

Finanzas sostenible: Análisis de una empresa azucarera peruana

Sustainable finance: Analysis of a peruvian sugar company

Lizarzaburu, Edmundo; García, Conrado; Arauco, Mayra; Noriega, Luis

Recibido: 18-10-23- Revisado: 17-01-24 - Aceptado: 25-02-24

Lizarzaburu, E.
Universidad Esan, Perú
elizarzaburu@esan.edu.pe
elizarzaburub@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8862-5624>

García, C.
Universidad de Valladolid, España
conradodiego.garcia@uva.es
<https://orcid.org/0000-0002-9913-2905>

Arauco, M.
Universidad Esan, Perú
marauco@esan.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-3196-9351>

Noriega, L.
Universidad Tecnológica del Perú, Perú
C29384@utp.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-2452-0118>

En los últimos años, la economía peruana ha experimentado un período de expansión, tanto en el contexto de mercados más participativos como de actividad privada, y el papel del Estado en la actividad económica ha sido crucial. Debido a la apertura de los mercados de los últimos años, el desarrollo de nuevas industrias tiene un enorme potencial de generación de empleo y exportaciones, tal es el caso del sector agropecuario peruano. En el sector agroindustrial han salido al mercado nuevas tecnologías, se han tenido en cuenta nuevos reglamentos y normas técnicas, los costos vigentes y las capacidades técnicas de los responsables de la implementación y seguimiento. Lo primero a destacar es la descentralización de la industria. Debido a que nuestro país tiene una variedad de climas en el mundo, existen áreas geográficas que se especializan en ciertos productos. Este es el caso de las regiones de Ica, Moquegua, La Libertad y Piura.

Palabras clave: Sector azucarero peruano; análisis empresarial; estados financieros.

RESUMEN

In recent years, the Peruvian economy has experienced a period of expansion, both in the context of more participatory markets and private activity, and the role of the State in economic activity has been crucial. Due to the opening of markets in recent years, the development of new industries has enormous potential to generate employment and exports, such is the case of the Peruvian agricultural sector. In the agro-industrial sector, new technologies have been brought to the market, new regulations and technical standards have been considered, current costs and the technical capacities of those responsible for implementation and monitoring. The first thing to highlight is the decentralization of industry. Because Peru has a variety of climates, there are geographical areas that specialize in certain products. This is the case in the regions of Ica, Moquegua, La Libertad and Piura.

Keywords: Peruvian sugar sector; business analysis; financial statements.

ABSTRACT

1. Introducción

El azúcar es uno de los productos agrícolas más antiguos y ampliamente consumidos en el mundo. En el contexto peruano, la producción y comercialización de azúcar tienen un rol destacado en el mercado agroindustrial (Newens y Walton, 2016). El presente ensayo se enfoca en analizar el papel del azúcar en la economía peruana, destacando su importancia histórica, su contribución al desarrollo agrícola y económico del país; así como los desafíos y oportunidades que enfrenta en la actualidad. Cabe recalcar que resalta la situación económica y el análisis financiero de Agroindustrial Paramonga S.A.A.; correspondiente al periodo 2019-2022 y la comercialización de subproductos como son el azúcar, melaza y alcohol.

En el año 1860, Joaquín De Asín adquiere fundo Rustico Paramonga; la familia Canaval introduce tecnología y posteriormente Grace & Co. lo convierten en un complejo azucarero. Debido a la reforma agraria, la compañía se constituyó el 3 de octubre de 1970 como cooperativa azucarera Paramonga (AIPSAA Memoria, 2019), el cual fue manejado por los trabajadores. Durante el año 1994, la asamblea general de delegados cambió la sociedad anónima abierta "Agroindustrial Paramonga" bajo la ley general de sociedades (AIPSAA Memoria, 2019), además, en 1996 la sociedad Río Pativilca compra la mayoría de acciones y toma el control de la empresa. Finalmente, en 1997 el grupo Wong adquiere la compañía y mejora los resultados.

Actualmente, Les Forts S.A.C cuenta con 97.1% de las acciones y 2.9% pertenece a trabajadores o retirados (AIPSAA Memoria, 2021). La Compañía se dedica a la siembra, cultivo, cosecha y procesamiento de caña de azúcar; así como a la comercialización de los productos derivados: azúcar, melaza y alcohol. Para este fin, al 31 de diciembre de 2022 y de 2021, la Compañía cuenta para su explotación con 6,964 hectáreas (6,951 propias y 13 de terceros) y 7103 hectáreas (6,782 propias y 321 de terceros) de caña de azúcar, respectivamente, y una planta de procesamiento ubicado en el distrito de Paramonga, provincia de Barranca, departamento de Lima.

El cultivo de caña de azúcar siempre ha sido un importante motor del desarrollo agrícola en el Perú (Barturén, Vásquez, 2023). Además de la producción de azúcar, la caña de azúcar produce subproductos como etanol, alcohol y azúcar, que se utilizan como materias primas en las industrias energética y papelera (Lagos, Castro, 2019). La cadena de valor de la caña de azúcar crea empleos rurales, fomenta la inversión en tecnología agrícola y promueve la diversificación económica. La producción agroindustrial

de azúcar se concentra en las principales empresas del Grupo Gloria (Casa Grande, Cartavio, San Jacinto y Agro Olmos), así como en Paramonga, Laredo, Pomalca y Tumán, que en conjunto representan el 89% de la producción del país (Commodities, 2022).

El azúcar es una de las principales exportaciones agrícolas del Perú. Los principales mercados de exportación son Estados Unidos, Canadá y países europeos (Barrientos, 2018, Canales 2020). Esta actividad genera muchos ingresos para el país y contribuye al crecimiento económico. Sin embargo, la industria azucarera también se ve afectada por las fluctuaciones de los precios internacionales y la competencia global, y su sostenibilidad a largo plazo enfrenta desafíos (Reoeder, 2011).

Las empresas constantemente son muy propensas a sufrir un riesgo de liquidez o un sobreendeudamiento; en este sentido, Anuar y Chin (2016) manifiestan que las decisiones financieras de la empresa deben evaluarse previamente; si se equivocan, les afectará mucho; si el riesgo de deuda es alto, la empresa irá a la quiebra; si no tiene un índice de liquidez suficiente, eventualmente experimentará un fracaso empresarial. Es decir, muy aparte de las decisiones que una empresa tome siempre debe evaluar sus índices financieros. Mejía y Nolazco (2020), refieren que, al demostrar una gestión adecuada de la liquidez, una empresa puede cumplir con sus obligaciones a tiempo y seguir operando sin recurrir al endeudamiento financiero, pero muchas veces la liquidez se recupera lentamente; por lo que este estudio es significativo, ya que permite comprender la estabilidad de la empresa elegida, así como sus cambios a lo largo de los años y su evolución frente a sus competidores; de esta manera podrán evaluar y comprender su situación financiera, así como brindar apoyo a empresas con problemas similares.

