidad del precio del azúcar	-4
Total	-25
Promedio	-4.17

Fuerza de la industria (1 a 6)	
1. Potencial de crecimiento	3
2. Potencial de utilidades	2
3. Estabilidad financiera	3
4. Conocimientos tecnológicos	3
5. Aprovechamiento de recursos	4
6. Intensidad de capital	2
7. Facilidad para entrar al mercado	3
8. Productividad/Utilización de la capacidad	4
9. Poder de negociación de los productores	2
Total	26
Promedio	2.89

Ventaja competitiva (-6 a -1)	
1. Participación de mercado	-2
2. Calidad del producto	-3
3. Ciclo de vida del producto	-3
4. Lealtad de los clientes	-3
5. Conocimientos tecnológicos	-3
6. Integración vertical	-6
7. Control sobre proveedores y distribuidores	-3
Total	-23
Promedio	-3.29

Fuerza financiera (1 al 6)	
ROE	2
Apalancamiento	3
Liquidez	2
Capital de trabajo versus Capital disponible	2
Flujos de caja	3
Facilidad para salir al mercado	3
Riesgos implícitos en el negocio	2
Total	17
Promedio	2.43

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 9: Principales estados financieros histórico y proyectado de Agroindustrial Laredo S.A.A. 2016-2030E

• Estado de situación financiera

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Efectivo	11,496	5,846	5,403	806	11,738	3,476	1,523	937	2,950	2,303	3,253	2,958	5,209	5,619	7,271
Cuentas por Cobrar Comerciales	28,486	22,771	19,639	17,901	24,256	27,006	26,227	24,831	22,763	24,077	25,869	27,112	26,632	29,544	30,175
Otras cuentas por cobrar a partes relacionadas	3,759	372	661	388	510	483	510	473	494	490	492	487	491	490	490
Otras cuentas por cobrar, neto	6,065	9,802	7,457	6,759	6,079	13,402	12,659	11,947	12,308	12,434	12,334	12,325	12,338	12,246	12,448
Inventarios, neto	16,366	16,277	10,773	11,189	12,404	12,653	12,715	12,580	11,818	11,902	12,610	12,780	12,122	12,827	12,873
Cultivos en proceso - activos biológicos	31,070	30,985	33,421	34,820	32,068	34,974	34,974	34,974	34,163	34,974	34,974	35,321	34,491	35,321	35,321
Activo por impuesto a las ganancias	1,682	2,264	5,228	4,653	1,379	3,436	3,107	3,345	3,525	3,241	3,005	3,276	3,250	3,274	3,262
Gastos contratados por anticipado	3,627	2,577	3,588	2,447	2,726	2,993	2,866	2,924	2,791	2,860	2,887	2,866	2,866	2,854	2,866
Total Activos Corrientes	102,551	90,894	86,170	78,963	91,160	98,423	94,582	92,010	90,814	92,281	95,423	97,125	97,398	102,175	104,706
Cuentas por Cobrar Comerciales	136	74	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras cuentas por cobrar, neto	704	220	181	148	172	285	201	197	201	211	219	206	207	209	210
Inversión en subsidiaria	3,537	6,888	6,817	6,757	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850
Activos biológicos	0	688	1,153	1,580	1,630	1,522	1,522	1,522	1,487	1,522	1,522	1,537	1,501	1,537	1,537
Propiedades de inversión	11,764	11,764	41,617	44,431	49,324	49,324	49,324	49,324	49,324	49,324	59,324	59,324	59,324	59,324	59,324
Propiedad, planta productora, maquinaria y equipo, neto	691,840	687,976	686,302	677,170	669,114	670,294	670,632	673,671	678,348	680,931	686,959	703,947	705,023	705,315	705,037
Activo por derechos de uso	0	0	0	4,415	3,064	1,224	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros activos no financieros	1,679	1,583	1,548	1,443	1,430	1,537	1,508	1,493	1,482	1,490	1,502	1,495	1,492	1,492	1,494
Total Activos No Corrientes	709,660	709,193	737,636	735,944	731,584	731,037	730,041	733,057	737,692	740,329	756,376	773,359	774,398	774,728	774,453
TOTAL DE ACTIVOS	812,211	800,087	823,806	814,907	822,744	829,459	824,623	825,068	828,506	832,610	851,799	870,484	871,796	876,903	879,159
Obligaciones financieras	23,252	39,789	8,794	32,033	29,171	36,905	35,977	39,182	54,528	50,666	59,117	58,587	61,277	62,455	59,602
Pasivo por arrendamientos	0	0	0	4,232	4,495	4,335	4,302	3,526	3,411	3,350	3,160	3,244	3,440	3,574	2,748
Cuentas por pagar comerciales	13,357	19,443	26,903	22,969	25,378	29,892	30,015	29,672	27,797	28,099	29,847	30,182	28,525	30,359	30,386
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	402	374	902	598	469	549	578	619	563	556	573	578	578	569	571
Instrumentos financieros derivados	0	0	0	0	1,074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras cuentas por pagar	23,377	12,849	8,040	10,968	14,519	9,550	9,333	9,016	8,741	9,052	9,272	9,535	9,611	10,143	10,290
Deudas laborales y terceros por pagar	7,495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisiones	0	1,700	1,847	3,039	2,459	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Pasivos Corrientes	67,883	74,155	46,486	73,839	77,566	81,232	80,206	82,015	95,039	91,723	101,970	102,126	103,430	107,101	103,597
Obligaciones financieras	115,031	103,701	144,574	105,950	98,361	81,547	81,905	89,259	86,766	97,935	99,960	103,658	103,830	98,410	96,243
Pasivo por arrendamientos	0	0	0	4,886	3,791	1,864	1,062	837	1,225	876	915	771	931	1,157	1,809

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Provisiones	0	4,202	2,254	216	69	1,685	1,056	757	892	1,097	950	924	966	984	956
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	81,532	82,073	90,278	89,015	91,547	99,018	87,003	77,422	67,976	58,921	59,297	64,649	53,088	43,134	31,999
Total Pasivos No Corrientes	196,563	189,976	237,106	200,067	193,768	184,114	171,027	168,274	156,859	158,829	161,122	170,002	158,816	143,686	131,007
Total Pasivos	264,446	264,131	283,592	273,906	271,334	265,346	251,232	250,289	251,898	250,552	263,092	272,128	262,246	250,786	234,604
Capital social emitido	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604	191,604
Otras reservas de capital	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203	46,203
Resultados acumulados	309,958	298,149	302,407	303,194	313,604	326,306	335,583	336,972	338,800	344,250	350,900	360,549	371,743	388,310	406,748
Total Patrimonio	547,765	535,956	540,214	541,001	551,411	564,113	573,390	574,779	576,607	582,057	588,707	598,356	609,550	626,117	644,555
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	812,211	800,087	823,806	814,907	822,745	829,459	824,623	825,068	828,506	832,609	851,799	870,484	871,796	876,903	879,159

• Estado de resultado integral

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Ingresos de Actividades Ordinarias	330,817	295,669	264,263	250,676	292,932	305,154	296,351	280,580	257,215	272,059	292,301	306,346	300,928	333,831	340,957
Costo de Ventas	-242,071	-242,971	-229,203	-219,493	-244,703	-239,744	-240,916	-238,361	-223,929	-225,513	-238,919	-242,145	-229,674	-243,036	-243,907
Ganancia (Pérdida) Bruta	88,746	52,698	35,060	31,183	48,229	65,410	55,435	42,218	33,286	46,546	53,383	64,201	71,254	90,794	97,050
Gastos de Administración	-26,249	-22,757	-21,141	-17,969	-17,911	-21,234	-21,254	-21,193	-19,683	-19,729	-21,216	-21,593	-20,955	-21,619	-21,631
Gastos de Ventas	-2,762	-2,437	-1,266	-2,692	-2,259	-2,324	-2,324	-2,324	-1,389	-1,389	-2,324	-2,342	-2,230	-2,342	-2,342
Otros Ingresos	5,480	6,670	7,436	8,120	11,261	8,428	8,185	7,749	7,104	7,514	8,073	8,461	8,311	9,220	9,417
Otros Gastos	-4,609	-6,441	-6,261	-4,840	-6,208	-6,098	-5,922	-5,607	-5,140	-5,436	-5,841	-6,121	-6,013	-6,671	-6,813
Cambios en el valor razonable en las propiedades de inversión	0	0	1,664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(Pérdida) ganancia en venta de terrenos, maquinaria y equipo, neto	-539	151	267	1,280	-182	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
Ganancia Operativa	60,067	27,884	15,759	15,082	32,930	45,033	34,971	21,694	15,029	28,356	32,926	43,457	51,218	70,235	76,532
Ingresos financieros	466	558	703	392	159	492	478	452	415	439	471	494	485	538	550
Gastos financieros	-9,289	-8,549	-9,947	-9,492	-10,544	-8,167	-8,163	-8,433	-9,729	-10,629	-11,231	-11,786	-12,008	-12,027	-11,698
Diferencia de cambio, neta	1,904	1,481	-3,685	1,177	-7,212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia antes de impuesto a las ganancias	53,148	21,374	2,830	7,159	15,333	37,359	27,286	13,714	5,715	18,166	22,166	32,165	39,695	58,746	65,384
(Gasto) ingreso por impuesto a las ganancias	-19,078	-4,276	-522	188	-4,923	-5,604	-4,093	-2,743	-1,143	-4,542	-5,541	-8,041	-11,710	-17,330	-19,288
Ganancia neta del año	34,070	17,098	2,308	7,347	10,410	31,755	23,193	10,971	4,572	13,625	16,624	24,123	27,985	41,416	46,095

• Estado de flujo de efectivo

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Venta de Bienes y Prestación de Servicios	328,113	301,610	267,962	253,738	286,141	302,823	297,011	281,763	258,967	270,946	290,783	305,293	301,335	331,363	340,422
Otros Cobros de Efectivo Relativos a las Actividades de Operación	8,620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Proveedores de Bienes y Servicios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-191,720
Pagos a y por Cuenta de los Empleados	200,744	186,400	166,749	161,724	175,032	184,130	187,978	188,142	173,736	171,723	186,168	190,683	178,467	189,733	-58,837
Intereses Pagados (no incluidos en la Actividad de Financiación)	-55,310	-59,714	-59,254	-59,724	-58,484	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837	-58,837
Impuestos a las Ganancias (Pagados) Reembolsados	-8,116	-8,157	-8,016	-8,808	-7,146	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296	-7,296
Otros Cobros (Pagos) de Efectivo	-4,570	-3,735	-3,597	-699	0	-5,604	-4,093	-2,743	-1,143	-4,542	-5,541	-8,041	-11,710	-17,330	-19,288
Flujo de Efectivo neto provisto de Actividades de Operación	0	-4,549	-3,584	748	-1009	-2,459	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compra de propiedades, planta productora, maquinaria y equipo	67,993	39,055	26,762	23,531	44,470	44,497	38,807	24,745	17,956	28,549	32,941	40,436	45,025	58,168	63,281
Inversión en subsidiarias, neto del efectivo adquirido	-33,984	-16,907	-22,101	-13,128	-14,606	-20,723	-23,835	-23,835	-23,835	-23,835	-27,842	-24,385	-24,049	-23,835	-23,835
Préstamos a Subsidiaria	0	-3,448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobranza por alquiler de terreno	0	0	-116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venta de Propiedades, Planta y Equipo	0	0	2,583	2,745	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250
Otros Cobros (Pagos) de Efectivo Relativos a las Actividades de Inversión	1,052	286	1,343	6,447	1,369	2,099	2,309	2,713	2,988	2,296	2,481	2,557	2,607	2,586	2,505
Flujos de Efectivo neto utilizados en Actividades de Inversión	-763	0	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obtención de obligaciones financieras	-33,695	-20,069	-18,033	-3,936	-8,987	-14,373	-17,276	-16,872	-16,598	-17,290	-21,111	-17,578	-17,192	-17,000	-17,080
Devolución de dividendos por accionistas	38,814	26,712	128,985	23,305	79,683	20,723	39,835	49,835	55,835	64,835	64,342	65,385	65,049	60,835	60,835
Préstamos de Entidades Relacionadas	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de obligaciones financieras	0	3,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos a accionistas	-62,373	-25,787	-	-41,368	-	-40,056	-49,404	-48,712	-52,436	-68,568	-65,247	-74,064	-73,840	-76,744	-77,727
Flujos de Efectivo neto utilizados en Actividades de Financiación	-3,932	-28,907	-17,921	-6,129	0	-19,053	-13,916	-9,583	-2,743	-8,175	-9,974	-14,474	-16,791	-24,849	-27,657
Aumento (Disminución) Neto de Efectivo	-27,491	-24,636	-9,172	-24,192	-24,551	-38,386	-23,484	-8,459	656	-11,907	-10,880	-23,153	-25,581	-40,758	-44,549
Efectivo al inicio del año	6,807	-5,650	-443	-4,597	10,932	-8,262	-1,953	-586	2,014	-648	950	-295	2,251	410	1,652
Efectivo al finalizar el año	4,689	11,496	5,846	5,403	806	11,738	3,476	1,523	937	2,950	2,303	3,253	2,958	5,209	5,619
	11,496	5,846	5,403	806	11,738	3,476	1,523	937	2,950	2,303	3,253	2,958	5,209	5,619	7,271

