



Ingenio azucarero, un portal sostenible de oportunidades y la diversificación como estrategia de crecimiento.

Nombre completo:	Monzón Fernando Oscar
DNI:	28501756
Legajo:	VADM16709
Nombre de la carrera:	Licenciatura en Administración

Resumen

El objetivo principal de este reporte de caso es demostrar la importancia que tiene la planificación estratégica corporativa y como esta se adapta para el aprovechamiento de oportunidades. El caso analizado es el grupo Ledesma que opera actualmente en el mercado agropecuario. La propuesta de implementación realizada trata una oportunidad de expansión mediante una estrategia de crecimiento que difiere de la manera en la que el grupo operaría en forma habitual, en este caso la estrategia propuesta es de diversificación no relacionada la cual pretende introducir un nuevo servicio en un nuevo mercado, proceso que se alinea con el plan de sostenibilidad de la empresa dentro de una de sus iniciativas, el programa de expansión en nuevos negocios. Acompaña a la estrategia una estrategia de diferenciación que se sustenta a su vez con una estrategia funcional de investigación y desarrollo que le permitirá al grupo destacarse de sus nuevos competidores y apalancar la posición vanguardista del grupo. La propuesta considera la introducción de Ledesma en el mercado energético en la industria de petróleo y gas a través de la creación de una nueva unidad de negocios dedicada a la prestación de servicios de ensayo de pozos petroleros en la provincia de Salta, cuya implementación apunta a incrementar la rentabilidad de la empresa en un periodo de cinco años. La propuesta incluye un presupuesto en el cual se detalla la inversión requerida, un análisis de indicadores económicos resultantes de su implementación y las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Palabras clave: planificación estratégica corporativa, diversificación no relacionada, crecimiento, investigación y desarrollo.

Abstract

The paper's main goal is to show the importance of the implementation of corporate strategic planning for an organization and how it is adapted to take advantage of opportunities detected during the analysis. The case analyzed is Ledesma group that is currently working in the agricultural market. The implementation proposal made deals with an expansion opportunity through a growth strategy that differs from the way in which the group would normally operate, in this case the proposed strategy is unrelated diversification which aims to introduce a new service in a new market, a process that is aligned with the company's current sustainability plan within one of its initiatives, the new business expansion program. Accompanying the strategy is a differentiation strategy that is also supported by a functional research and development strategy that will allow the group to stand out from its new competitors and further use the group's avant-garde position. The proposal considers the introduction of Ledesma in the energy market in the oil and gas industry through the creation of a new business unit dedicated to well testing services in Salta province, whose implementation aims to increase the profitability of the company in a five-year period. The proposal includes a budget detailing the required investment and an analysis of the economic indicators resulting from its implementation, together with the pertinent conclusions and recommendations.

Keywords: corporate strategic planning, unrelated diversification, growth, research and development.

Contenido

Introducción	6
Análisis de situación	8
Análisis Externo	8
Definición de la industria y segmentos	8
Análisis del Macroentorno	9
• PESTEL	9
Análisis del Microentorno.....	13
• Las 5 fuerzas de Porter.....	13
Análisis Interno	16
Cadena de Valor.....	16
• Actividades Primarias	16
• Actividades Secundarias	20
Marco Teórico.....	24
Diagnóstico	27
Propuesta de aplicación.....	29
Análisis de Visión, Misión y Valores	29
Objetivos	30
Objetivo General.....	31
Objetivos Específicos.....	31
Cuadro de plan de acción	33
Diagrama de GANTT.....	35
Presupuesto	37
Conclusiones y recomendaciones	39
Referencias.....	41
Anexo 1 – Modelo de creación de valor de Ledesma	44

Anexo 2 – Simulador de Costo Laboral de Pluspetrol.....	45
Anexo 3 – Precio de mercado de Pick Up	46
Anexo 4 – Precio de mercado de Camión Iveco	47
Anexo 5 – Precio de mercado de Laptop	48
Anexo 6 – Separador Trifásico	49
Anexo 7 – Expectativas de inflación anual.....	57
Anexo 8 – Balances de Ledesma	58
Anexo 9 – Detalles sobre planes de acción.....	59
Anexo 10 – Salarios Gerenciales / Referentes de áreas	61
Anexo 11 - Acuerdo de incremento salarial para 2022.....	64
Anexo 12 – Flujo de fondos.....	68