2. Proceso de evaluación

2.1. Análisis del sector agroindustrial mundial y consumo

De acuerdo con el último informe del USDA que fue publicado el 22 de noviembre del 2022, la producción mundial de azúcar para el periodo 2022/2023 se estimó en 183,1 millones de toneladas, con un aumento de 1.6% (2.8 millones de toneladas más) respecto a la campaña del periodo 2021/2022 (USDA, 2022), el cual estaría siendo sustentada por la mayor producción de Brasil (+7.3%) estimando un repunte de 4.6 millones de toneladas, lo cual se espera que compense el descenso de producción en Rusia. En otras palabras, Brasil estaría acumulando un volumen de 38.1 millones de toneladas, debido a que se espera

que el clima favorable y un mayor rendimiento de la caña de azúcar permita disponer de un mayor volumen para moler (USDA, 2022). Además, se espera que la mezcla de producción azúcar/etanol se mantenga igual que la temporada pasada, siendo este de 45% azúcar y 55% etanol; sin embargo, se proyecta que las exportaciones aumenten junto a una mayor exportación de suministros. (USDA, 2022)

En cuanto a la India, se esperaría que este país disminuya su producción 3%, alcanzando una producción de 35,8 millones de toneladas, debido a su menor rendimiento en la producción de caña de azúcar. (USDA, 2022). Por otro lado, se estima que incremente la producción en Tailandia para totalizar 10,5 millones de toneladas, con una mejora en sus rendimientos por hectárea debido a mejores condiciones climáticas y una recuperación económica prevista (USDA, 2022) (ver Cuadro 1). Otros países con una gran producción son la UE, que se prevé que caiga a 16,2 millones de toneladas, y China, que se espera que aumente la producción en 10 millones de toneladas. La mayor producción mundial compensará la menor producción en la UE, India y Ucrania. Las

Cuadro 1. Producción de azúcar refinada por principales países (en miles de toneladas)

N°	Países	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
	Producción Total	164.972	174.050	194.256	179.662	166.178	188.077	180.348	183.150
1	Brasil	34.650	39.150	38.870	29.500	29.925	39.480	35.450	38.050
2	India	27.385	22.200	34.309	34.300	28.900	33.705	36.880	35.800
3	UE	14.283	18.314	20.938	17.982	17.253	17.680	16.479	16.150
4	Tailandia	9.743	10.033	14.710	14.581	8.250	12.900	10.157	10.500
5	China	9.050	9.300	10.300	10.760	10.200	10.700	9.600	10.000
6	USA	8.155	8.137	8.430	8.164	7.280	8.169	8.287	8.241
7	México	6.484	6.314	6.371	6.812	5.433	6.466	6.556	6.254
8	Rusia	5.200	6.200	6.560	6.080	7.800	6.500	6.000	6.500
9	Pakistán	5.265	6.825	7.225	5.540	5.565	5.900	7.140	7.060
10	Australia	4.900	5.100	4.480	4.725	4.285	4.500	4.120	4.350
23	Perú	1.206	1.238	1.080	1.262	1.440	1.450	1.260	1.320
	Otros	38.651	41.239	40.983	39.956	39.847	40.627	38.419	38.925

Nota: * Estimados.

Fuente: USDA al 22 de noviembre del 2022.

estimaciones en este caso se explican por una posible menor producción de etanol y una mayor producción de azúcar (principalmente en Brasil), así como por el impacto de las restricciones de liquidez provocadas por la pandemia de coronavirus en la demanda de azúcar. (USDA, 2022)

Un punto importante es que el consumo de azúcar se ha estancado en las economías industrializadas, ya que los consumidores de esos países prefieren una dieta baja en azúcar, por lo que el USDA dice que el aumento del consumo de edulcorantes con almidón superará la producción de azúcar en 3 y 4 millones de toneladas en los últimos años. Esto mientras que las economías emergentes u otros países en desarrollo utilizarán el azúcar como materia prima en la producción de diversos alimentos y bebidas y aumentarán su consumo. (Commodities, 2020). Debido a que la producción mundial proyectada por el USDA para la próxima campaña se incrementaría en una mayor proporción que el volumen del consumo global, se esperaría un superávit de producción mayor a 4 millones de toneladas respecto al consumo (Commodities, 2020). Sin embargo, es probable que estas cifras puedan ser modificables en el mediano plazo según las condiciones que se presenten más adelante en este difícil marco

Cuadro 2. Consumo doméstico de azúcar por principales países (en miles de toneladas)

N°	Países	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023*
	Producción Total	169.254	170.587	173.266	172.623	171.582	177.795	173.240	176.374
1	India	26.800	25.500	26.500	27.500	27.000	28.500	29.000	29.000
2	UE	18.700	18.750	18.600	18.600	18.600	18.600	17.000	17.000
3	China	15.800	15.600	15.700	15.800	15.200	15.200	14.800	15.300
4	USA	10.779	10.979	10.930	10.982	11.000	11.000	11.313	11.340
5	Brasil	10.500	10.550	10.600	10.600	10.650	10.650	9.500	9.500
6	Indonesia	5.600	6.186	6.348	7.055	7.150	7.200	7.600	7.900
7	Rusia	5.867	5.942	6.113	6.016	6.100	6.200	6.350	6.398
8	Pakistán	4.800	5.100	5.300	5.400	5.600	5.800	6.000	6.100
9	México	4.703	4.769	4.512	4.317	4.301	4.388	4.342	4.418
10	Egipto	2.930	2.950	3.050	3.100	3.250	3.360	3.430	3.485
23	Perú	1.566	1.442	1.470	1.460	1.528	1.540	1.400	1.474
	Otros	61.209	62.819	64.143	61.793	61.203	65.357	62.505	64.459

Nota: * Estimados.

Fuente: USDA al 21 de mayo del 2020.

de la pandemia del coronavirus. La pandemia del Covid-19 y el colapso del mercado petrolero, podría derrumbar y amenazar los equilibrios mundiales del sector azucarero, desde la crisis sanitaria “el azúcar ha perdido un tercio de su valor en el mercado mundial”, señala Timothé Masson, economista del sindicato francés de remolacheros CGB2, después de un año de precios bajos. (Commodities, 2020)

3. Análisis social del sector agroindustria en el Perú

En el Perú, el azúcar es un producto de 82% de caña de azúcar y 18% de remolacha azucarera (Darren, 2017). Además, cuenta con las mejores condiciones agrícolas que inciden positivamente en otras zonas cañeras de la región, con un rendimiento máximo superior a las 120 t/ha, superior a Brasil y Colombia (83 y 98 t/ha respectivamente hasta el 2016), pero los rendimientos siguen siendo inferiores a los de la década de 1970 (160 t/ha) (Commodities, 2019).

El crecimiento en la década ha sido dinámico hasta ahora, con la excepción de 2015 y 2017, en los que se produjo una disminución relativa de la producción debido a los cierres de producción y el impacto negativo de El Niño en el transporte e infraestructura de riego. En cuanto al azúcar de producción local, el 27% corresponde a azúcar blanco o refinado y 73% a azúcar moreno y crudo. (Commodities, 2019).

Cuadro 3. Influencia social de la actividad azucarera en el Perú

Empresa	Trabajadores	Población total	Población escolar
TUMAN	3.000	30.000	6.845
PMALCA	3.533	29.657	7.815
PUCALA	2.703	40.934	6.065
CARTAVIO	1.456	68.293	3.364
CASA GRANDE	2.300	69.958	4.381
LAREDO	922	59.468	2.823
PARAMONGA	1.282	36.000	9.819
SAN JACINTO	1.312	11.000	4.258
ANDAHUASI	1.685	5.200	1.467
CHUCARAPI	423	3.000	760
TOTAL	18.616	353.510	47.597

Fuente: APPAR.

Cabe recalcar que Casa Grande es el mayor productor de azúcar (18%), seguido de Laredo (15,6%), Cartavio (12%), Paramonga (12%), Coazucar (11%) y San Jacinto (9%); concentrando en total el 76% del total nacional (Commodities, 2019).

La industria azucarera del Perú tuvo un enorme impacto económico y social en los valles y ciudades costeras que dependían casi por completo de la producción de azúcar. Se determinó que 492.064 peruanos dependían directa o indirectamente del desarrollo de la industria azucarera peruana. (Ver cuadro N°3, fuente APPAR)

Por el aporte de la industria azucarera el fisco paga impuestos, derechos y obligaciones, de los que se determina que el aporte total directo de la industria es de \$67.500.000 anuales.

Asimismo, la producción de azúcar del país equivale a 1,35 millones de toneladas, o el 1,7% del PIB (Midagri, 2022). Por otro lado, el aumento de la producción nacional ha llevado al Perú a sustituir azúcar importada para el sector industrial con mejores precios y calidad en los próximos años, ahorrándose los costes derivados de la importación (Darren, 2017).

4. Análisis de la industrial del azúcar

En comparación con otros países de la región, Perú presenta condiciones agrícolas favorables para la caña de azúcar lo que ha permitido que el país alcance un rendimiento de más de 120 t/ha, superior a Brasil y Colombia (83 y 98 t/ha respectivamente al año 2016) (Commodities, 2019).