Anexo 10: Análisis vertical y horizontal de estados financieros histórico y proyectado de Agroindustrial Laredo S.A.A. 2016-2030E

• Análisis vertical del estado de situación financiera 2016-2030

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Efectivo	1%	1%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
Cuentas por Cobrar Comerciales	4%	3%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Otras cuentas por cobrar a partes relacionadas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar, neto	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Inventarios, neto	2%	2%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Cultivos en proceso - activos biológicos	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Activo por impuesto a las ganancias	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos contratados por anticipado	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total Activos Corrientes	13%	11%	10%	10%	11%	12%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%	12%
Cuentas por Cobrar Comerciales	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar, neto	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Inversión en subsidiaria	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Activos biológicos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedades de inversión	1%	1%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%
Propiedad, planta productora, maquinaria y equipo, neto	85%	86%	83%	83%	81%	81%	81%	82%	82%	82%	81%	81%	81%	80%	80%
Activo por derechos de uso	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros activos no financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total Activos No Corrientes	87%	89%	90%	90%	89%	88%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	88%	88%
TOTAL DE ACTIVOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Obligaciones financieras	3%	5%	1%	4%	4%	4%	4%	5%	7%	6%	7%	7%	7%	7%	7%
Pasivo por arrendamientos	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cuentas por pagar comerciales	2%	2%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras cuentas por pagar	3%	2%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Deudas laborales y terceros por pagar	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provisiones	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivo por impuesto a las ganancias	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total Pasivos Corrientes	8%	9%	6%	9%	9%	10%	10%	10%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	12%
Obligaciones financieras	14%	13%	18%	13%	12%	10%	10%	11%	10%	12%	12%	12%	12%	11%	11%
Pasivo por arrendamientos	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provisiones	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	10%	10%	11%	11%	11%	12%	11%	9%	8%	7%	7%	7%	6%	5%	4%
Total Pasivos No Corrientes	24%	24%	29%	25%	24%	22%	21%	20%	19%	19%	19%	20%	18%	16%	15%

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Total Pasivos	33%	33%	34%	34%	33%	32%	30%	30%	30%	30%	31%	31%	30%	29%	27%
Capital social emitido	24%	24%	23%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	22%	22%	22%	22%	22%
Otras reservas de capital	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%
Resultados acumulados	38%	37%	37%	37%	38%	39%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	43%	44%	46%
Total Patrimonio	67%	67%	66%	66%	67%	68%	70%	70%	70%	70%	69%	69%	70%	71%	73%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

• **Análisis horizontal del estado de resultados integrales 2016-2030**

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Efectivo	145%	-49%	-8%	-85%	1356%	-70%	-56%	-38%	215%	-22%	41%	-9%	76%	8%	29%
Cuentas por Cobrar Comerciales	15%	-20%	-14%	-9%	36%	11%	-3%	-5%	-8%	6%	7%	5%	-2%	11%	2%
Otras cuentas por cobrar a partes relacionadas	-17%	-90%	78%	-41%	31%	-5%	6%	-7%	4%	-1%	0%	-1%	1%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar, neto	-17%	62%	-24%	-9%	-10%	120%	-6%	-6%	3%	1%	-1%	0%	0%	-1%	2%
Inventarios, neto	11%	-1%	-34%	4%	11%	2%	0%	-1%	-6%	1%	6%	1%	-5%	6%	0%
Cultivos en proceso - activos biológicos	n.a.	0%	8%	4%	-8%	9%	0%	0%	-2%	2%	0%	1%	-2%	2%	0%
Activo por impuesto a las ganancias	-69%	35%	131%	-11%	-70%	149%	-10%	8%	5%	-8%	-7%	9%	-1%	1%	0%
Gastos contratados por anticipado	21%	-29%	39%	-32%	11%	10%	-4%	2%	-5%	2%	1%	-1%	0%	0%	0%
Total Activos Corrientes	59%	-11%	-5%	-8%	15%	8%	-4%	-3%	-1%	2%	3%	2%	0%	5%	2%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cuentas por Cobrar Comerciales	0%	-46%	-76%	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Otras cuentas por cobrar, neto	12%	-69%	-18%	-18%	16%	66%	-29%	-2%	2%	5%	4%	-6%	0%	1%	1%
Inversión en subsidiaria	-3%	95%	-1%	-1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Activos biológicos	-100%	n.a.	68%	37%	3%	-7%	0%	0%	-2%	2%	0%	1%	-2%	2%	0%
Propiedades de inversión	166%	0%	254%	7%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%
Propiedad, planta productora, maquinaria y equipo, neto	4%	-1%	0%	-1%	-1%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	2%	0%	0%	0%
Activo por derechos de uso	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-31%	-60%	-100%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros activos no financieros	83%	-6%	-2%	-7%	-1%	7%	-2%	-1%	-1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Total Activos No Corrientes	-2%	0%	4%	0%	-1%	0%	0%	0%	1%	0%	2%	2%	0%	0%	0%
TOTAL DE ACTIVOS	3%	-1%	3%	-1%	1%	1%	-1%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	1%	0%
Obligaciones financieras	-60%	71%	-78%	264%	-9%	27%	-3%	9%	39%	-7%	17%	-1%	5%	2%	-5%
Pasivo por arrendamientos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6%	-4%	-1%	-18%	-3%	-2%	-6%	3%	6%	4%	-23%
Cuentas por pagar comerciales	-36%	46%	38%	-15%	10%	18%	0%	-1%	-6%	1%	6%	1%	-5%	6%	0%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	163%	-7%	141%	-34%	-22%	17%	5%	7%	-9%	-1%	3%	1%	0%	-1%	0%
Instrumentos financieros derivados	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Otras cuentas por pagar	108%	-45%	-37%	36%	32%	-34%	-2%	-3%	-3%	4%	2%	3%	1%	6%	1%
Deudas laborales y terceros por pagar	-9%	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Provisiones	n.a.	n.a.	9%	65%	-19%	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pasivo por impuesto a las ganancias	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total Pasivos Corrientes	-31%	9%	-37%	59%	5%	5%	-1%	2%	16%	-3%	11%	0%	1%	4%	-3%
Obligaciones financieras	15%	-10%	39%	-27%	-7%	-17%	0%	9%	-3%	13%	2%	4%	0%	-5%	-2%

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pasivo por arrendamientos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-22%	-51%	-43%	-21%	46%	-29%	5%	-16%	21%	24%	56%
Instrumentos financieros derivados	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Provisiones	n.a.	n.a.	-46%	-90%	-68%	2342%	-37%	-28%	18%	23%	-13%	-3%	5%	2%	-3%
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	15%	1%	10%	-1%	3%	8%	-12%	-11%	-12%	-13%	1%	9%	-18%	-19%	-26%
Total Pasivos No Corrientes	15%	-3%	25%	-16%	-3%	-5%	-7%	-2%	-7%	1%	1%	6%	-7%	-10%	-9%
Total Pasivos	-2%	0%	7%	-3%	-1%	-2%	-5%	0%	1%	-1%	5%	3%	-4%	-4%	-6%
Capital social emitido	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras reservas de capital	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultados acumulados	11%	-4%	1%	0%	3%	4%	3%	0%	1%	2%	2%	3%	3%	4%	5%
Total Patrimonio	6%	-2%	1%	0%	2%	2%	2%	0%	0%	1%	1%	2%	2%	3%	3%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3%	-1%	3%	-1%	1%	1%	-1%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	1%	0%

• Análisis vertical del estado de resultados integrales 2016-2030

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Ingresos de Actividades Ordinarias	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de Ventas	73%	82%	87%	88%	84%	79%	81%	85%	87%	83%	82%	79%	76%	73%	72%
Ganancia (Pérdida) Bruta	27%	18%	13%	12%	16%	21%	19%	15%	13%	17%	18%	21%	24%	27%	28%
Gastos de Administración	8%	8%	8%	7%	6%	7%	7%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	6%	6%
Gastos de Ventas	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Otros Ingresos	2%	2%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Otros Gastos	-1%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Cambios en el valor razonable en las propiedades de inversión	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
(Pérdida) ganancia en venta de terrenos, maquinaria y equipo, neto	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia Operativa	18%	9%	6%	6%	11%	15%	12%	8%	6%	10%	11%	14%	17%	21%	22%
(Pérdida) ganancia en venta de terrenos, maquinaria y equipo, neto	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ingresos financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos financieros	3%	3%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Diferencia de cambio, neta	1%	1%	-1%	0%	-2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia antes de impuesto a las ganancias	16%	7%	1%	3%	5%	12%	9%	5%	2%	7%	8%	10%	13%	18%	19%
(Gasto) ingreso por impuesto a las ganancias	6%	1%	0%	0%	2%	2%	1%	1%	0%	2%	2%	3%	4%	5%	6%
Ganancia neta del año	10%	6%	1%	3%	4%	10%	8%	4%	2%	5%	6%	8%	9%	12%	14%

• Análisis horizontal del estado de resultados integrales 2016-2030

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Ingresos de Actividades Ordinarias	30%	-11%	-11%	-5%	17%	4%	-3%	-5%	-8%	6%	7%	5%	-2%	11%	2%
Costo de Ventas	13%	0%	-6%	-4%	11%	-2%	0%	-1%	-6%	1%	6%	1%	-5%	6%	0%
Ganancia (Pérdida) Bruta	118%	-41%	-33%	-11%	55%	36%	-15%	-24%	-21%	40%	15%	20%	11%	27%	7%
Gastos de Administración	24%	-13%	-7%	-15%	0%	19%	0%	0%	-7%	0%	8%	2%	-3%	3%	0%
Gastos de Ventas	103%	-12%	-48%	113%	-16%	3%	0%	0%	-40%	0%	67%	1%	-5%	5%	0%
Otros Ingresos	-45%	22%	11%	9%	39%	-25%	-3%	-5%	-8%	6%	7%	5%	-2%	11%	2%

Cuenta	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Otros Gastos	-28%	40%	-3%	-23%	28%	-2%	-3%	-5%	-8%	6%	7%	5%	-2%	11%	2%
Cambios en el valor razonable en las propiedades de inversión	n.a.	n.a.	n.a.	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
(Pérdida) ganancia en venta de terrenos, maquinaria y equipo, neto	n.a.	-128%	77%	379%	-114%	-568%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia Operativa	175%	-54%	-43%	-4%	118%	37%	-22%	-38%	-31%	89%	16%	32%	18%	37%	9%
(Pérdida) ganancia en venta de terrenos, maquinaria y equipo, neto	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ingresos financieros	-17%	20%	26%	-44%	-59%	209%	-3%	-5%	-8%	6%	7%	5%	-2%	11%	2%
Gastos financieros	7%	-8%	16%	-5%	11%	-23%	0%	3%	15%	9%	6%	5%	2%	0%	-3%
Diferencia de cambio, neta	-115%	-22%	-349%	-132%	-713%	-100%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ganancia antes de impuesto a las ganancias	578%	-60%	-87%	153%	114%	144%	-27%	-50%	-58%	218%	22%	45%	23%	48%	11%
(Gasto) ingreso por impuesto a las ganancias	632%	-78%	-88%	-136%	2719%	14%	-27%	-33%	-58%	297%	22%	45%	46%	48%	11%
Ganancia neta del año	551%	-50%	-87%	218%	42%	205%	-27%	-53%	-58%	198%	22%	45%	16%	48%	11%

Anexo 11: Selección de empresas comparables

Para la selección de las empresas comparables, se definió ciertos criterios que permitan compararlas tales como: (i) Empresas líquidas y que coticen en la bolsa de valores. (ii) Empresas que se encuentren en el sector azucarero. (iii) Empresas con un mismo o similar mix de productos. (iv) Los ingresos por venta de azúcar sea mayor al 70% del total de ventas. (v) Empresas maduras (vi) Ratios similares.