Introducción

Nacida en el año 1908 como un ingenio azucarero, Ledesma, luego de su crecimiento sostenido, integración y diversificación, con la introducción de ideas innovadoras a nivel mundial, se posiciona hoy como una de las empresas agroindustriales privadas más grande de Argentina. La evolución de la empresa es un claro ejemplo de la importancia y beneficios de la ejecución de un plan estratégico corporativo a largo plazo.

Con más de 112 años de trayectoria el grupo Ledesma hoy se encuentra presente de forma integral en el proceso completo, desde el cultivo de caña de azúcar, su procesamiento y desagregado, hasta la producción y comercialización de los diferentes productos derivados de cada etapa del proceso.

Ledesma es una Sociedad Anónima Agrícola e Industrial (SAAI). Como se detalla en la bibliografía de la empresa y también en su sitio web institucional, el grupo está compuesto principalmente por:

- Castinver SAU, una empresa creada en el año 1982 que se dedica a la distribución y comercialización de papeles y cuadernos producidos por Ledesma.
- BioLedesma SAU, que se especializa en la producción y comercialización de bioetanol.
- Ledesma Frutas, dedicada a la producción de frutas, jugos y aceites.

Por otra parte, en la provincia de Salta, en el rubro de petróleo y gas, el grupo tiene participación accionaria minoritaria del 4% en la UTE Aguara Güe que se dedica a la extracción y producción de petróleo y gas. (Ledesma, s.f.)

Respecto a la problemática que ha afectado a todas las industrias en mayor o menor medida durante el año 2020 y hasta la fecha, el impacto de la pandemia Covid-19, representantes del grupo Ledesma al cierre de su balance anual del ejercicio 20/21, en entrevista con el diario Cronista realizada el 10 de agosto del corriente año, identifican los desafíos que deberán enfrentar cada una de las áreas:

En primer lugar, sobre uno de los principales negocios del grupo, el azúcar, a pesar de pronosticar buenos precios internacionales, tienen gran incertidumbre sobre el precio doméstico, especialmente en el segmento de consumo masivo.

Respecto al negocio de papel, en la misma entrevista comentan que el foco se pondrá en las posibilidades de recomposición de la demanda. Con relación al negocio de frutas, indican que el mercado europeo reabrió para esta campaña, no obstante, los controles fitosanitarios serán más

estrictos. Sin presentar mejora alguna, el mercado de aceite y jugos (especialmente el de limón) continúa deprimido.

Tienen buenas perspectivas de precios para el negocio agropecuario e incertidumbre sobre el impacto de las restricciones impuestas a la exportación de carne.

Con lo dicho, cierran la entrevista mencionada haciendo referencia a la prudencia con la que manejan las expectativas para los próximos trimestres y continúan enfocados en el plan de mejora de competitividad que les permitirá seguir recorriendo el camino trazado y aprovechar las oportunidades que se presenten. (Compte, 2021)

Cabe destacar que uno de los objetivos, materia de trabajo constante y desafío permanente de cada una de las empresas que conforman el grupo es la sostenibilidad de sus procesos. Por lo que, la compañía, se propone impulsar por distintos medios el desarrollo sostenible.