- **Producción de caña de azúcar:**

El comportamiento de la producción de caña de azúcar ha fluctuado en los últimos diez años, mostrando una tendencia negativa en 2015, 2016 y 2017. Debido a diversos factores como el cierre de algunas plantas industriales, pero principalmente por el fenómeno de El Niño, lo que perturbó gravemente a la infraestructura vial y de riego (USDA, 2018).

La producción en 2018 fue resistente con un aumento del 10%, de los cuales la producción de caña de azúcar fue de 10,3 millones de toneladas, que aumentó a 10,9 millones de toneladas en 2019, es decir un aumento del 5,7% con respecto a 2018 (Commodities, 2020). En 2020, se sumó un aumento acumulado de 2,25 millones de toneladas a marzo de 2020, una disminución del 11,2% frente a los 2,54 millones de toneladas producidos en el mismo período de 2019.

Cuadro 4. Producción anual de Caña de Azúcar, según región o subregión. 2010-2020 (t)

Región/ Subregión	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 (ene-mar)	2020 (ene-mar)
Producción (t)												
Nacional	9.660.895	9.884.936	10.368.866	10.992.241	11.389.616	10.211.856	9.791.699	9.399.617	9.898.435	10.654.363	2.501.935	2.149.510
Lambayeque	2.824.848	2.824.848	2.767.051	3.046.548	2.894.565	2.022.870	2.241.978	2.489.374	2.648.009	2.592.927	472.264	411.168
La Libertad	4.911.755	4.911.755	5.234.476	5.398.658	5.811.760	5.529.691	5.047.662	4.473.133	4.795.513	5.514.278	1.408.614	1.153.749
Ancash	578.284	578.284	722.001	871.827	857.500	988.272	1.001.408	904.749	870.729	957.461	252.431	269.637
Lima	1.293.061	1.293.061	1.582.958	1.578.131	1.728.196	1.614.043	1.459.303	1.480.137	1.528.325	1.525.064	351.860	308.079
Arequipa	52.947	52.947	62.380	97.077	97.595	56.980	41.348	52.224	55.859	64.633	16.766	6.877
Superficie cosechada (ha)												
Nacional	76.983	80.069	81.125	82.205	90.356	83.584	87.697	77.524	81.781	85.254	20.322	18.680
Lambayeque	26.773	25.317	25.710	28.753	32.418	23.430	25.874	24.065	27.600	26.908	4.738	4.828
La Libertad	34.235	37.454	37.043	35.394	38.790	40.928	41.776	34.078	35.055	38.717	10.506	9.042
Ancash	5.174	5.132	5.684	6.142	5.860	6.594	7.267	7.321	6.874	7.101	2.062	2.114
Lima	10.163	11.627	12.089	11.182	12.396	12.002	12.279	11.492	11.707	11.923	2.841	2.627
Arequipa	638	539	599	734	892	630	501	568	545	605	175	69
Rendimiento (kg/ha)												
Nacional	125.494	123.455	127.813	133.717	126.053	122.175	111.654	121.248	121.036	124.972	123.115	115.070
Lambayeque	105.511	108.549	107.625	105.954	89.289	86.337	86.650	103.442	95.941	96.361	99.674	85.155
La Libertad	143.471	132.888	141.307	152.532	149.824	135.107	120.828	131.260	136.801	142.427	134.072	127.603
Ancash	11.761	129.341	127.022	141.940	146.332	149.874	137.803	123.577	126.666	134.839	122.437	127.549
Lima	127.234	124.344	130.939	141.128	139.413	124.236	118.842	128.802	130.552	127.912	123.857	117.258
Arequipa	83.005	92.896	104.099	132.304	109.378	90.433	82.594	91.864	102.571	106.785	96.064	100.193

Nota: * Estimados.

Fuente: Direcciones regionales Agrarias - Dirección de información agraria.

Elaboración: Ministerio de Agricultura – Dirección General de Información Agraria – Dirección de Estadística.

La caída en la producción se debe al impacto de las medidas tomadas para limitar la propagación del Covid-19, que ha dañado las cosechas de caña de azúcar al no haber trabajadores en las plantaciones. Se observaron mermas en la producción en partes de La Libertad (18%), Lambayeque (12,9%), Lima (12,4%) y Arequipa (59%); asimismo, la operación restringida de muchos ingenios redujo el área cosechada (5,5%); también, en comparación con el mismo período de 2020, el rendimiento promedio en el período enero-marzo cayó (6,1%) a 116 t/ha desde 123,5 t/ha en 2019 (Commodities, 2020).

5. Análisis de la situación actual y proyecciones de la región del norte

El Valor Bruto de la Producción (PVB) de la cosecha de caña de azúcar en 2018 se estimó en 608,2 millones de soles a precios de 2007, equivalente a cerca del 2,8% del PIB agrícola. El cultivo se concentra principalmente en dos regiones del norte: La Libertad (44%) y Lambayeque (34%); así como Lima (14%), Ancash (6,8%) y Arequipa (1%), las principales centrales azucareras se concentran en estos lugares. El área cosechada en 2018 se estimó en 84.400 hectáreas, con un rendimiento promedio de 122,6 t/ha, de las cuales La Libertad alcanzó 136,8 t/ha.

La producción de caña de azúcar está directamente relacionada con la producción de azúcar, y la caña de azúcar se utiliza para su mayor uso industrial; el 65% de la superficie cultivada de caña de azúcar son ingenios azucareros y el 35% restante se cultiva de forma privada. (Commodities, 2020)

Nuestro país se encuentra en una posición competitiva ya que el azúcar es un producto de 82% de caña de azúcar y 18% de remolacha azucarera, además de tener las mejores condiciones agrícolas que repercuten positivamente en otras zonas cañeras de la región, también logra los más altos producción de más de 120 toneladas por hectárea de producción, superior a Brasil y Colombia (83 y 98 toneladas métricas respectivamente al año 2016), pero los rendimientos siguen siendo inferiores a los de la década de los 70's (160 t/ha). (Commodities, 2019). Este declive se mantendría hasta casi finales de la década de los 1990s en donde se inicia un viraje en la política interna para promover la entrada de capitales privados a las empresas cooperativizadas (Zegarra, 2004).

La reactivación de la producción nacional de caña de azúcar se inició en la década de 1990, con la reactivación de la industria azucarera peruana, el creciente dinamismo del cultivo de la caña de azúcar, ligado directamente a la inversión del sector privado, la gente comprando tierras y fábricas. El crecimiento dinámico en lo que va de la década, con la excepción de 2015 y 2017, ha visto una disminución relativa en la producción debido a las paradas y el impacto negativo de El Niño que afecta la infraestructura vial y el riego.

6. Estudio de la empresa

6.1. Descripción de Agroindustrial Paramonga SAA

El origen de la empresa se remonta al año 1871 cuando se le da el nombre de Sociedad Agrícola Paramonga a la empresa de la familia Canaval (AIPSAA Memoria, 2019). En 1927, la empresa WR Grace adquirió la empresa y desarrolló lo que se convertiría en uno de los centros industriales más

productivos de América del Sur. Luego de la reforma agraria, mediante la Ley N° 17716, la empresa fue registrada como cooperativa el 3 de octubre de 1970, como Cooperativa Agraria Azucarera Paramonga Ltda N° 37, controlada y administrada por empleados.

El 11 de septiembre de 1994, el Congreso decidió transformar el modelo económico cooperativo en una sociedad anónima abierta con accionistas distribuidos bajo la denominación Agroindustrial Paramonga SAA, la cual se rige por la ley general de sociedades, a partir del 1 de septiembre del año siguiente (AIPSAA Memoria, 2021). Agro Industrial Paramonga S.A.A. es una empresa sólida y de larga trayectoria comprometida con el fortalecimiento de los estándares de productividad a nivel internacional. Se caracteriza por un alto nivel de inversión, apuntando a la eficiencia productiva, manteniendo una posición de liderazgo en la agroindustria nacional. (AIPSAA Memoria, 2021).

La protección del medio ambiente es un elemento clave de su política de responsabilidad social y mejora de la educación. Las tierras y planta de producción se encuentran a 210 km. Al norte de Lima, distrito de Paramonga, en los valles de Pativilca y Fortaleza (AIPSAA Memoria, 2021).