Concepto	Laredo	Casa Grande	San Jacinto	Cartavio	Paramonga	Dwarikesh Sugar Industries Ltd	Dhampur Sugar Mills Ltd	Guangxi Yuegui Guangye Holdings Co., Ltd.	Ponni Sugars Erode Ltd	Uttam Sugar Mills Ltd
Industria	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera	Azucarera
Ratio liquidez	-	-	-	-	-	7.0%	6.2%	2.1%	1.1%	11.0%
País	Perú	Perú	Perú	Perú	Perú	India	India	China	India	India
Distribución de ingresos (mix de productos) 2020. >70% ingresos proveniente de la venta de azúcar.	Azúcar 91%, alcohol 5% y otros productos 4%.	Caña de azúcar, azúcar y derivados 100%.	Azúcar 90%, alcohol 8% y otros derivados 2%.	Caña de azúcar, azúcar y derivados 100%.	Azúcar 85% y subproductos (Alcohol y otros) 15%	Azúcar 79.9%, otros 20.1%	Azúcar 75% y otros 25%	Azúcar 70.1%, concentrado de sulfuro 9.5% y otros 20.4%	Azúcar 74.4% y otros 25.6%	Azúcar 87.5%, destilería 7.2%, otros 5.3%
Margen EBITDA	19.4%	28.6%	30.9%	30.1%	25.3%	10.9%	11.0%	9.0%	11.9%	11.9%
Margen Operativo	11.2%	17.5%	19.7%	22.3%	17.4%	8.7%	9.1%	3.8%	9.0%	10.3%
ROE	1.9%	6.5%	9.3%	13.3%	4.3%	17.2%	15.7%	2.2%	9.0%	19.3%
PER	10.2x	4.5x	2.5x	3.7x	9.7x	6.4x	5.4x	50.6x	5.0x	3.2x
P/Venta	0.4x	0.7x	0.4x	0.9x	0.8x	0.3x	0.3x	1.0x	0.5x	0.1x
EV/Venta	0.8x	0.48x	0.58x	0.94x	1.65x	0.63x	0.53x	0.81x	0.41x	0.48x
EV/EBITDA	3.9x	1.7x	1.9x	3.1x	6.5x	5.74x	4.86x	8.98x	3.49x	4.03x
EV/EBIT	6.8x	2.8x	2.9x	4.2x	9.5x	7.20x	5.88x	21.56x	4.62x	4.65x
Valor de empresa	61	79	33	87	109	155	299	376	14	118
Precio cierre 2020 (en USD)	2.55	1.31	0.84	3.92	1.50	0.42	2.50	0.69	2.02	0.68
Market cap. 2020	29	111	24	81	50	79	166	461	17	26

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 12: Otros supuestos de proyección

Variables	Supuestos y justificación
Capital de trabajo	Se calcula como la variación entre el fondo de maniobra del periodo contra el periodo previo. El FM se compone como la suma de los recursos líquidos necesarios (RLN) y las NOF. Se mantiene una posición real de liquidez positiva siguiendo la tendencia revisada en la tabla 14 del análisis NOF y FM.
Otros ingresos y egresos	Se considera el porcentaje del promedio de los últimos 5 años sobre ventas (2016 a 2020).
Ingresos financieros	Calculado como el promedio del ingreso financiero sobre ventas de los últimos 5 años (2016 a 2020).
Gastos financieros	Se calcula con los cronogramas estimados de la deuda histórica y proyectada. Las tasas consideradas son las vigentes o un promedio de estas por moneda para los créditos futuros.
Diferencia por tipo de cambio	No se generará ganancia o pérdida por diferencia de cambio en el proyectado dado que la empresa tiene un plan de reconversión de deuda en dólares a soles, así como también planea realizar coberturas de instrumentos derivados financieros, mencionados en el capítulo 3 de matriz MAFE. Adicionalmente, mantendrá la tendencia a reducir el descalce cambiario del Balance General. En el 2020 la posición pasiva neta se redujo de US\$25MM a US\$10MM, luego de mantenerlos por encima de los US\$20MM en los últimos 10 años.
Otras cuentas por cobrar a entidades relacionadas	Se calcula como el promedio de los últimos 4 años (2017 a 2020). No se considera 2015 y 2016 dado que en esos años se realizó un préstamo puntual a Condominio La Merced.
Otras CxC corriente, Activos por Impuestos a las Ganancias, Otras CxC no corriente, Otros activos no financieros, CxP a entidades relacionadas, Pasivos por impuestos diferidos, Gastos pagados por anticipado	Se calcula como el promedio de los últimos 5 años (2016 a 2020).
Otras cuentas por pagar	Se calcula como el promedio de los últimos 4 años (2017 a 2020). No se considera 2016 dado que se generó una cxp atípicamente alta por participaciones por pagar.
Provisiones cte y no cte	Se calcula como el promedio de los últimos 4 años (2017 a 2020). Previo a ello no se desglosa la cuenta.
Ingresos por alquiler de terrenos	Se estima que se mantiene el ingreso percibido en el 2020 por alquiler de los terrenos agrícolas. Se mantiene un contrato de 10 años renovable que termina en 2025 y 2026. Se ha validado en entrevista que ese terreno se mantendrá en alquiler.

Fuente: Elaboración propia (2021)

Anexo 13: Principales ratios financieros históricos y proyectados

Ratio	Empresa	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Prom. 2011-2020	Prom. 2021-2030
Liquidez corriente (veces)	Laredo	1.5	1.2	1.9	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0
	Prom. nacional	2.3	2.1	1.7	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-
	Prom. extranjeras	1.5	1.2	1.3	1.3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-
Prueba ácida (veces)	Laredo	1.3	1.0	1.6	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
	Prom. nacional	1.8	1.5	1.2	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-
	Prom. extranjeras	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-
Prueba defensiva	Laredo	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
	Prom. nacional	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-
	Prom. extranjeras	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-
Rotación de inventarios (veces)	Laredo	15.6	14.9	16.9	20.0	20.7	19.1	19.0	18.8	18.4	19.0	19.5	19.1	18.4	19.5	19.0	16.2	19.0
	Prom. nacional	6.4	5.7	5.8	6.4	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	-
	Prom. extranjeras	2.8	3.5	3.5	3.6	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	-
Días de inventario (días)	Laredo	23	24	21	18	17	19	19	19	20	19	18	19	20	18	19	23	19
	Prom. nacional	58	76	74	61	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-
	Prom. extranjeras	165	130	180	154	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	-
Rotación de cuentas por cobrar (veces)	Laredo	12.4	11.5	12.5	13.4	13.9	11.9	11.1	11.0	10.8	11.6	11.7	11.6	11.2	11.9	11.4	11.3	11.4
	Prom. nacional	87.3	59.4	49.5	42.8	38.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.3	-
	Prom. extranjeras	13.1	16.4	13.3	15.7	18.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.7	-
Días de cuentas por cobrar (días)	Laredo	29	31	29	27	26	30	32	33	33	31	31	31	32	30	32	33	32
	Prom. nacional	16	17	11	12	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	Prom. extranjeras	33	29	34	31	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-
Rotación de cuentas por pagar (veces)	Laredo	14.3	14.8	9.7	8.8	10.2	8.7	8.0	8.0	7.8	8.1	8.3	8.1	7.8	8.3	8.0	11.6	8.1
	Prom. nacional	14.6	11.0	8.4	8.4	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.9	-
	Prom. extranjeras	9.0	8.3	7.2	6.3	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.4	-
Días de cuentas por pagar (días)	Laredo	25	24	37	41	35	41	45	45	46	45	44	45	46	43	45	32	44
	Prom. nacional	29	39	44	45	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-
	Prom. extranjeras	49	52	74	73	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-
Ciclo efectivo de conversión (días)	Laredo	27	31	13	4	8	8	7	7	7	5	6	5	6	5	6	23	6
	Prom. nacional	46	53	41	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-
	Prom. extranjeras	149	106	140	112	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	-
Razón de endeudamiento del activo total	Laredo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Prom. nacional	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-
	Prom. extranjeras	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-

Ratio	Empresa	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Prom. 2011-2020	Prom. 2021-2030
Endeudamiento total	Laredo	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4
	Prom. nacional	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-
	Prom. extranjeras	2.6	2.3	2.3	2.0	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	-
Razón deuda a largo plazo sobre activo	Laredo	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Prom. nacional	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-
	Prom. extranjeras	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Ratio de cobertura de intereses - EBIT (veces)	Laredo	6.5	3.3	1.6	1.6	3.1	5.5	4.3	2.6	1.5	2.7	2.9	3.7	4.3	5.8	6.5	5.7	4.0
	Prom. nacional	41.8	0.5	2.3	3.8	21.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	-
	Prom. extranjeras	3.5	4.5	4.7	4.6	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-
Margen de utilidad bruta (%)	Laredo	27%	18%	13%	12%	16%	21%	19%	15%	13%	17%	18%	21%	24%	27%	28%	22%	20%
	Prom. nacional	33%	19%	14%	18%	30%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27%	-
	Prom. extranjeras	17%	10%	12%	9%	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9%	-
Margen de utilidad operativa (%)	Laredo	18%	9%	6%	6%	11%	15%	12%	8%	6%	10%	11%	14%	17%	21%	22%	15%	14%
	Prom. nacional	23%	6%	6%	7%	19%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17%	-
	Prom. extranjeras	14%	8%	10%	8%	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	-
Margen de utilidad neta (%)	Laredo	10%	6%	1%	3%	4%	10%	8%	4%	2%	5%	6%	8%	9%	12%	14%	10%	8%
	Prom. nacional	15%	4%	3%	6%	16%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12%	-
	Prom. extranjeras	8%	4%	6%	6%	5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3%	-
Operating ROA (%)	Laredo	8%	3%	2%	2%	4%	5%	4%	3%	2%	3%	4%	5%	6%	8%	9%	5%	5%
	Prom. nacional	9%	2%	2%	2%	7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6%	-
	Prom. extranjeras	13%	7%	8%	7%	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6%	-
ROE (%)	Laredo	6%	3%	0%	1%	2%	6%	4%	2%	1%	2%	3%	4%	5%	7%	7%	5%	4%
	Prom. nacional	9%	2%	1%	3%	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	-
	Prom. extranjeras	42%	13%	16%	14%	13%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	-
ROA (%)	Laredo	4%	2%	0%	1%	1%	4%	3%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	5%	5%	4%	3%
	Prom. nacional	6%	1%	1%	2%	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4%	-
	Prom. extranjeras	7%	4%	5%	5%	5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3%	-
ROIC (%)	Laredo	7%	3%	2%	2%	4%	6%	4%	2%	2%	3%	3%	4%	5%	6%	7%	5%	4%
	Prom. nacional	11%	2%	2%	3%	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	-
	Prom. extranjeras	10%	7%	6%	7%	7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5%	-
Margen EBITDA (%)	Laredo	26%	18%	15%	16%	19%	15%	12%	8%	6%	10%	11%	14%	17%	21%	22%	22%	14%
	Prom. nacional	34%	19%	20%	19%	29%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27%	-
	Prom. extranjeras	18%	11%	13%	10%	11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10%	-