Para hacer frente a los desafíos planteados, el grupo Ledesma propone continuar trabajando en tres áreas clave comunes a toda la organización:

- Planificación Estratégica Corporativa
- Planificación Estratégica de Competitividad e innovación (Proyecto Genesis)
- Planificación Estratégica de Sostenibilidad

En las diferentes unidades de negocio existen hoy oportunidades de incorporación de proveedores y distribuidores al proceso productivo propio de la empresa con el objetivo principal de reducción de costos por la internalización de economías de escala, lo que trae aparejado diferentes beneficios como ser el mantenimiento del liderazgo en costos lo cual se traduce en una ventaja competitiva. En contrapartida, el aprovechamiento de las oportunidades mencionadas genera Debilidades, entre ellas se puede mencionar como principales: el aumento de costos fijos, la pérdida de flexibilidad para trabajar con diferentes distribuidores o proveedores y el aumento de barreras de salida. Como principal amenaza, el crecimiento sostenido del grupo coloca a la empresa en situación de monopolio, por lo cual los diferentes organismos de control respecto a este tema pueden exigir desinversión en un negocio para poder crecer en otro.

Establecido lo anterior en relación con las oportunidades en los mercados actuales, como así también las debilidades que se expondrían al aprovechar dichas oportunidades, se observa también una oportunidad de crecimiento en el rubro de petróleo y gas, mercado en el cual hoy Ledesma no tiene participación alguna más allá del paquete accionario en la UTE Aguaragüe. Esta nueva oportunidad brindaría al grupo la posibilidad de ampliar sus límites actuales y expandir los mercados en los cuales se encuentra presente en la provincia de Salta con posibilidad de expansión a nivel nacional e internacional. Al respecto, para aprovechar esta oportunidad, este reporte de caso

expondrá la implementación de una estrategia corporativa de crecimiento mediante la estrategia de diversificación no relacionada apalancada con una estrategia competitiva de diferenciación que se respalda a su vez en una estrategia funcional de investigación y desarrollo, maximizando las fortalezas del grupo con la creación de una nueva unidad de negocios dedicada a la prestación de servicios en el rubro antes mencionado (petróleo y gas).

Respecto a la implementación de planes estratégicos corporativos como antecedentes de caso de éxito se puede destacar al grupo Perez Companc, que hoy cuenta con más de 100 años de trayectoria habiendo iniciado sus actividades en el campo en el año 1919 cuando, para comercializar lana producida por sus ovejas, nació la primera empresa del grupo, San Benito. Hoy Perez Companc es un grupo de empresas presente en los rubros de Energía (Con las empresas Pecom y Conuar), Alimentos y bebidas (Con el grupo de empresas que conforman Molinos) y Agronegocios (Con dos importantes competidores en el rubro; Goyaike y Molinos Agro). (Grupo Perez Companc, s.f.)

A nivel regional, en la localidad de Campo Grande, provincia de Rio Negro, es importante destacar la actividad de una joven pyme local en crecimiento, Rakiduamn SRL que se proyecta como una compañía de clase mundial, líder en el rubro Petróleo y Energía (Segmento de servicios de Well Testing). Con solo 8 años de presencia en la industria, gracias a la implementación de una sólida estrategia corporativa de crecimiento de largo plazo, estrategias de diversificación e integración vertical, se posiciona en el mercado como líder en la provisión de soluciones para operadoras de campos petrolíferos. (Rakiduamn SRL, s.f.)

Análisis de situación

Continuando con el desarrollo del reporte de caso, en este apartado se realiza un análisis externo donde se detallan tanto cuestiones generales del macroentorno en el que se desenvuelve el grupo, sus oportunidades y amenazas, como así también un análisis del mercado o de microentorno, finalizando luego con un análisis interno donde se analiza la cadena de valor de la empresa.

Análisis Externo

Definición de la industria y segmentos

El análisis externo está orientado a la industria de petróleo y gas y la agropecuaria, con foco en los segmentos azúcar, alcohol/bioetanol, papel, jugos y frutas, tanto para el mercado mundial de materia prima y derivados como así también para el mercado interno, llegando hasta el minorista.

Análisis del Macroentorno

Para llevar adelante el análisis del macroentorno se utilizará como herramienta de desarrollo el modelo PESTEL. Este análisis consiste en la descripción de las principales variables que afectan el entorno de la empresa sobre las cuales la misma no tiene control. De este análisis resultaran las principales debilidades y amenazas a las que está expuesta la empresa.