6.2. Determinante de los ingresos

En el año 2021 la empresa ocupó el cuarto lugar entre los fabricantes nacionales (igual que en 2020), con una participación del 11.9% (y una participación de 11% en 2020) en la producción a nivel nacional. Las ventas de la empresa en 2021 la colocan en el cuarto lugar en ventas de azúcar a nivel nacional (misma posición en 2020). (AIPSAA Memoria, 2021)

Cuadro 5. Venta de productos

Productos	Al 31 de diciembre de:		
	2020	2021	2022
	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Azúcar rubia – venta local	183,692	194,539	261,535
Azúcar refinada	20,215	61,390	70,305
Melaza, Alcohol, otros	34,095	37,728	41,429
Total	238,002	293,657	373,269

Fuente: Elaboración propia basada en la Memoria Anual Agro Industrial Paramonga.

6.3. Determinante de los costos

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura o adquisiciones, el costo de los productos terminados y los trabajos en curso incluye el costo de la caña de azúcar transferida del activo biológico al proceso de producción a su valor razonable menos los costos de venta estimados en la cosecha. También incluye ingresos por industrialización de productores, mano de obra directa, otros costos directos y costos de producción (basados en la capacidad operativa normal), excluyendo financiamiento y diferencias de tipo de cambio.

6.4. Estrategias del negocio

En el 2022 continúan los planes de inversión siempre destinados a mejorar la eficiencia productiva y a reducir las pérdidas de azúcar, teniendo como objetivo alcanzar los parámetros de la industria azucarera mundial. La ejecución de esta obra es siempre coherente con la política medioambiental. Entre las inversiones se tiene “Incremento de capacidad caldera CBS a 130 ton vapor/hora”, actualmente la caldera genera 106 a 110 ton vapor/hora. Esta inversión permitirá incrementar la generación de energía eléctrica. (AIPSAA Memoria, 2022)

6.5. Análisis de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa

El compromiso de Agroindustrial Paramonga SAA con la sostenibilidad es evidente en sus reportes de Sostenibilidad que presentan las medidas y políticas implementadas en los años (AIPSAA Memoria, 2022). Sin embargo, un análisis detallado de los mismos sugiere varios desafíos y oportunidades para mejorar sus prácticas de sostenibilidad.

En lo concerniente a la gestión de residuos, a pesar de que la empresa redujo la producción de residuos sólidos peligrosos de 88.51 TM en 2019 a 73.89 TM en 2020, los residuos sólidos no peligrosos experimentaron un aumento de 374.15 TM a 435.89 TM durante el mismo periodo. Esta tendencia refleja la necesidad de revisar y optimizar las estrategias de gestión de residuos, buscando una disminución global de la producción de desechos (USDA, 2022).

El consumo de agua presentó un ligero aumento de 182,009,271 m³ en 2020 a 183,565,263 m³ en 2021. Por otro lado, el incremento en el consumo de energía fue más notorio, pasando de 49,576,268 kWh en 2020 a 52,873,857 kWh en 2021. Estos datos destacan la necesidad de implementar medidas para mejorar la eficiencia energética y promover un uso más responsable del agua.

7. Situación financiera

Para realizar el análisis financiero de la empresa, presentaremos el estado de situación financiera y el estado de resultados, correspondientes a los años 2019-2022.

Cuadro 6. Estado de situación financiera 2019-2022

Estado de situación financiera – Agro Industrial Paramonga S.A.A.				
ACTIVO	2019 S/.(000)	2020 S/. (000)	2021 S/. (000)	2022 S/. (000)
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalente de efectivo	6,545	8,412	91,209	81,629
Fondos restringidos para impuestos	1,662	1,923	1,590	9,458
Cuentas por cobrar comerciales, neto	14,393	15,242	14,400	17,374
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	22,358	12,411	20,532	68,662
Cuentas por cobrar diversas, neto	7,014	6,521	12,396	28,122
Crédito por impuesto a la renta	5,580	-	-	-
Inventarios, neto	14,100	11,876	14,430	17,780
Gastos pagados por anticipado	4,411	6,858	5,631	3,013
Activos biológicos	48,832	69,203	87,804	107,720
Otros activos corrientes	30,934	33,023	-	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	155,829	165,469	247,992	333,758
ACTIVO NO CORRIENTE				
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	62,123	62,123	139,818	85,722
Propiedades, activos biológicos, maquinaria y equipo, neto	564,150	594,504	935,710	1,304,602
Activos por derecho de uso	3,292	3,210	9,278	9,386
Intangibles, neto	1,657	1,474	1,292	1,109
Otros activos no corrientes	3,535	120	252	892
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	634,757	661,431	1,086,350	1,401,711
TOTAL ACTIVO	790,586	826,900	1,334,342	1,735,469

PASIVO Y PATRIMONIO				
PASIVO	2019	2020	2021	2022
	S/.(000)	S/. (000)	S/. (000)	S/. (000)
PASIVO CORRIENTE				
Préstamos bancarios	53,352	79,094	96,272	72,260
Pasivos por arrendamiento	260	100	919	1,419
Cuentas por pagar comerciales	19,114	27,883	17,151	27,657
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	5,636	10,049	3,634	3,115
Cuentas por pagar diversas	14,404	35,314	36,749	10,754
Provisiones	-	-	6,314	7,429
Obligaciones financieras	11,156	24,386	27,995	30,050
TOTAL PASIVO CORRIENTE	103,922	176,826	1899,034	152,684
PASIVO NO CORRIENTE				
Pasivos por arrendamiento	3,822	4,067	3,041	2,361
Cuentas por pagar diversas	5,465	3,516	3,191	43,768
Obligaciones financieras	127,104	125,124	226,727	247,843
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	1,663	1,675	2,317	5,275
Pasivo por impuesto a la renta diferido neto	95,449	98,212	203,778	314,581
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	233,503	232,594	439,054	613,828
TOTAL PASIVO	337,425	409,420	628,088	766,512
PATRIMONIO NETO				
Capital social	332,710	332,710	332,710	332,710
Cuentas por cobrar a accionistas	- 22,762	- 54,000		
Excedente de revaluación	-	-	240,773	497,889
Acciones en tesorería	- 884	- 884	- 884	- 884
Reserva legal	41,235	41,235	41,235	41,235
Resultados acumulados	102,862	98,419	92,420	97,997
TOTAL PATRIMONIO NETO	453,161	417,480	706,254	968,957
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	790,586	826,900	1,334,342	1,735,469

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 7. Estado de resultados 2019 - 2022

	2019 S/.(000)	2020 S/. (000)	2021 S/. (000)	2022 S/. (000)
Ventas netas	209,779	238,002	293,657	373,269
Costo de ventas	-151,474	-156,219	-173,741	-200,978
Utilidad bruta	58,305	81,783	119,916	172,921
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	- 2,965	14,521	17,158	13,460
Utilidad Bruta después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	55,340	96,304	137,074	185,751
Gastos operacionales				
Gastos de administración	- 31,140	- 48,013	- 32,794	- 43,091
Gastos de comercialización	- 4,209	- 5,246	- 6,153	- 6,432
Otros ingresos	7,310	8,183	27,151	5,706
Otros gastos	- 11,475	- 9,832	- 32,153	- 25,398
Total gastos operacionales	- 39,514	- 54,908	-43,949	-69,215
Utilidad Operativa	15,826	41,396	93,125	116,536
Otros Ingresos (gastos)				
Ingresos financieros	5,263	7,965	8,284	6,200
Costos financieros	- 10,623	- 13,468	- 27,348	- 28,077
Ganancia (pérdida) neta por diferencia en cambio	1,671	- 8,148	- 1,721	- 2,005
Total otros gastos, neto	- 3,689	-13,651	- 20,785	- 23,882
Utilidad antes del impuesto a la renta	12,137	27,745	72,340	92,654
Impuesto a la renta	- 3,348	- 9,188	- 24,010	- 37, 077
Utilidad Neta	8,789	18,557	48,330	55,577

Fuente: elaboración propia.