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 14: Análisis Dupont

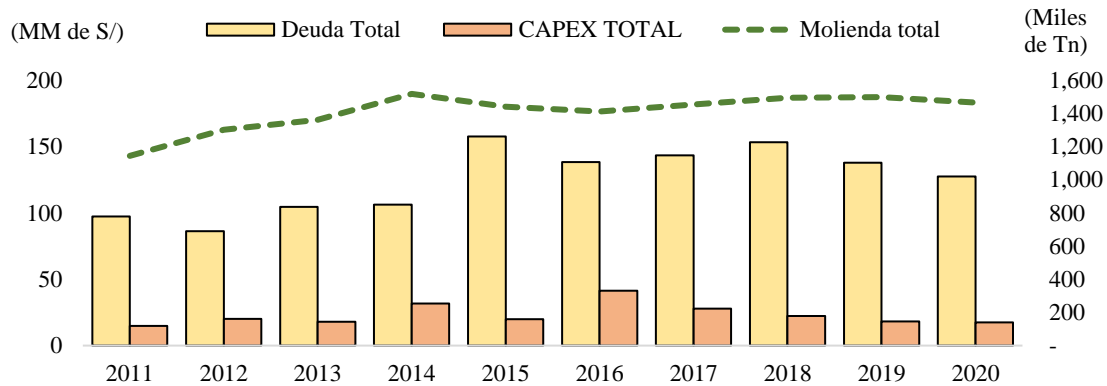
Tabla 30. Análisis DUPONT de Agroindustrial Laredo S.A.A.

ANÁLISIS DUPONT	ROE =	Retorno del activo - ROA (Utilidad neta/Promedio de activos totales) *			Multiplicador de capital (Promedio total de activos/Promedio de patrimonio)	
	ROE =	Margen utilidad neta (Utilidad neta /Ventas) *			Rotación de activos totales (Ventas/ Promedio total de activos) *	Multiplicador de capital (Promedio total de activos/Promedio de patrimonio)
AÑO	ROE =	Carga fiscal (Utilidad neta/EBT) *	Carga de intereses (EBT/EBIT) *	Margen EBIT (EBIT/ Ventas) *	Rotación de activos totales (Ventas/ Promedio total de activos) *	Multiplicador de capital (Promedio total de activos/Promedio de patrimonio)
2020	1.91%	0.68	0.47	0.11	0.36	1.50
2019	1.36%	1.03	0.47	0.06	0.31	1.52
2018	0.43%	0.82	0.18	0.06	0.33	1.51
2017	3.16%	0.80	0.77	0.09	0.37	1.49
2016	6.40%	0.64	0.88	0.18	0.41	1.50
2015	1.10%	0.74	0.36	0.09	0.33	1.46

Fuente: CFA International Financial Statement Analysis, pag 338-339, Third edition. Elaboración propia (2021).

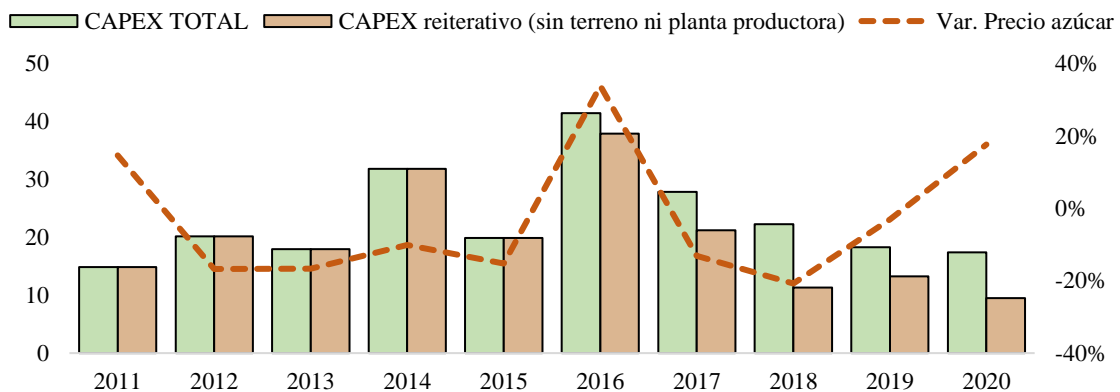
Anexo 15: Relación deuda e inversión CAPEX

Figura 34. Relación entre deuda, CAPEX y molienda



Fuente: EEFF auditados Agroindustrial Laredo S.A.A. 2011 - 2020. Elaboración propia (2021).

Figura 35. Relación CAPEX y precio del azúcar (millones de S/)



Fuente: SMV. Elaboración propia (2021).

La empresa realiza un overhaul de maquinaria y equipos cada 10 años, según análisis histórico. Las obras en curso suelen contener: mejoramiento de líneas de producción, recuperación de hectáreas, plantas de secado, conductores de caña, caminos en campo e infraestructura en fábrica.

A partir del año 2016 se cambió la forma de llevar la contabilidad, se empezó a considerar dentro del PPE la planta productora (raíz que producirá por 05 años, dando 04 cosechas) siendo anteriormente parte del activo biológico.

Anexo 16: Matriz de riesgos – identificación, probabilidad e impacto

Identificación del riesgo						Análisis		Evaluación
N.º	Nivel	Riesgo	Causa	Evento adverso	Consecuencia	Prob.	Impacto	
R1	Entorno	Riesgo de desastre natural.	Sequias y Fenómeno del Niño.	Cambios Climatológicos, factores externos a la empresa.	Disminución en el rendimiento propio y de sembradores	2	5	10
R2	Entorno	Riesgo político, económico, y regulatorio.	Inestabilidad política, económica, malos acuerdos (Guatemala y Perú), y regulatorio como el cambio de impuestos a la renta.	Malas decisiones del poder ejecutivo y el congreso.	Disminución en la utilidad neta, y reducción de participación de mercado por competencia desleal (acuerdo de Guatemala y Perú).	4	5	20
R3	Entorno - Financiero	Riesgo de precios.	Disminución del precio del azúcar en los contratos N° 5, N° 11 de Nueva York y Londres.	Sobre oferta de azúcar en el mundo y libre acceso de competencia externa a nuestro país.	Disminución en la utilidad bruta	5	4	20
R4	Negocio	Riesgo laboral.	Huelgas y paros de los trabajadores.	Malos acuerdos con los sindicatos y la comunidad.	Prestigio reputacional, problemas legales y baja producción.	2	3	6
R5	Tecnológico	Riesgo capacidad productiva.	Obsolescencia de los equipos y maquinaria de la empresa.	Desinversión por parte de los accionistas.	Malos resultados económicos de la empresa.	1	3	3
R6	Financiero	Riesgo de crédito.	Incumplimiento de pago por parte de su cliente principal y de sembradores.	Falta de capacidad de pago.	Impacto en la utilidad antes de impuestos, ya que se castigan las cuentas por cobrar morosas.	1	4	4
R7	Financiero	Riesgo de tipo de cambio	La empresa tiene ingresos en soles y dólares.	Depreciación de la moneda del nuevo sol.	Impacto en la utilidad neta.	5	4	20

Fuente: Elaboración propia (2021).

Probabilidad		
5	Frecuente	Una vez por semana
4	Moderado	Una vez por mes
3	Ocasional	Una vez por semestre
2	Remoto	Una vez por 2 años
1	Improbable	Una vez cada 5 años

Impacto		
5	Catastrófico	De suceder las consecuencias sería catastróficas.
4	Mayor	De suceder tendría altas consecuencias sobre la entidad.
3	Moderado	De presentarse el hecho tendría medianas consecuencias sobre la entidad.
2	Menor	De suceder habría un bajo impacto.
1	Insignificante	Si llegara a presentarse su impacto sería mínimo.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 17: Cálculo del WACC

Para Fernández (2015), el WACC es simplemente la tasa a la que se debe descontar el FCF para obtener el mismo valor de las acciones que proporciona el descuento de los flujos para el accionista. El WACC no es ni un coste ni una rentabilidad exigida, sino un promedio ponderado entre un coste y una rentabilidad exigida. (P.1) La fórmula para hallar el WACC es la siguiente:

$$WACC = \left(\frac{E}{D + E} \right) \times k_e + \left(\frac{D}{D + E} \right) \times k_d \times (1 - t)$$

A continuación, se detallan la estimación de los componentes del WACC.

a) Estimación del costo de capital (K_e):

Se utilizó el método de Capital Asset Pricing Model (CAPM) para calcular el K_e por ser la metodología más aceptada y simple de aplicar la siguiente fórmula:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_p \text{ajustado}$$

En el anexo 18, se discute el modelo CAPM y se sustenta del porqué se ha utilizado esta metodología para el presente trabajo de investigación.

- i) Estimación de la tasa libre de riesgo (R_f): Tomado del bono soberano de EE.UU. a 10 años correspondiente al 31 de diciembre de 2020 obteniéndose el valor de 0.93%. Al ser Perú un país emergente, se ha tomado el bono americano por considerarse como activo que no presentan riesgo de default, y refleja un mercado estable y maduro. La fuente fue obtenida de U.S. Department of the Treasury.
- ii) Estimación de la prima de riesgo de mercado ($R_m - R_f$): Se utilizó la prima por riesgo de mercado americano como el diferencial entre el retorno anual histórico del índice S&P 500 y los bonos del tesoro americano. La prima tomada corresponde al promedio geométrico del periodo entre el 1928 al 2020 obteniéndose el valor de 4.84%. Fuente obtenida de Damodaran.
- iii) Estimación del beta (β): Se analizaron cinco métodos que se detallan a continuación:
Beta de la regresión: Es calculado mediante la regresión de los retornos de la índice de la bolsa de valores de Lima y el precio de la acción de Laredo. Tomando rendimientos históricos semanales de los cinco últimos años obtenemos un beta ajustado de 0.34. Ver tabla 31.

Tabla 31. Estimación del beta

Estadísticas de la regresión								
Coefficiente de correlación múltiple	0.016934575							
Coefficiente de determinación R ²	0.00028678							
R ² ajustado	-0.003136896							
Error típico	0.01832453							
Observaciones	294							
Análisis de varianza:		Grados de libertad	Suma de cuadrados	Prom. de los cuadrados	F	V. crítico de F		
Regresión	1	2.81269E-05	2.81269E-05	0.08376373	0.772465653			
Residuos	292	0.098050214	0.000335788					
Total	293	0.098078341						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad ad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0.0030711	0.001076	-2.853741	0.0046299	-0.0051891	-0.0009531	-0.00518908	-0.000953065
Variable X 1	0.0141	0.048814	0.2894196	0.7724657	-0.0819437	0.11019906	-0.08194374	0.11019906
Beta								
0.0141								
Beta Ajustada								
0.343								

Beta bloomberg: Obtenido de la información proporcionada por la plataforma Bloomberg por un periodo de los últimos cinco años con frecuencia semanal, se obtiene un beta de 0.34.