7.1. Análisis vertical

De acuerdo al análisis vertical realizado, las cuentas más relevantes en el estado de situación financiera, en los activos corrientes, fueron activos biológicos, el cual ha ido en incremento a lo largo de los cuatro años. La cuenta de efectivo y equivalente de efectivo no era representativa en los años 2019, 2020, pero hubo un gran incremento en el año 2021, convirtiéndose en 6.84% del total activos de ese año. Por parte del activo no corriente, la cuenta más relevante es propiedades, activos biológicos, maquinaria y equipo neto. Esta cuenta representa poco más de 70% del total activos a lo largo de los cuatro años. En el pasivo corriente, la deuda más representativa, está en la cuenta préstamos bancarios, igualmente en pasivos no corrientes, la deuda más representativa, se encuentra en obligaciones financieras. En el patrimonio, a lo largo de los cuatro años la cuenta más representativa ha sido la del capital social, el monto ha sido constante, la causa de su disminución en % es debido a la cuenta excedente de revaluación. Por otro lado, en el estado de resultados, la cuenta que más representa, con más de 50% es el costo de ventas.

Cuadro 8. Estado de situación financiera - Análisis vertical

Estado de Situación Financiera – AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA S.A.S. Análisis vertical								
ACTIVO	2019		2020		2021		2022	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
ACTIVO CORRIENTE								
Efectivo y equivalente de efectivo	6,545	0.83	8,412	1.02	91,209	6.84	81,629	4.70
Fondos restringidos para impuestos	1,662	0.21	1,923	0.23	1,590	0.12	9,458	0.54
Cuentas por cobrar comerciales, neto	14,393	1.82	15,242	1.84	14,400	1.08	17,374	1.00
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	22,358	2.83	12,411	1.5	20,532	1.54	68,662	3.96
Cuentas por cobrar diversas, neto	7,014	0.89	6,521	0.79	12,396	0.93	28,122	1.62
Crédito por impuesto a la renta	5,580	0.71	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Inventarios, neto	14,100	1.78	11,876	1.44	14,430	1.08	17,780	1.02
Gastos pagados por anticipado	4,411	0.56	6,858	0.83	5,631	0.42	3,013	0.17
Activos biológicos	48,832	6.18	69,203	8.37	87,804	6.58	107,720	6.21
Otros activos corrientes	30,934	3.91	33,023	3.99	-	0.00	-	0.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	155,829	19.71	165,469	20.01	247,992	18.59	333,758	19.23

ACTIVO NO CORRIENTE								
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	62,123	7.86	62,123	7.51	139,818	10.48	85,722	4.94
Propiedades, activos biológicos, maquinaria y equipo, neto	564,150	71.36	594,504	71.90	935,7510	70.13	1,304,602	75.17
Activos por derecho de uso	3,292	0.42	3,210	0.39	9,278	0.70	9,386	0.54
Intangibles, neto	1,657	0.21	1,474	0.18	1,292	0.10	1,109	0.06
Otros activos no corrientes	3,535	0.45	120	0.01	252	0.02	892	0.05
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	634,757	80.29	661,431	79.99	1,086,350	81.41	1,401,711	80.77
TOTAL ACTIVO	790,586	100.00	826,900	100.00	1,334,342	100.00	1,735,469	100.00
PASIVO Y PATRIMONIO								
PASIVO	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
PASIVO CORRIENTE								
Préstamos bancarios	53,352	6.75	79,094	9.57	96,272	7.21	72,260	4.16
Pasivos por arrendamiento	260	0.03	100	0.01	919	0.07	1,419	0.08
Cuentas por pagar comerciales	19,114	2.42	27,883	3.37	17,151	1.29	27,657	1.59
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	5,636	0.71	10,049	1.22	3,634	0.27	3,115	0.18
Cuentas por pagar diversas	14,404	1.82	35,314	4.27	36,749	2.75	10,754	0.62
Provisiones	-	0.00	-	0.00	6,314	0.47	7,429	0.43
Obligaciones financieras	11,156	1.41	24,386	2.95	27,995	2.10	30,050	1.73
TOTAL PASIVO CORRIENTE	103,922	13.14	176,826	21.38	189,034	14.17	152,684	8.80
PASIVO NO CORRIENTE								
Pasivos por arrendamiento	3,822	0.48	4,067	0.49	3,041	0.23	2,361	0.14
Cuentas por pagar diversas	5,465	0.69	3,516	0.43	3,191	0.24	43,768	2.52
Obligaciones financieras	127,104	16.08	125,124	15.13	226,727	16.99	247,843	14.28
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	1,663	0.21	1,675	0.20	2,317	0.17	5,275	0.30
Pasivo por impuesto a la renta diferido, neto	95,449	12.07	98,212	11.88	203,778	15.27	314,581	18.13
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	233,503	29.54	232,594	28.13	439,054	32.90	613,828	35.37
TOTAL PASIVO	337,425	42.68	409,420	49.51	628,088	47.07	766,512	44.17

PATRIMONIO NETO	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
Capital social	332,710	42.08	332,710	40.24	332,710	24.93	332,710	19.17
Cuentas por cobrar a accionistas	- 22,762	- 2.88	54,000	-6.53	-	0.00	-	0.00
Excedente de Revaluación	-	0.00	-	0.00	240,773	18.04	497,889	28.69
Acciones en tesorería	- 884	0.11	884	-0.11	-884	-0.07	-884	-0.05
Reserva legal	41,235	5.22	41,235	4.99	41,235	3.09	41,235	2.38
Resultados acumulados	102,862	13.01	98,419	11.90	92,420	6.93	97,997	5.65
TOTAL PATRIMONIO NETO	453,161	57.32	417,480	50.49	706,254	52.93	968,957	55.83
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	790,586	100.00	826,900	100.00	1,334,342	100.00	1,735,469	100.00

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 9. Estado de resultados - Análisis vertical

Estado de Resultados – AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA S.A.S. Análisis vertical								
	2019		2020		2021		2022	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
Ventas netas	209,779	100.00	238,002	100.00	293,657	100.00	373,269	100.00
Costo de ventas	-151,474	-72.21	-156,219	-65.64	-173,741	-59.16	-200,978	-53.84
Utilidad bruta	58,305	27.79	81,7883	34.36	119,916	40.48	172,291	46.16
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	-2,965	-1.41	14,521	6.10	17,158	5.84	13,460	3.61
Utilidad Bruta después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	55,340	26.38	96,304	40.64	137,074	46.68	185,751	49.76
Gastos Operacionales								
Gastos de administración	-31,140	-14.84	-48,013	-20.17	-32,794	-11.17	-43,091	-11.54
Gastos de comercialización	-4,209	-2.01	-5,246	-2.20	-6,153	-2.10	-6,432	-1.72
Otros ingresos	7,310	3.48	8,183	3.44	27,151	9.25	5,706	1.53
Otros gastos	-11,475	-5.47	-9,832	-4.13	-32,153	-10.95	-25,398	-6.80
Total Gastos Operacionales	-39,514	-18.84	-54,908	-23.07	-43,949	-14.97	-69,215	-18.54
Utilidad operativa	15,826	7.54	41,396	17.39	93,125	31.71	116,536	31.22
Otros ingresos (gastos)								
Ingresos financieros	5,263	2.51	7,965	3.35	8,284	2.82	6,200	1.66
Costos financieros	-10,623	-5.06	-13,468	-5.66	-27,348	-9.31	-28,077	-7.52
Ganancia (pérdida) neta por diferencia en cambio	1,671	0.80	-8,148	-3.42	-1,721	-0.59	-2,005	-0.54
Total otros gastos, neto	-3,689	-1.76	-13,651	5.74	-20,785	-7.08	-23,882	-6.40
Utilidad antes del impuesto a la renta	12,137	5.79	27,745	11.66	72,340	24.63	92,654	24.82
Impuesto a la renta	-3,348	-1.60	-9,188	-3.86	-24,010	-8.18	-37,077	-9.93
Utilidad Neta	8,789	4.19	18,557	7.80	48,330	16.46	55,577	14.89

Fuente: elaboración propia.

7.2. Análisis horizontal

Continuando con el análisis horizontal, lo que más resalta, es el incremento de 984.27% de la cuenta efectivo y equivalente de efectivo que en el 2020 era 8,412 y en el 2021 el monto fue 91,209. También se ha registrado un incremento considerado en las cuentas por cobrar a empresas relacionadas en el 2021 era 20,352 y en el 2022 pasó a 68,662. En el pasivo no corriente, las cuentas por pagar diversas en el año 2021 eran de 3,191 y en el 2022 fue de 43,768.

Por otro lado, en el estado de resultados, hubo un aumento considerable en cambio en el valor razonable de los activos biológicos. En el año 2022, ha habido un aumento en los gastos operacionales, frente a los años anteriores. Finalmente se ha tenido resultados positivos en la utilidad neta que ha ido aumentando, se ve un mayor crecimiento en el 2021, pues la utilidad neta fue de 48,830 y en el 2020 era 18,557.

Cuadro 10. Estado de la situación financiera - Análisis horizontal

Estado de Situación Financiera – AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA S.A.S. Análisis horizontal						
ACTIVO	2019-2020		2020-2021		2021-2022	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y equivalente de efectivo	1,867	28.53	82,797	984.27	-9,580	-10.50
Fondos restringidos para impuestos	261	15.70	-333	-17.32	7,868	494.84
Cuentas por cobrar comerciales, neto	849	5.90	-842	-5.52	2,974	20.65
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	-9,947	-44.49	8,121	65.43	48,130	234.41
Cuentas por cobrar diversas, neto	-493	-7.03	5,875	90.09	15,726	126.86
Crédito por impuesto a la renta	-5,580	-100.00	-	-	-	-
Inventarios, neto	-2,224	-15.77	2,554	21.51	3,350	23.22
Gastos pagados por anticipado	2,447	55.47	-1,227	-17.89	-2,618	-46.49
Activos biológicos	20,371	41.72	18,601	26.88	19,916	22.68
Otros activos corrientes	2,089	6.75	-33,023	-100.00	-	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	9,640	6.19	82,523	49.87	85,766	34.58
ACTIVO NO CORRIENTE						
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	-	0.00	77,695	125.07	-54,096	-38.69
Propiedades, activos biológicos, maquinaria y equipo, neto	30,354	5.38	341,206	57.39	368,892	39.42
Activos por derecho de uso	-82	-2.49	6,068	189.03	108	1.16
Intangibles, neto	-283	-11.04	-182	-12.35	-183	-14.16
Otros activos no corrientes	-3,415	-96.61	132	110.00	640	253.97
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	26,674	4.20	424,919	64.24	315,361	29.03
TOTAL ACTIVO	36,314	4.59	507,442	61.37	401,127	30.06

PASIVO Y PATRIMONIO	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Préstamos bancarios	25,742	48.25	17,178	21.72	-24,012	-24.94
Pasivos por arrendamiento	-160	-61.54	819	819.00	500	54.41
Cuentas por pagar comerciales	8,769	45.88	-10,732	-38.49	10,506	61.26
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	4,413	78.30	-6,415	-63.84	-519	-14.28
Cuentas por pagar diversas	20,910	145.17	1,435	4.06	-25,995	-70.74
Provisiones	-	-	6,314	-	1,115	17.66
Obligaciones financieras	13,230	118.59	3,609	14.80	2,055	7.34
TOTAL PASIVO CORRIENTE	72,904	70.15	12,208	6.90	-36,350	-19.23
PASIVO NO CORRIENTE						
Pasivos por arrendamiento	245	6.41	-1,026	-25.23	-680	-22.36
Cuentas por pagar diversas	-1949	-35.66	-325	-9.24	40,577	1271.61
Obligaciones financieras	-1980	-1.56	101,603	81.20	21,116	9.31
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	12	0.72	642	38.33	2,958	127.67
Pasivo por impuesto a la renta diferido, neto	2763	2.89	105,566	107.49	110,803	54.37
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-909	-0.39	206,460	88.76	174,774	39.81
TOTAL PASIVO	71,995	21.34	218,668	53.41	138,424	22.04
PATRIMONIO NETO						
Capital social	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Cuentas por cobrar a accionistas	-31,238	137.24	54,000	-100.00	-	-
Excedente de Revaluación	-	0.00	240,773	-	257,126	106.79
Acciones en tesorería	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Reserva legal	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Resultados acumulados	-4,443	-4.32	-5,999	-6.10	5,577	6.03
TOTAL PATRIMONIO NETO	-35,681	-7.87	288,774	69.17	262,703	37.20
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	36,314	4.59	507,442	61.37	401,127	30.06

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 11. Estado de Resultados. Análisis horizontal

Estado de Resultados – AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA S.A.S. Análisis horizontal						
	2019-2020		2020-2021		2021-2022	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%	S/. (000)	%
Ventas netas	28,223	13.45	55,655	23.38	79,612	27.11
Costo de ventas	-4,745	3.13	-17,552	11.22	-27,237	15.68
Utilidad Bruta	23,478	40.27	38,133	46.63	52,375	43.68
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	17,486	-589.75	2,637	18.16	-3,698	-21.55
Utilidad bruta después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	40,964	74.02	40,770	42.33	48,677	35.51
Gastos Operacionales						
Gastos de administración	-16,873	54.18	15,219	-31.70	-10,297	31.40
Gastos de comercialización	-1,037	24.64	-907	17.29	-279	4.53
Otros ingresos	873	11.94	18,968	231.80	-21,445	-78.98
Otros gastos	1,643	-14.32	-22,321	227.02	6,755	-21.01
Total Gastos Operacionales	-15,394	38.96	10,959	19.96	-25,266	57.49
Utilidad operativa	25,570	161.57	51,729	124.96	23,411	25.14
Otros ingresos (gastos)						
Ingresos financieros	2,702	51.34	319	4.01	-2,084	-25.16
Costos financieros	-2,845	26.78	-13,880	103.06	-729	2.67
Ganancia (pérdida) neta por diferencia en cambio	-9,819	-587.61	6,427	-78.88	-284	16.5
Total otros gastos, neto	-9,962	270.05	-7,134	52.26	-3,097	14.9
Utilidad antes del impuesto a la renta	15,608	128.60	44,595	160.73	20,314	28.08
Impuesto a la renta	-5,840	174.43	-14,882	161.32	-13,067	54.42
Utilidad Neta	9,768	111.14	29,773	160.44	7,247	14.99

Fuente: elaboración propia.

8. Análisis de Ratios del 2019 al 2022

8.1. Ratios de liquidez

El ratio circulante mide la capacidad de una empresa para cumplir y pagar obligaciones a corto plazo (Céspedes, 2019). En este caso, la empresa recibió 1,5 soles y 0,94 soles de capital de trabajo a tasas vigentes para el pago de deuda de corto plazo por sol en 2019 y 2020, respectivamente, los cuales disminuyeron 0,56 soles en esos años. Por otro lado, en 2021 y 2022 la empresa creció 0.87 soles con 1.31 soles a 2.19 soles. 2022 es la mejor fecha debido al aumento de la

financiación debido a impuestos y cuentas por cobrar relacionadas (Minagri, 2022).

En la prueba ácida, se descuenta los inventarios, para ver la dependencia de los activos con el inventario. Para el 2019 es 1.36, lo que significa que la empresa dispuso de 1.36 soles en activos corrientes por cada sol que debe en el corto plazo. Observando una disminución de 0.49 para el año 2020. Por otro lado, la prueba ácida en el año 2021 es de 1.24, lo que significa que la empresa dispuso de 1.24 soles en activos corrientes por cada sol que debe en el corto plazo, observando un incremento de 0.83 para el año 2022 (Minagri, 2022).

Por otro lado, en la prueba defensiva se compara la capacidad de caja para el pago de las cuentas corrientes, Paramonga contó con liquidez para cubrir solamente el 0.06 y 0.05 para los años del 2019 y 2020 respectivamente de sus pasivos corrientes en ambos años. Mientras que para los años 2021 y 2022 la empresa cuenta con una liquidez mayor, es 0.48 para el 2021 y para el 2022 es de 0.53; siendo el año 2020 donde hubo una mayor complicación para la solventar las deudas.