Beta emergente: Obtenido de información proporcionada por Damodaran donde se calcula una beta para el sector “food processing” que está conformado por 884 empresas, obteniendo un beta desapalancado de 0.74 que finalmente se re apalanca a la estructura de capital de Laredo, se obtiene un beta de 1.51. Ver tabla 32.

Tabla 32. Beta re apalancado

Concepto	Valor
Beta desapalancada de la industria	0.74
Deuda a valor de mercado (000) S/.	130,245
Market cap. (000) S/.	106,614
Nro. Acciones	11,563,369
Precio por acción al 31.12.20	9.22
D/E	1.22
Tasa imponible	15%
Beta re apalancada	1.51

Fuente: Elaboración propia (2021).

Beta del bottom up: Se ha tomado las betas de las empresas comparables identificadas en el anexo 13 a excepción de las empresas nacionales. El detalle del cálculo se muestra en la tabla 33:

Tabla 33. Cálculo del beta del bottom up

Empresa	D/E	Tasa impuesto	Beta apalancada	Beta desapalancada 1	Ponderación	Beta desapalancada 2
Dwarikesh Sugar Industries Ltd	0.96	35%	0.91	0.56	6%	0.03
Dhampur Sugar Mills Ltd	0.86	35%	1.05	0.67	12%	0.08
Guangxi Yuegui Guangye Holdings Co., Ltd.	0.26	25%	0.80	0.66	33%	0.22
Ponni Sugars Erode Ltd	0.00	35%	0.73	0.73	1%	0.01
Uttam Sugar Mills Ltd	4.21	35%	1.10	0.29	2%	0.01

Beta desapalancada de comparables 0.13
D/E 1.22
Beta re apalancada **0.26**

Fuente: Elaboración propia (2021).

Beta total del bottom up: Para calcular el beta total, se ha dividido la desviación estándar del rendimiento de la acción de las empresas comparable entre la desviación estándar de la bolsa que forma parte de cada una de ellas. Tomando valores históricos del precio de la acción y de la bolsa semanal de los últimos 5 años se obtiene una beta total desapalancada de 1.57 que finalmente se re apalanca a la estructura de capital de Laredo, obteniéndose un beta de 3.20. Ver tabla 34.

Tabla 34. Cálculo del beta total del bottom up

Empresa	D/E	Tasa impuesto	Beta apalancada	Beta desapalancada	Correlación entre la acción y el mercado	Beta total desapalancada
Dwarikesh Sugar Industries Ltd	0.96	35%	0.91	0.56	0.28	1.98
Dhampur Sugar Mills Ltd	0.86	35%	1.05	0.67	0.34	1.99
Guangxi Yuegui Guangye Holdings Co., Ltd.	0.26	25%	0.80	0.66	0.60	1.10
Ponni Sugars Erode Ltd	0.00	35%	0.73	0.73	0.39	1.87
Uttam Sugar Mills Ltd	4.21	35%	1.10	0.29	0.32	0.92

Beta total desapalancada de comparables 1.57
D/E 1.22
Beta total re apalancada **3.20**

Fuente: Elaboración propia (2021).

De lo anterior, se concluye lo siguiente: el beta del sector food processing en mercados emergentes no se ha considerado debido que las empresas que la conforman no comparten en su mayoría los riesgos, tamaños y características de Laredo, tampoco se ha considerado la beta de la regresión debido que la acción de Laredo es una acción no líquida por lo cual el cálculo hallado no refleja la realidad de la empresa. Finalmente, se decidió tomar la beta total del bottom up como un mejor estimado.

iv) Estimación del riesgo país (R_p ajustado): Tomado como el ajuste del EMBIG por el factor lambda (λ).

EMBIG: Tomado como el diferencial de rendimientos entre el bono peruano y el bono estadounidense al 31.12.20. La fuente fue obtenida de Reuters.

Lambda: Es la desviación estándar de acciones Perú/ desviación estándar de bono global. La fuente fue obtenida de Damodaran.

b) Estimación de la tasa de deuda y la deuda a valor de mercado (k_d y D):

Tabla 35. Determinación de la tasa de la deuda y deuda a valor de mercado

Entidad bancaria	Tipo	Deuda (S/)	Moneda	Tasa histórica	Tasa sectorista moneda original	Tasa sectorista a moneda nacional	Peso por crédito	Tasa deuda de mercado (Kd)	Deuda a valor de mercado (D)
Banco de Crédito	MP	14,684	USD	5.50%	4.90%	5.51%	11%	0.60%	13,235
Banco de Crédito	MP	11,728	USD	5.33%	4.90%	5.51%	9%	0.48%	10,875
Banco de Crédito	MP	38,331	PEN	6.60%	5.70%	5.70%	28%	1.61%	33,104
Banco de Crédito	MP	8,790	PEN	5.91%	5.70%	5.70%	6%	0.37%	8,478
Banco Scotiabank	MP	8,590	PEN	6.90%	5.55%	5.55%	6%	0.35%	6,909
Banco Scotiabank	MP	20,278	USD	5.60%	4.75%	5.36%	15%	0.80%	17,490
Banco Santander	MP	17,950	PEN	3.95%	5.55%	5.55%	13%	0.73%	25,221
Banco Santander	MP	7,181	PEN	5.95%	5.55%	5.55%	5%	0.29%	6,698
Banco Scotiabank	LSG	4,583	USD	3.95%	3.90%	4.51%	3%	0.15%	4,532
Banco Interbank	LSG	78	USD	3.92%	3.85%	4.46%	0%	0.00%	77
-	ARREND	3,625	PEN	4.20%	4.20%	4.20%	3%	0.11%	3,625
Total								5.50%	130,245

Fuente: Elaboración propia (2021).

c) Estimación de la tasa de impuesto a la renta (t):

Tomado la tasa de impuesto a la renta para el periodo 2021-2022 del 15%, 2023-2024 del 25%, 2025- en adelante del 29.5%. La fuente fue obtenida de la Ley N°31110.

d) Estimación de la Inflación:

Tomado de la inflación promedio de Perú y EE.UU. de 20 años para ajustar el costo de capital. La fuente fue obtenida del Banco Mundial, obteniéndose un 2.60% y 2.06% de inflación para el Perú y Estados Unidos, respectivamente.

e) Estimación del WACC:

Se ha utilizado un WACC distinto para los años de proyección debido que la tasa impositiva variará en esos años. Ver tabla 36.

Tabla 36. Cálculo del WACC

Componente	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Costo del capital (Ke)										
Tasa libre de riesgo (Rf)	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%	0.93%
Beta total apalancada (B)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
Prima de riesgo mercado (USA) (Rm-Rf)	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%
Costo de capital en US\$ (nominal)	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%
Inflación esperada US\$	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%
Costo de capital en US\$ (real)	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%
Inflación esperada S/	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
Riesgo país	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%	1.92%
EMBIG Perú	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%
Volatilidad relativa acciones locales (λ)	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
Costo de capital en S/ (nominal)	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%	18.97%
Costo de la deuda (kd)										
Costo de la deuda a valor de mercado	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%
Tasa imponible	15%	15%	20%	20%	25%	25%	25%	30%	30%	30%
Costo de la deuda (después de impuestos)	4.67%	4.67%	4.40%	4.40%	4.12%	4.12%	4.12%	3.87%	3.87%	3.87%
Costo promedio ponderado de capital										
Deuda / (Deuda+Equity)	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Equity / (Deuda+Equity)	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
Costo promedio ponderado de capital (WACC)	11.11%	11.11%	10.96%	10.96%	10.81%	10.81%	10.81%	10.67%	10.67%	10.67%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 18: Discusión teórica bajo el modelo CAPM

El desarrollo del modelo del CAPM empezó con el economista Harry Markowitz, del cual es reconocido como el padre de la teoría del portafolio y fue desarrollado por Sharpe, Lintner y Mossin, del cual describe la relación entre el riesgo sistemático y los retornos esperados de los activos midiendo la varianza de los retornos y el riesgo bajo un portafolio bien diversificado. El uso de este modelo en finanzas ha sido diverso: ya sea para valorización de proyectos, firmas, establecer precios en un entorno regulatorio, o en el manejo de portafolios.

Para Fernández (2015), las hipótesis fundamentales del modelo son las siguientes: 1) Todos los inversores tienen expectativas homogéneas, 2) Los inversores pueden invertir y tomar prestado a la tasa libre de riesgo, 3) No hay costos de transacción, 4) Los inversores tienen aversión al riesgo, 5) Todos los inversores tienen el mismo horizonte temporal. (C51 -2)

Por medio de estos supuestos, han surgido varias críticas de diferentes autores respecto al uso del modelo, tanto para mercados no emergentes como emergentes:

- Sabal (2003) indica que sólo parecen razonablemente realistas los supuestos de que todos los inversores son reacios al riesgo y maximizan su utilidad esperada; y existe un activo libre de riesgo, el resto de los supuestos no aplican a la realidad. (p.18)
- Fernández (2015) indica que el CAPM es un modelo absurdo porque sus hipótesis y sus conclusiones son opuestas a la realidad. La hipótesis más extravagante es que los inversores tienen expectativas homogéneas (todos esperan la misma rentabilidad y volatilidad de todas las acciones) y la predicción más contraria a la realidad es que la cartera de renta variable de todos los inversores es idéntica en su composición: todas las acciones del mercado. (C51 – 2)
- Martínez (2012), indica que agregar una prima por riesgo país al rendimiento esperado obtenido por el modelo CAPM es una adaptación que se usa con frecuencia, pero que no tiene justificación teórica y que además por las razones expuestas tiende a sobreestimar el riesgo para inversiones domésticas o locales en países emergentes.

El modelo de CAPM es el más aplicado en la actualidad tanto para mercados emergentes como no emergentes, a pesar de las críticas, sin embargo, se han desarrollado varias propuestas de adaptación del modelo para mercados emergentes.

Sabal (2003) explica cuáles son las razones por la que los practitioners siguen usando el modelo CAPM a pesar de sus limitaciones, estos son los siguientes:

- Facilidad de aplicación: Para el analista menos informado aparece como una simple ecuación cuyos parámetros (las betas, la tasa libre de riesgo y el rendimiento esperado de la cartera de mercado) se pueden obtener fácilmente a través de los servicios de información financiera.
- Conservatismo: Los gerentes y analistas por sus incentivos sólo recomendarán y realizarán inversiones en mercados emergentes que ofrezcan rendimientos extraordinariamente altos.

En la tabla 37, se muestra la metodología utilizada para el cálculo del K_e de practitioners nacionales y extranjeros.

Tabla 37. Metodologías de valorización utilizadas por los practitioners

Practicioner	Empresa	Sector	País	Metodología Ke	Horizonte (Años)
HANAH Associates	Balrampur	Industria Azucarera	India	CAPM modificado	6
Kumbhat	Bannari Amman	Industria Azucarera	India	CAPM tradicional	7
Bradesco BBI	Tereos	Industria Azucarera	Brasil	CAPM tradicional de países emergentes	6
Efic Partners	Casa Grande	Industria Azucarera	Perú	CAPM tradicional de países emergentes	11
Enfoca Asesoría	Cartavio	Industria Azucarera	Perú	CAPM tradicional de países emergentes	10
Define Consultoría	Sintuco	Industria Azucarera	Perú	CAPM tradicional de países emergentes	10

Fuente: Informes de valorizaciones. Elaboración propia (2021).