Finalmente, al restar el activo corriente del pasivo corriente indica el monto para cubrir sus actividades a corto plazo (Capital de trabajo neto en miles de soles). Paramonga contó con S/51,907 y S/-11,357 para los años 2019 y 2020 respectivamente, habiendo una gran caída debido a la adquisición de pasivos para ese año. Para los años 2021 y 2022 la empresa contó con S/58,959 y S/181,074; siendo el 2022 el mejor año debido a la reducción de pasivos y gran incremento de los activos corrientes.

Cuadro 12. Ratios de Liquidez del 2019 al 2022

	2019	2020	2021	2022
Razón circulante	1.50	0.94	1.31	2.19
Prueba ácida	1.36	0.87	1.24	2.07
Prueba defensiva	0.06	0.05	0.48	0.53
Capital de trabajo neto S/.(000)	51,907	- 11,357	58,958	181,074

Fuente: elaboración propia.

8.2. Ratios de gestión

Muestran con qué rapidez las cuentas de inventario y las cuentas por cobrar se pueden convertir en efectivo y cuánto tiempo lleva pagar las compras a los proveedores (Guzmán, 2005). La contabilidad de rotación de existencias de

2019 muestra que el número de días de rotación es de 24.53 días. En 2020, fue de 18.21 días, una mejora de unos 6 días. En 2021 se volvió a reducir a 17.94 días, pero posteriormente en 2022 mantendrá una rotación de 17.39 días. La reducción del inventario y el aumento paulatino de las ventas hicieron que la transición de 2019 a 2020 fuera muy impactante. Para 2021, las existencias volverán a niveles normales.

Para el periodo promedio de cobranzas en días, se ve una mejora entre el 2019 al 2020, pasando de 76.15 a 52.41 días. Este cambio se debió a la política de cobranzas para las empresas relacionadas que se redujeron en un 55%. Para el 2021 empezaron a subir los días promedio a 58.83 días ya que las cuentas volvían a su ritmo regular. Pero en el 2022 la misma cuenta de cuentas por cobrar a empresas relacionadas se triplicó, por lo que el promedio de días para cobrar se volvió en 111.63 días. Los plazos de pago a proveedores en días fueron de 94.35 en el 2019. Para el 2020 la cuenta subió a 171.14 días, esto se generó por lo que las cuentas por pagar se duplicaron y el costo seguía su tendencia regular. Para el 2021 bajó 51 días por la regulación de las cuentas. Volviendo a retomar el ritmo en 2022 con 75.42 días, un índice incluso menor que el del año 2019.

El ciclo financiero o ciclo de conversión de efectivo, son los días que demora la empresa desde que compra sus materias primas hasta que recibe el pago de sus clientes por las ventas realizadas. Empezando en el 2019 se ve que hay un índice positivo por lo que se cumple el patrón de pagos. Para el año 2020 las cuentas por pagar empezaron a ser desplazadas y se obtuvo un índice de 100.51 días de tardanza. Para el año siguiente mejoró, pero siguió estando en tardanza, con 44.11 días promedio. Para el 2022 el índice se recuperó debido a la cantidad de días de cobranza y la reducción de cuentas por pagar, llegando a tener 53.60 días para el ciclo.

Para analizar la rotación de la propiedad planta y equipos, se evalúa la capacidad de la misma para la creación de ventas, tomando en cuenta el valor actual de la propiedad planta y equipos. Para el 2019 y 2020 vemos unas ratios de 0.33 y 0.36 respectivamente, esto indica un bajo nivel de aprovechamiento de los activos fijos, por lo que no se estarían usando adecuadamente. Para el 2021 y 2022 hubo un descenso a 0.27 en ambos años. Esto se debió a la gran adquisición de activos fijos, en un valor de 424,919 (miles de soles) del 2020 al 2021. Siendo el mayor incremento debido a la compra de propiedades; planta y equipo, por otro lado, las ventas si siguieron su crecimiento regular. Para el 2022 de igual manera hubo un incremento similar en los Activos Fijos y la

venta creció a la par, por lo que esta ratio no se vio afectado y mantuvo su valor de 0.27.

Finalmente, la rotación de activos indica la eficiencia con que se hace uso de los activos para luego generar ventas. En 2019 se mostró un índice muy bajo de 0.27. Afortunadamente las ventas aumentaron en mayor número que los activos y se generó un incremento de 0.02 y llegó a 0.29. El 2021 volvió a caer a 0.022 y se mantuvo esta ratio en el 2022. La diferencia entre la rotación de activo fijo y la rotación de activo total no es mucho, por lo que se puede ver que tiene gran parte de su inversión en activos de largo plazo y no en activo corriente.

Cuadro 13. Ratios de gestión del 2019 al 2022

	2019	2020	2021	2022
Rot. Inv. (días)	24.53	18.21	17.94	17.39
Rot. CxC (días)	76.15	52.41	58.83	111.63
Rot. CxP (días)	94.35	171.14	120.87	75.42
Ciclo financiero (días)	6.33	- 100.51	- 44.11	53.60
Rot. Act. Fijo	0.33	0.36	0.27	0.27
Rot. Act.	0.27	0.29	0.22	0.22

Fuente: elaboración propia.

8.3. Ratios de rentabilidad

Las utilidades son importantes para toda empresa, y son un factor a tomarse en cuenta para atraer capital externo (Santiesteban et. al, 2020). Con, respecto a los ratios de rentabilidad, el ROE de la empresa ha aumentado considerablemente luego del año 2019. Dado que el ROE mide el retorno de la Utilidad neta hacia los accionistas, un aumento en este ratio significa una mayor percepción de los beneficios de la empresa para sus dueños.

En cuanto al ROA, este indicador ha ido aumentando considerablemente durante estos años, lo cual refleja un buen manejo de las inversiones y adquisiciones dentro de la empresa, pudiendo obtener retornos de sus activos. Por último, con respecto a los diferentes márgenes, es claro notar que hubo un incremento sustancial en el año 2020 con respecto al 2019, esto se debe sobre todo al incremento en la cuenta de “Cambio en el valor razonable de los activos biológicos”, lo cual a su vez termina impactando en un crecimiento en las diferentes utilidades.

Cuadro 14. Ratios de rentabilidad del 2019 al 2022

	2019	2020	2021	2022
ROE	1.94%	4.45%	6.84%	5.74%
ROA	1.11%	2.24%	3.62%	3.20%
Margen bruto	27.79%	34.36%	40.84%	46.16%
Margen operativo	7.54%	17.39%	31.71%	31.22%
Margen neto	4.19%	7.80%	16.46%	14.89%

Fuente: elaboración propia.

8.4. Ratios de solvencia

Estos ratios se encargan de analizar el nivel de apalancamiento financiero de una empresa (Lizarzaburu et. al, 2016). En relación con los ratios de solvencia, el Ratio de Deuda (Pasivos/Activos) se ha mantenido constante durante los últimos años, aunque sufrió un aumento en el año 2020, siendo este ratio de 0.5. Esto puede deberse al efecto pandémico de ese año, cuyas consecuencias han alterado y afectado las cuentas financieras de todas las empresas a nivel global. Este ratio indica el nivel de riesgo y deuda que tiene la empresa al adquirir nuevos activos; por esto mismo, que se mantenga en un nivel estable indica un raciocinio en las inversiones y operaciones de la empresa. En cuanto al ratio de Deuda sobre Patrimonio (Pasivos/Patrimonio), si bien aumento a su pico máximo en el año 2020, ha ido disminuyendo durante los últimos años.

Al igual que el ratio de deuda, este indicador nos muestra la relación que hay en su financiamiento con terceros y las aportaciones propias de los accionistas. Una disminución en este ratio indica que la empresa prefiere financiarse mediante aportaciones propias que mediante deuda a terceros, lo cual minimiza los gastos financieros derivados de los intereses y costos de financiamiento respectivos. Por último, con respecto al ratio de capitalización (Pasivo LP/(Pasivo LP + Patrimonio)), este se ha mantenido bajo en todos los años del estudio. Esto indica una menor preferencia de obtener préstamos u optar por una deuda al momento de obtener financiamiento, lo cual es acorde a los anteriores ratios obtenidos. En resumen, la empresa mantiene una estabilidad segura frente a la obtención de crédito, buscando mayores fuentes de aportaciones de parte de los accionistas que mediante el uso de préstamos o créditos de agentes financieros.