Anexo 19: Proyección del precio del azúcar y alcohol (p), y cantidad de azúcar (q) de Laredo

a) Proyección del precio del azúcar y el alcohol

a.1) Proyección del precio del azúcar

La proyección del precio viene a ser la suma del spread (US\$ 100) más la proyección de los precios del contrato nro. 5 y 11 (ver tabla 38) que se detalla a continuación:

Los modelos son lineales, controlados por estacionariedad, la serie es estable en el tiempo, de media cero y de varianza constante. Determinados por variables explicativas como excedentes producción y el consumo, a su vez son controlados por variables dicotómicas dummies que reflejan los periodos de crisis y de auge.

$$Excedentes_t = Produccion_t - Consumo_t$$

Modelo de precios del contrato Nro. 5

$$d(\text{Precios } 5_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{excedentes}_t + \beta_2 \text{dummy1993}_t + \beta_3 \text{dummy2010}_t + u_t$$

Dependent Variable: D(PRECIOS5)

Method: Least Squares

Date: 07/12/21 Time: 20:33

Sample (adjusted): 1992 2020

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.3795	13.77991	1.696637	0.1022
EXCEDENTES(-1)	-6.386562	1.821427	-3.506351	0.0017
DUMMY93	120.8572	67.25667	1.796955	0.0844
DUMMY10	190.5933	57.725	3.301747	0.0029
R-squared	0.504206	Mean dependent var		0.802194
Adjusted R-squared	0.444711	S.D. dependent var		75.78106
S.E. of regression	56.47031	Akaike info criterion		11.03275
Sum squared resid	79722.39	Schwarz criterion		11.22134
Log likelihood	-155.9749	Hannan-Quinn criter.		11.09181
F-statistic	8.474734	Durbin-Watson stat		2.489632
Prob(F-statistic)	0.000469			

Las cifras indican que las variables resultan significativas a un nivel de significancia de 5%. R2 indica la bondad de ajuste. El 50% de la variación de los precios es explicado por las variables explicativas y controles. Función de regresión muestral o ecuación del modelo:

$$d(\text{Precios } 5_t) = 23.37 - 6.38 \text{excedentes}_t + 120.85 \text{dummy1993}_t + 190.59 \text{dummy2010}_t$$

Modelo de precios del contrato Nro. 11

$$d(\text{Precios } 11_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{excedentes}_t + \beta_2 \text{dummy1993}_t + \beta_3 \text{dummy2010}_t + u_t$$

Dependent Variable: D(PRECIOS11)
 Method: Least Squares
 Date: 07/12/21 Time: 20:20
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.76416	12.72028	1.710981	0.0995
EXCEDENTES(-1)	-6.012103	1.681365	-3.575727	0.0015
DUMMY93	137.1727	62.08486	2.209439	0.0365
DUMMY10	183.1766	53.28614	3.437603	0.0021
R-squared	0.519436	Mean dependent var		1.447151
Adjusted R-squared	0.461769	S.D. dependent var		71.05359
S.E. of regression	52.12793	Akaike info criterion		10.87272
Sum squared resid	67933.02	Schwarz criterion		11.06131
Log likelihood	-153.6545	Hannan-Quinn criter.		10.93179
F-statistic	9.007417	Durbin-Watson stat		2.713294
Prob(F-statistic)	0.000322			

Las cifras indican que las variables resultan significativas a un nivel de significancia de 5%. R2 indica la bondad de ajuste. El 52% de la variación de los precios es explicado por las variables explicativas y controles. Función de regresión muestral o ecuación del modelo:

$$d(\text{Precios } 11_t) = 21.76 + -6.01\text{excedentes}_t + 137.17\text{dummy}1993_t + 183.17\text{dummy}2010_t$$

Para proyectar los insumos del modelo:

Se recurre a modelos ARIMA, modelos autorregresivos integrados de medias móviles, que predicen la series estudiada en base a su comportamiento histórico, controlado por variables dummies temporales.

Modelo ARIMA (2,1,0) para producción:

$$d(\text{Produccion}_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{dummies crisis oferta}_t + \beta_2 \text{Ar}(2) + u_t$$

Crisis de oferta: Disminución de la producción en 2010, 2016 y 2020.

Dependent Variable: D(Q)
 Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)
 Date: 07/21/21 Time: 12:08
 Sample: 1992 2020
 Included observations: 29
 Convergence achieved after 5 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.864318	0.954158	3.001933	0.006
CRISISOF	-8.657302	3.711451	-2.332592	0.028
AR(2)	-0.518739	0.284755	-1.821707	0.0805
SIGMASQ	34.70512	10.43149	3.326958	0.0027
R-squared	0.438318	Mean dependent var		1.578793
Adjusted R-squared	0.370916	S.D. dependent var		7.999658
S.E. of regression	6.344915	Akaike info criterion		6.682245
Sum squared resid	1006.449	Schwarz criterion		6.870837
Log likelihood	-92.89255	Hannan-Quinn criter.		6.74131
F-statistic	6.503047	Durbin-Watson stat		2.747207
Prob(F-statistic)	0.002101			

Las cifras indican que las variables resultan significativas a un nivel de significancia de 5%, a excepción del término autorregresivo de orden 2 con 10% de significancia. R2 indica la bondad de ajuste. El 44% de la variación de los precios es explicado por las variables explicativas y controles.

Modelo de consumo:

$$d(\text{Consumo}_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{ dummies crisis consumo}_t + \beta_2 \text{ Ar}(3) + u_t$$

Crisis de consumo: Disminución de consumo en 1993 y 2010.

Picos de consumo: Incrementos en consumo en 1994, 2010 y 2019.

Dependent Variable: D(CONSUMO)
 Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)
 Date: 07/21/21 Time: 12:08
 Sample: 1992 2020
 Included observations: 29
 Convergence achieved after 6 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.111016	1.140866	1.850363	0.0766
CRISISCON	-5.014928	1.349973	-3.714836	0.0011
PICOSCON	9.7118	1.594526	6.090714	0
AR(3)	0.438628	0.189049	2.320182	0.0292
SIGMASQ	7.14116	2.158237	3.308794	0.0029
R-squared	0.598911	Mean dependent var		2.266793
Adjusted R-squared	0.532063	S.D. dependent var		4.294219
S.E. of regression	2.937499	Akaike info criterion		5.170685
Sum squared resid	207.0936	Schwarz criterion		5.406426
Log likelihood	-69.97493	Hannan-Quinn criter.		5.244516
F-statistic	8.959285	Durbin-Watson stat		1.981789
Prob(F-statistic)	0.000142			

Las cifras indican que las variables independientes escogidas resultan significativas a un nivel de significancia de 5%. R2 indica la bondad de ajuste. El 60% de la variación de los precios es explicado por las variables explicativas del modelo.

Hipótesis de significancia: *Se busca:* $\beta_k \neq 0$

- Pvalor: indica la probabilidad de que el impacto sea cero.
- Si el pvalor < 5% la variable es significativa valido para el modelo.
- Si el pvalor > 5% la variable no es significativa no valido para el modelo.
- Significancia puede ser de 5% o 10%, teniendo en cuenta que se cuenta con muchos datos u otras variables (Variables no observables).
- Las cifras indican que las variables resultan significativas a un nivel de significancia de 5% o al 10%.

Supuestos:

- Las series de producción y oferta siguen un comportamiento promedio que se puede proyectar de acuerdo con los eventos histórico (modelo ARIMA).
- En la producción se produce un fenómeno que perjudica o disminuye los niveles de producción en 2025, pero luego recupera su tendencia histórica.

Proyección de las variables insumos:

Figura 36. Proyección de la producción del azúcar

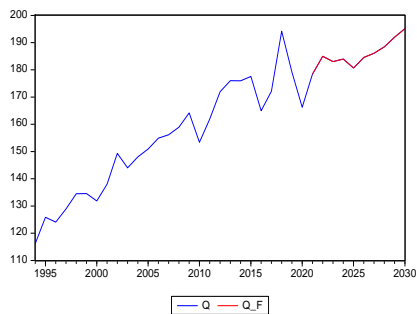


Figura 37. Proyección del consumo del azúcar

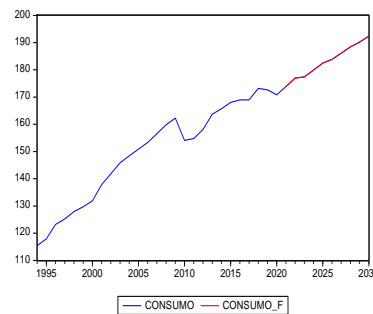
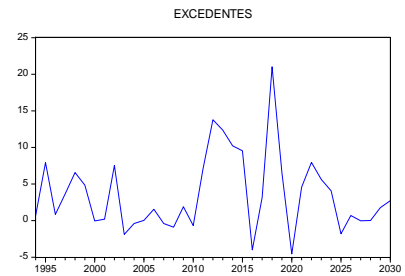


Figura 38. Proyección del excedente de azúcar



Proyección de las variables objetivo:

Figura 39. Proyección del precio contrato Nro. 11

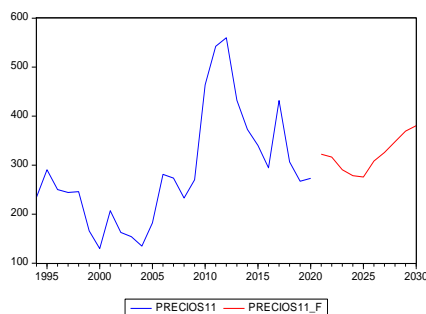


Figura 40. Proyección del precio contrato Nro. 5

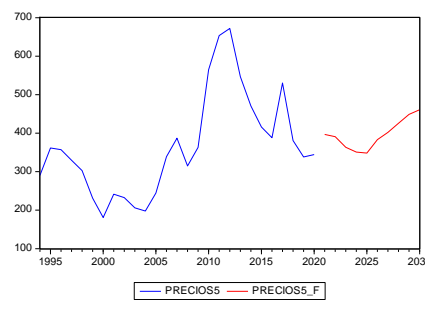


Tabla 38. Proyección del precio del azúcar de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Concepto	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Precio prom. Laredo S/ (Venta azúcar / Ton. de azúcar vendida)	1,660	1,638	1,613	1,519	1,476	1,467	1,585	1,650	1,730	1,809	1,849
Tipo de cambio	3.62	3.51	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
(a) Precio Laredo US\$ (Venta / Azúcar (Ton))	458	467	461	434	422	419	453	471	494	517	528
(b) Precio prom. Azúcar Londres y New York (USD/Tn)	339	367	361	334	322	319	353	371	394	417	428
% Producción azúcar blanca	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
% Producción azúcar rubia	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Precio del azúcar - Londres 5 (USD / Tn) ¹²	376	397	391	363	351	348	383	402	426	449	461
Precio del azúcar - NY 11 (USD / Tn) ¹³	284	322	317	290	278	276	308	326	348	369	381
(a) - (b) Spread (US\$)	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Spread (% sobre precio internacional del azúcar)	35%	27%	28%	30%	31%	31%	28%	27%	25%	24%	23%

Fuente: Elaboración propia (2021).

a.2) Proyección del precio del alcohol

Tabla 39. Proyección del precio del alcohol de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Concepto	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Precio Laredo S/ (Venta / Alcohol en miles de litros)	2480.29	2509.34	1859.77	1881.55	1903.59	1925.89	1948.45	1971.27	1994.36	2017.72	2041.36
Variación anual (%)	38%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
	1.2%										

Promedio de variación 2015-2019

Fuente: Elaboración propia (2021).

b) Proyección del q del azúcar

En la siguiente tabla, se describe los principales supuestos del “q” del azúcar.

Tabla 40. Supuestos de proyección de la cantidad demanda de azúcar de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Concepto	Valor	Metodología
Incluido con Has adicionales	10,908	Has. adicionales compradas
Has totales propia	10,708	Se toma las Has totales propias del año 2020, por ser la totalidad más reciente.
% Has cultivadas propias	70.02%	Prom. de los últimos 3 años.
% Has cosechadas propias	84.63%	Prom. de los últimos 7 años. Anteriormente no habían logrado el nivel de eficiencia en campos.
Rendimiento propio (TCH) año normal	126	Promedio de los años sin fenómeno del niño ni Covid - 19.
Rendimiento propio (TCH) año Fenómeno el niño	119	Resultado del rendimiento propio (TCH) en años afectados por el FEN o consecuencias del FEN en 2015 y 2018.

¹² La proyección del precio del azúcar del contrato Nro. 5 Londres es obtenido del modelo econométrico descrito anteriormente.

¹³ La proyección del precio del azúcar del contrato Nro. 11 New York es obtenido del modelo econométrico descrito anteriormente.

Concepto	Valor	Metodología
% variación Has cosechadas sembradores caída Fenómeno el niño	7.07%	Variación % de las Has cosechadas por sembradores de los años 2015 y 2018, se considera estos años por efecto del Fenómeno el Niño.
% variación Has cosechadas sembradores recuperación Fenómeno el niño	1.84%	Variación % de las Has cosechadas sembradores de los años 2015 - 2016, se considera estos años por recuperación del Fenómeno el Niño.
Rendimiento sembradores (TCH) año normal	124	Promedio de los años sin fenómeno del niño ni Covid - 19.
Rendimiento sembradores año Fenómeno el niño	117	Resultado del rendimiento sembrador (TCH) en años afectados por el FEN o consecuencias del FEN en 2015 y 2018.
Has cosechadas sembradores año normal	5681	Prom. de los años sin fenómeno del niño y covid-19 desde el 2014-2020
Azúcar % caña proyectado - Regular	11.36%	Prom. de los años que no tuvieron un impacto intenso del Fenómeno del Niño y Covid-19
Azúcar % caña proyectado - Fenómeno El Niño	10.90%	Prom. de los años con efecto del fenómeno de El Niño. Se asume cada 4 años tendrá el mismo impacto.
Melaza % caña proyectado	3.8%	Prom. de los últimos 10 años (2011-2020) de la proporción de melaza sobre la molienda total.
Alcohol % caña proyectado	0.472%	Prom. de los últimos 10 años (2011-2020) de la proporción de alcohol sobre la molienda total.
Azúcar blanca % del total azúcar proyectado	59.5%	Porcentaje de azúcar blanca producida en el 2020.
Azúcar rubia % del total azúcar proyectado	40.5%	Porcentaje de azúcar rubia producida en el 2020.
Días de molienda Efectivo en año regular	285	Prom. de los años con molienda superior a 1'500,000 toneladas de caña (2014, 2018 y 2019).
Días de molienda Efectivo en año con FEN	268	Prom. de los años con efecto del fenómeno del niño (2015 y 2017).
Días de molienda Efectivo en año pico histórico	290	Año pico histórico de días de molienda al año.
% Toneladas vendidas sobre lo producido	99%	Prom. de los últimos 15 años (2006-2020) de la proporción de toneladas de azúcar vendidas sobre lo producido

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 41. Proyección de la cantidad demandada de azúcar (q) de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Concepto	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Has totales propia	10,708	10,708	10,708	10,708	10,708	10,708	10,708	10,908	10,908	10,908	10,908
% Has cultivadas propias	68.27%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%	70.02%
Has cultivadas propias	7,310	7,497	7,497	7,497	7,497	7,497	7,497	7,637	7,637	7,637	7,637
% Has cosechadas propias	87.39%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%	84.63%
Has cosechadas propia	6,388	6,345	6,345	6,345	6,345	6,345	6,345	6,463	6,463	6,463	6,463
Rendimiento propio (TCH)	123	126	126	126	119	126	126	126	119	126	126
Has cosechadas sembradores	5,723	5,681	5,681	5,681	6,083	5,681	5,681	5,681	6,083	5,681	5,681
Rendimiento sembradores (TCH)	119	124	124	124	117	124	124	124	117	124	124
Molienda total (Tn)	1,467,118	1,504,787	1,504,787	1,504,787	1,469,918	1,504,787	1,504,787	1,519,746	1,484,038	1,519,746	1,519,746
Azúcar total (Tn)	156,807	170,909	170,909	170,909	160,170	170,909	170,909	172,608	161,708	172,608	172,608
Melaza (Tn)	55,801	56,944	56,944	56,944	55,624	56,944	56,944	57,510	56,159	57,510	57,510
Alcohol hidratado (miles de Lts)	6837	7098	7098	7098	6934	7098	7098	7169	7000	7169	7169
Azúcar % caña	10.69%	11.36%	11.36%	11.36%	10.90%	11.36%	11.36%	11.36%	10.90%	11.36%	11.36%
Melaza % caña	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
Alcohol hidratado % caña	0.4660%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%	0.4717%
Azúcar blanca (Tn)	93,367	101,764	101,764	101,764	95,369	101,764	101,764	102,776	96,285	102,776	102,776
Azúcar rubia y cruda (Tn)	63,440	69,145	69,145	69,145	64,800	69,145	69,145	69,833	65,423	69,833	69,833
Toneladas vendidas de azúcar rubia y blanca	158,821	169,085	169,085	169,085	158,460	169,085	169,085	170,766	159,982	170,766	170,766
% Toneladas de azúcar vendido sobre producido	101%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%
Molienda Caña/Día Efectivo	5,200	5,274	5,274	5,274	5,486	5,274	5,274	5,238	5,539	5,238	5,238
Días de Molienda Efectivos	282	285	285	285	268	285	285	290	268	290	290

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 20: Costo de venta

En las siguientes tabla, se describen los principales supuestos y la proyección del costo de ventas de la empresa.

Tabla 42. Principales supuestos del costo de ventas de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Concepto	Valor	Concepto	Valor
Productos terminados/ Existencias 2020	23.4%	Promedio de ventas 2015-2020	281,425
Productos en proceso/ Existencias 2020	2.0%	Referencia de promedio CV/ ventas 2015-2020	82.4%
Otros subproductos en proceso/ Otros productos no identificables 2020	25.4%	% depreciación al costo de ventas proyectado	97.8%
Suministros diversos/ Otros productos no identificables 2020	77.9%	Costos fijos 2021-2022-2023-2026	9,782
Subproductos y otros / Existencias 2020	2.8%	Costos fijos 2024-2025	9,395
Existencias por recibir/ Otros productos no identificables 2020	1.0%	Costo fijos 2027-2028-2029-2030	10,295
Estimación para desvalorización de inventarios	-4.3%	Costos variables promedio 2015-2020	199,681
Promedio de días de inventario 2018-2020	19.00	Promedio vendido en toneladas azúcar 2015-2020	162,279
Promedio de días de inventario del 2018-2020/ 365	0.05	Factor de costo variable	1.23
Promedio de costos de ventas 2015-2020	231,974	Costo variable 2024-2025	195,521

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 43. Proyección del costo de ventas de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Cuenta	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Inventario Inicial	6,129	5,914	8,009	5,778	1,582	2,547	3,510	3,705	3,598	3,407	3,123	3,303	3,549	3,720	3,654	4,053
Costos fijos	8,275	9,138	9,042	8,684	9,945	9,782	9,782	9,782	9,782	9,395	9,395	9,782	10,295	10,295	10,295	10,295
Costos Variables	190,460	210,736	206,292	193,864	185,917	210,816	208,056	208,056	208,056	195,521	195,521	208,056	210,124	196,854	210,124	210,124
Inventario Final	-6,863	-8,009	-5,778	-1,582	-2,547	-3,510	-3,705	-3,598	-3,407	-3,123	-3,303	-3,549	-3,720	-3,654	-4,053	-4,140
Depreciación de costo de ventas	15,404	24,292	25,406	22,459	24,596	25,068	22,101	22,972	20,332	18,729	20,777	21,327	21,897	22,459	23,017	23,575
Total Costo de Ventas	213,405	242,071	242,971	229,203	219,493	244,703	239,744	240,916	238,361	223,929	225,513	238,919	242,145	229,674	243,036	243,907

Fuente: Elaboración propia (2021).

Anexo 21: Extracto entrevista al Gerente General de Agroindustrial Laredo S.A.A.

Entrevistado: Ing. Luís Fernando Piza Bermúdez

Tipo de comunicación: Videollamada de aproximadamente 72 minutos

Fecha: 03-04-2021

¿Viene realizando inversiones de expansión?

Ya hay una delimitación de áreas, ya hicimos el crecimiento de áreas hace muchos años, cuando el Grupo Manuelita adquirió la mayoría de las acciones de Laredo. Crecer mas no lo vemos, lo estamos viendo más por el incremento de productividad, del cual tenemos unas inversiones en este momento, principalmente en terrenos de Chavimochic donde la caña no ha alcanzado la productividad que hemos querido, y hemos hecho unas inversiones en modificación de sistemas de riego, del cual esto no te mueve mucho, pero te permitiría un crecimiento de 8 mil a 10 mil toneladas más, no es mucho, pero si es importante para nosotros en el tema de mejorar costos de producción principalmente y bueno producir también una azúcar que puedes comercializar.

¿Se tiene pensado comprar terrenos en especial terrenos del proyecto Chavimochic?

No se puede crecer mucho porque ya todas las tierras no están disponibles, la valorización de las tierras dentro de la zona es impresionante, comprar tierras aquí en los valles y en Chavimochic es muy complicado, es costoso, sólo lo pagan los cultivos de agroexportación, y pues nosotros no tenemos la rentabilidad que tiene un cultivo de agroexportación. Tenemos la capacidad de la fábrica que puede crecer un poquito y ya, eso es lo que estamos viendo hasta ahora, no vemos un crecimiento mayor hacia adelante.

Con respecto al tema del precio, entendemos que el precio es un factor muy complicado en el negocio, porque depende mucho de los precios futuros del azúcar, y cómo ello impacta en el precio con sus clientes, nos podría indicar: ¿Qué medidas toma frente a ello?

Mira el azúcar es un commodity convencional, o sea depende de los precios internacionales al 100%, y esos precios se mueven. Si ven en los últimos años, se mueven en picos al alza y a la baja, principalmente eso responde a: a) Temas climáticos, b) si hay sequía o no hay sequía en Brasil, c) si hay inundaciones o no inundaciones en India, d) si algo que le pasa a Tailandia como le está pasando en este año. En el 2018 y 2019, hemos crecido muy bajos porque hubo muy buenas producciones de los países porque hubo unos países que crecieron en producción, hay países que tienen una flexibilidad de entrar y salir de la caña muy rápido. La India es uno, Tailandia es otro y ahora ha subido el precio un poco por la caída del inventario mundial del azúcar a raíz de problemas de producción de Brasil, pero realmente es Tailandia que es el que está generando ese problema, que es un problema a favor del precio y se ve un precio que ha mejorado en los últimos 4 o 5 meses, no a niveles espectaculares, pero sí a niveles buenos, que se podrían mantener un poco ahí al año entrante, eso va a depender de cómo termina Brasil en su producción y dependiendo de ello comienza las especulaciones de precios. También depende de unos subsidios que da India, para nosotros es un problema, ya que India subsidia la exportación, India es un país que produce a alto costo, pero el Gobierno da un subsidio a todos los agricultores, entonces eso le compensa ese sobre costo y pueden salir a exportar obteniendo mejor utilidad, pero ese azúcar sale al mercado mundial y bajan los precios. Entonces esto es un juego de precios, eso viene funcionando muchas décadas, estos negocios se mueven así, lo que se busca es: cómo bajas tus costos, cómo aumentas tus eficiencias y cómo salirse un poco de un mercado regulado por precios internacionales, eso es

nuestra estrategia principal, eso es de todos los días. Otra estrategia es crecer, pero esa estrategia ya lo hicimos, lo ideal sería crecer un poco más, sin embargo, crecer no lo vemos muy factible para nosotros en los próximos años.