Cuadro 15. Ratios de solvencia del 2019 al 2022

	2019	2020	2021	2022
Ratio de deuda	0.43	0.50	0.47	0.44
Deuda sobre patrimonio	0.74	0.98	0.89	0.79
Capitalización	0.34	0.36	0.38	0.39

Fuente: elaboración propia.

9. Conclusiones

En conclusión, se puede observar que Perú ha mantenido un nivel constante en la producción de azúcar refinada en la última década, manteniendo su posición como el 23vo país productor de este. Además, cabe resaltar que una de sus compañías más reconocidas es Paramonga, la cual se ha ido desempeñando de manera sobresaliente durante los últimos años (2019-2022).

Con respecto a sus ratios, estos demuestran un eficiente manejo de la liquidez de la empresa, lo cual deriva en una política de gestión primordial, ayudando a su rentabilidad y su solvencia durante los años venideros. La empresa ha sufrido impactos exógenos fruto de la pandemia durante el 2020 (cuyo efecto alcanzo a todos los sectores indiscriminadamente). Si bien la empresa recibió de manera aceptable el inicio de la pandemia, los ratios indican que el año posterior a ese fue el peor económicamente hablando.

Las deudas crecieron en gran medida y el flujo de activos siguió de manera aceptable. Aun así, ha sabido recuperarse correctamente y ser una de las empresas azucareras líderes a nivel nacional. Para cerrar el 2022, la empresa tuvo un gran crecimiento y esto generó que su política de cobranza se flexibilice y tenga una mayor cantidad de cuentas por cobrar.

Los hallazgos parecen coincidir con las realidades extranjeras que se han estudiado en el mismo campo por Wekesa et al. (2018), quien establece que para influir en el desempeño financiero, se propone aumentar el flujo de caja operativo, ya que las compañías azucareras tienen una relación negativa entre la gestión de la liquidez y el rendimiento financiero; la recomendación se da debido a que a pesar de demostrar una buena liquidez como en el caso de Agroindustrial Paramonga SAA y Agroindustrial El Ingenio SA, estas pueden verse impactadas durante los periodos que no presenten ventas (Gámez et al., 2018).

El capital de trabajo también presenta este mismo escenario: todas las compañías, excepto Agroindustrial Paramonga SAA, presentaron cifras en negativo durante todo el período; sin embargo, Agroindustrial Paramonga SAA, con un capital de trabajo de S/. 154,331,000 soles en 2016, presenta cifras de capital en positivo; una explicación inversa es la que presenta Angulo (2016), quien afirma que cuando un capital de trabajo disminuye, o se da en negativo como peor escenario, no se puede continuar las actividades de manera normal, acarreando problemas financieros; por lo tanto, el capital de trabajo busca generar la liquidez que se requiere; además indica que la eficiencia de la empresa está asociada al incremento de él.

En los ratios de endeudamiento existen distintas opiniones sobre la interpretación de los índices de una empresa; cualquiera que estas sean, es notable que el panorama no es óptimo si se exceden en los límites, puesto que la empresa podría descapitalizarse, pero se evidencia una gestión post pandemia que he permitido mejorar la estructura de capital y promover el desarrollo de sus diversass líneas y afianzarse con sus socios de negocios.

Los elementos del ASG (gobernanza, ambiental y social) se pueden incorporar al estudio con el propósito de evidenciar su impacto en los resultados financieros, considerando la relevancia que se puede presentar en la región norte del Perú producto no solo de nuevas obras en La Libertad, Lambayeque o Piura, sino considerando el impacto en la gestión logística (cadena de abastecimiento y/o ciclo de negocio) que podría traer la obra del Puerto de Chancay.

10. Referencias

- Anuar, H. y Chin, O. (2016). The Development of Debt-to-Equity Ratio in Capital Structure Model: A case of micro franchising. *Procedia Economics and Finance*, 35, 274-280. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567116000344>
- Agro Industrial Paramonga S.A.A. (2019). *Memoria Ejercicio 2019*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%202019%20Final-AIPSA.pdf>
- Agro Industrial Paramonga S.A.A. (2020). *Memoria Ejercicio 2020*. https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc=%7B90804D7F-0000-C632-95DB_5E6CBD03D290%7D#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%20la,de%20az%C3%BAcar%20a%20nivel%20nacional

- Agroindustrial Paramonga SAA. (2020). *Informe de Sostenibilidad 2020*. https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/FichaRS_19581_20210320083529.pdf
- Agro Industrial Paramonga S.A.A. (2021). *Memoria Ejercicio 2021*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/AIPSA%20-Memoria%202021.pdf>
- Agroindustrial Paramonga SAA. (2021). *Informe de Sostenibilidad 2021*. https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/FichaRS_19581_20220325224134.pdf
- Agro Industrial Paramonga S.A.A. (2022). *Memoria Ejercicio 2022*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc=%7BF0282887-0000-C78E-9846-C6B074F0D2E7%7D>
- Barrientos Felipa, P. (2018). La agricultura peruana y su capacidad de competir en el mercado internacional. *Equidad y Desarrollo*, 1(32), 143-179.
- Barturén Sandoval, J. A., & Vásquez Montoya, Y. (2023). *Genotipificación de Diatraea saccharalis Fabricius usando los microsatélites Dsc2, Dsc13, Dsc14 en cultivo de Saccharum officinarum L. (Caña de Azúcar) de las regiones Lambayeque y La Libertad, Perú–2020*. <http://espírituemprendedores.com/index.php/revista/article/view/178>
- Canales, H. J. S. (2020). Agroexportaciones no tradicionales y su contribución al desarrollo económico Peruano. *Dominio de las Ciencias*, 6(1), 4-27.
- Céspedes Santamaria, S. C., & Rivera Cordova, L. N. (2019). *Los ratios financieros. Commodities: Azúcar (2019)*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/440889/commodities_azucar_marzo2019.pdf
- Commodities: *Azúcar (2020)*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/833439/Commodities_azucar_enero-mar_2020.pdf
- Dargent Chamot, E. C. (2017). *Historia del azúcar y sus derivados en el Perú*.
- Lagos-Burbano, E., & Castro-Rincón, E. (2019). Caña de azúcar y subproductos de la agroindustria azucarera en la alimentación de rumiantes. *Agronomy Mesoamerican*, 917-934.
- Guzmán, C. A. (2005). *Ratios financieros*. Perú: Edición.
- Lizarzaburu, E., Gómez, G., & Beltrán, R. (2016). *Ratios financieros*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/307930856_RATIOS_FINANCIEROS_GUIA_DE_USO.

- Mejia, K. P., Sicheri, L. G., y Nolazco, F.A. (2020). La liquidez en los procesos económicos de una empresa de decoración de interiores, Lima 2019. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(1), 1-12.
- MINAGRI (2022). *Azúcar*. Observatorio de commodities. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3615805/Commodities%20Az%C3%BAcar%3A%20abr-jun%202022.pdf>
- Newens, K. J., & Walton, J. (2016). A review of sugar consumption from nationally representative dietary surveys across the world. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 29(2), 225-240.
- Roeder Rosales, F. J. (2011). *Políticas gubernamentales en el sector azucarero y sus efectos en la competitividad de la industria*.
- Santiesteban-Zaldívar, E., Frías, V. G. F., & Cardeñosa, E. L. (2020). *Análisis de la Rentabilidad Económica. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. Editorial Universitaria (Cuba).
- USDA (20 de 11 de 2018). *Sugar: World Markets and Trade*. Obtenido de <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/z029p472x/r781wk715/nc580r03d/Sugar.pdf>
- USDA (22 de 11 de 2022). *Sugar: World Markets and Trade*. Obtenido de <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/z029p472x/7d27b387f/gt54mz11m/sugar.pdf>