¿Cómo es el proceso de cerrar contratos con los clientes?

Nosotros tenemos contratos más o menos por el 40% de la producción con las industrias de acá, esto es un contrato muy sencillo, es un Londres más una prima que es un aproximado de unos US\$ 100. La prima es básicamente la diferencia de cuánto un comprador adquiriese el producto en el mercado mundial le costaría traerla de cualquier país, internarla, pagarla, pagar los mecanismos que haya que pagar y traerla a su fábrica, es decir la prima se calcula como una paridad, si yo lo importo cuánto me costaría traerla, pero como ven siempre la referencia es el mercado mundial, no hay otro, es la fórmula más normal que se utiliza y los spots con la industria también se mueven de esa forma. Sólo el azúcar rubia no depende de ello, si no de lo que pasa en el Perú, Perú es uno de los pocos países que consumen azúcar rubia, entonces es un mercado muy local, que depende de las producciones locales, de lo que pasa en el país, un fenómeno del niño dispara el precio, una sequía dispara el precio, una producción muy fuerte bajan los precios, una importación alocada también bajan los precios, pero se maneja muy distintamente como se manejan a nivel mundial y a los contratos.

¿Cuánto es la tasa que se exige actualmente?

Normalmente Manuelita, en las inversiones que hace, maneja un WACC por encima de un 15% o 16%, un 13% lo puede aceptar, un 14% ya mejora, el 15% ya es bueno, pero esto es un negocio de muy largo plazo, por ejemplo, Manuelita tiene 156 años haciendo azúcar, esta fábrica tiene 100 años. Son negocios que se sabe que no son de altísima rentabilidad, no son de esos negocios que de alguna manera en un año te llenas de plata y el otro no, son de los negocios bastantes estables, como pueden ver las producciones son muy parejas y lo que se busca es que eso siempre sea así. Hay un clima que te afecta, que te sube, que te baja, pero generalmente es una estabilidad, los procedimientos son conocidos, estandarizados, el conocimiento es muy antiguo. En el caso de nosotros, puede haber otros accionistas que puedan tener una agresividad muy diferente y acá el margen de utilidad, es un margen no con demasiada expectativa, es un margen que para los dueños es bueno, a ellos lo que les interesa es la sostenibilidad. O sea, es un negocio que sea sostenible, económico, social y ambiental. Cuando te comparas con otras empresas puedes ver unos márgenes de rentabilidad menores (Laredo), pero es que aquí hay varias diferencias porque aquí lo que se busca es el tiempo, cómo hacemos para sobrevivir otros 150 años y eso hace que tengas que tomar algunas decisiones. Por ejemplo: nosotros no pagamos régimen agrario, nosotros pagamos régimen común, que podíamos habernos acogido, nosotros tenemos 1800 trabajadores de los cuales, 1400 son de campo que podíamos haberlo pasado a régimen agrario desde hace más de 20 años, imagínense la rentabilidad que hubiéramos obtenido, pero eso hubiera generado un problema de inequidad entre los trabajadores de fábrica y los trabajadores de campo siendo la misma empresa. Ellos venían de la cooperativa eran accionistas, entonces habían como 2 accionistas, los de fábrica con un sueldo de régimen común y los de campo con régimen agrario, entonces por eso no lo hicimos, por temas conceptuales, de hecho hoy el paro están exigiendo que quiten la ley agraria, entonces eso se conceptualiza hace mucho tiempo y eso cuando quiera comparar los costos de Laredo con los costos de cualquier otra de las empresas agrícolas, hay una incidencia porque las otras están en régimen agrario, entonces ahí empiezan unos conceptos, por ejemplo hay unos temas ambientales, donde Laredo tiene unos compromisos ambientales importantes que es cosechar en

verde, eso tiene unos costos, unos sobre costos para el campo y para la fábrica, otros no lo hacen. Este es un negocio con un concepto un poquito distinto cuando hagas un comparativo con los otros, lo importante es que durante 20 años Laredo ha repartido utilidades en 18 años.

La política de dividendos es distinta a otras empresas. ¿Nos podría comentar algo al respecto?

Hay una política de entregar un porcentaje de las utilidades en cada año, pero eso es manejable, eso depende, se decide si sube o se baja, eso depende del año, de cómo es tu año, de cómo serán los siguientes años. Estos negocios son de desgaste, donde los equipos tienen una operatividad muy fuerte, el mantenimiento es muy alto y hay que estar renovando muchos equipos en cosecha y transporte, y en la fábrica, sobre todo. Entonces hay que ser muy cuidadosos con eso y hay que cuidar mucho la productividad, las inversiones principales generalmente son para renovación de campos, si no haces eso, eso detiene la productividad y recuperarlo en el tiempo te demoras 4 a 5 años. Siempre las inversiones están primero en lo que hablamos de renovación de campos, segundo es reposición de equipos y luego vienen ya las inversiones de desarrollo de valores agregados, de sistematización, de equipos nuevos que tenemos que cambiar, nuevas formas de trabajar, pero digamos esa es como la visión que tiene el grupo. De hecho este año, si ustedes lo vieron no repartimos utilidades, porque se vio que no era, veníamos de 2 años muy malos de precios, y si se pudo haber repartido, de hecho hubo utilidades, pero se decidió no repartir porque se venía un año muy difícil, estaba empezando la pandemia. Se veía que en el año teníamos unas inversiones necesarias entonces se decidió no repartir, el próximo año vamos a ver con los accionistas qué deciden pero esto se hace con mucho cuidado, con mucha responsabilidad, sabiendo que nosotros tenemos el 22% de accionistas minoritarios de ex trabajadores o trabajadores actuales, que a veces también se toma la decisión de repartir, porque la gente tienen una expectativa, no tanto Manuelita, si no los mismos accionistas minoritarios, que son gente que dependen de esto. Hay un manejo con mucho juicio, cuidando mucho la empresa, sin afectarla, cuidando a los accionistas, sin generar picos, como te digo de mucha abundancia o escases, se maneja.

¿Podríamos decir que Laredo se encuentra en una fase de madurez, que mantiene unos crecimientos constantes (en términos de producción)?

Sí, tiene retos, trabajamos mucho benchmarking, ver costos, nuevas tecnologías, automatización, mecanización, eficiencias en fábrica, modernización en tecnologías en fábricas, todas esas cosas, pero en realidad eso te mejora, pero en macro es muy parecido a lo que tenemos hoy.

Con respecto a las amenazas: ¿Qué opinión tiene usted con el ingreso del azúcar guatemalteca al mercado peruano?

Es un tema que nos cogió fuera de base a toda la industria porque no teníamos una asociación en ese momento que estuviera al tanto de esos detalles. Guatemala es un país muy chiquito pero que produce azúcar y casi toda la exporta, y vieron en el mercado peruano, digamos con buenos precios cerca a ellos e hicieron todo lo político para buscar apertura en el negocio del sector del azúcar. La asociación (azucarera nacional) ya existe hace 3 años, y hemos defendido eso, a pesar de que llegamos tarde, pero se ha podido hacer algo. Es una negociación irracional, no le puedas dar a un país una cuota que pueda llegar a 400 mil Tn, cuando el país produce un millón cien mil, o sea le estas dando el 40%, o sea es gradual arranca en 120 mil pero llegas a 400 mil, eso no es posible, y Perú ganó solo que puedes vender artesanía, palta, uva, pero Guatemala es un país más pobre que Perú, entonces el consumo de productos sofisticado va a ser muy pequeño. Ustedes saben que el

Perú es un país de apertura, que todo le parece TLC, y pues con esa convicción que tenían los ministros de su época, eso era su objetivo, no importaba lo que sucediera finalmente, siempre metiendo las ideas de la agroexportación, que las artesanías del Perú, pero los demás países te demandan otras cosas, entonces nos dimos cuenta tarde. Eso ya se firmó, pero hicimos un esfuerzo y logramos paralizarlo. Lo que nos explicaron, teóricamente, de cómo es que hicieron el cálculo los del Ministerio de Agricultura fue que cogieron la cuota que estábamos pasando del 2016 al 2017, entonces hubo un fenómeno del niño, que lógicamente dejamos de producir 400 mil toneladas, que fue la mayor importación de Perú en su momento, parece que el MIDAGRI promedió los últimos 2 años y le salió 400 mil toneladas. Lo que se debió hacer es una serie larga, eliminando años atípico, y bueno, en realidad esto nos amparó los agricultores pequeños, estos se dieron cuenta y fueron al Ministerio, y hoy está paralizado. Nadie quiere firmar eso porque saben que el norte habrá paro, entonces ha faltado hacer como una especie de negociación, realmente la cuota ha debido ser unas 40 mil toneladas. Para que se hagan una idea de la locura que se hizo, en EE.UU. que tenemos una cuota preferencial de 40 mil toneladas y a Guatemala le dimos 400 mil, o sea es una cosa super extraña, es un riesgo porque es un azúcar que va a entrar sin aranceles, lo único que pueden entrar sin aranceles es el azúcar de Colombia, Bolivia y Ecuador. Se ha frenado también por temas políticos, hace un año por un tema del presidente de Guatemala, nosotros con nuestros presidentes, entonces eso hace que esto no se converse, cuando tengamos que volver a respirar y levantar el muertito, lo que se tiene visualizado es renegociar esa cuota. Sí darle una cuota, pero una cuota que sea lógica, además los guatemaltecos saben que eso nadie va a firmar, si nadie está de acuerdo, pero aún no está materializado, está ahí, va a ser latente no sé por cuánto tiempo.

¿Qué opinión tienen usted con respecto al azúcar y la tendencia de comer más sano?

Eso te baja, por ejemplo en la industria en el tema de los octógonos, la ley saludable también tuvo su efecto, pero el tiempo pasa, y eso comienza pasar, lo que va pasando es que la gente ahora se hace un jugo en vez de ir a MC Donalds , pero la demanda sigue creciendo, pero es que a ver quién puede pagar una azúcar orgánica que vale el doble que el azúcar normal, pero la realidad es que es muy sectorizado, la pandemia fue una prueba, lo demostró , la gente se le olvidó de los octógonos, era lo que había ahí, tenían que coger eso, como te digo es un alimento básico. Esta industria es relativamente flexible y tiene una particularidad que no la tiene otros, y es que se usa todo, el bagazo se puede hacer papel, o briquetas, derivados del azúcar un mundo de productos.

Nota biográfica

Ever Orue Muñoz

Nació en Lima, el 14 de julio de 1990. Administrador de empresas, egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Cuenta con especialización en Finanzas Corporativas por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Tiene más de 5 años de experiencia en gestión financiera en empresas del sector industrial y de servicios. Actualmente labora en Benites, Vargas & Ugaz Abogados como tesorero.

Juan Pablo Rossel Ganoza

Nació en Piura, el 25 de setiembre de 1987. Administrador de empresas, egresado de la Universidad de Piura (UDEP). Cuenta con especialización en Finanzas Corporativas en la Universidad de Piura (UDEP) y, preparación y evaluación de proyectos en la Universidad ESAN.

Tiene más de 5 años de experiencia en gestión financiera en empresas del sector industrial banca, retail y de servicios. Actualmente labora en Agroindustrial GBP Service como administrador.

Sofia Alessandra Zorrilla Cateriano

Nació en Lima, el 15 de setiembre de 1987. Administradora de empresas, egresada de la Universidad de Piura (UDEP) en el 2009. Cuenta con una diplomatura de Finanzas Corporativas en la Universidad del Pacífico en el 2014 y especialización en negociación por la Universidad Adolfo Ibáñez en el 2019.

Posee más de 11 años de experiencia en banca y finanzas, trabajando con empresas de distintos sectores. Previo a ello laboró en estudios económicos de Apoyo Consultoría. Actualmente, ocupa el cargo de subgerente de banca de negocios en el Banco de Crédito del Perú.