- *PESTEL*

Factores Políticos

Con el objetivo de contener los aumentos de precios en los productos que conforman la canasta básica, el Ministerio de Economía Argentina a finales del 2013, durante el gobierno de Cristina Fernandez de Kirchner, lanzó el programa Precios Cuidados, el cual se mantiene en la actualidad.

En el año 2017 el gobierno impulsó un proyecto de reforma tributaria que no solo proponía aumentar la presión tributaria sobre las bebidas con azúcar añadido sino también aquellas que contienen edulcorantes elaborados a base de maíz. Esta propuesta era contraproducente para los productores de bebidas endulzadas, los ingenios azucareros y las industrias de molienda húmeda de maíz. Finalmente, la medida no prosperó, ya que todas las propuestas, tanto del proyecto de ley como las introducidas en comisión fueron descartadas en el recinto de Diputados. Sin embargo, dadas las continuas recomendaciones de la OMS respecto al no uso de azúcares libres, este no es un tema cerrado. (Herlax, 2019)

En sentido opuesto, la recomposición de los precios del alcohol anhidro establecida por la secretaría de Energía y la sanción de la nueva Ley de Biocombustibles han traído alivio a la situación de este sector, que arrastraba un fuerte atraso en los precios.

En el año 2020 el gobierno, a través del decreto 892/2020 puso en marcha el Plan Gas, una iniciativa que propone incentivar la producción de gas en Argentina para revertir la declinación en la producción causada por el contexto durante la pandemia Covid-19. (Boletín Oficial de la República Argentina, 2020)

En el mes de septiembre del año 2021, el gobierno presentó un proyecto de ley de hidrocarburos con el objetivo de incrementar la producción, aumentar el ingreso de divisas, promover el desarrollo regional y garantizar el autoabastecimiento del país. (Télam, 2021)

Factores Económicos

En un informe emitido por la Bolsa de Comercio de Rosario, respecto a la evolución de las exportaciones de los últimos 20 años, se indica que la agroindustria nacional se va consolidando año tras año, como uno de los principales generadores de divisas del país. Durante los primeros meses del 2021, el sector realizó exportaciones por USD 24.200 millones, lo que representa el 70% de las exportaciones totales del país en ese periodo.

Respecto al comercio mundial de azúcar, en los últimos años Brasil lideró el mismo, en segundo lugar, Tailandia, quedando Argentina en el puesto número 19.

A las exportaciones de azúcar, a través del decreto 133/2015 se les eliminaron los derechos de exportación y por decreto 1341/2016 se elevaron los reintegros al 5%.

De acuerdo con un estudio realizado por la Secretaría de política económica (Subsecretaría de Programación Microeconómica), la producción de caña representó en 2014 el 47,6% del valor agregado del sector agropecuario provincial en Tucumán, en tanto ese mismo año la industria azucarera representó el 30,3%. Por otra parte, en la provincia de Jujuy, la producción de azúcar representó el 75% sobre el total del sector en el periodo comprendido entre los años 2003 y 2011. (Secretaría de Política Económica, Subsecretaría de Programación Microeconómica, Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación, 2018)

La producción de Petróleo total país del primer semestre del año fue de 14.3 millones de m³, es decir 79.093 m³/día, un 2 % más que el semestre del año pasado que fue de 77.548 m³/día. Por otra parte, la importación de gas en el mismo periodo ascendió a 2.688.342 Mm³ (Millones de metros cúbicos). Con relación al Gas Natural, el 74% del volumen importado proviene de Bolivia. (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), 2021)

En relación con la inflación proyectada para los próximos años, de acuerdo con el Relevamiento de resultados de Expectativas de Mercado (REM) realizado por el Banco Central de la República Argentina, se espera para los años venideros un incremento de la inflación a saber: 2021 – 48,3%; 2022 – 40,0% y 2023 – 34,5%. (Banco Central de la República Argentina, 2021)

Factores Sociales

Las características del consumo de azúcar se han ido modificando a nivel mundial: En los países emergentes hay mayor demanda, mientras que en los países desarrollados se observa un estancamiento o leve caída de la demanda debido a la sustitución con edulcorantes o dietas pobres en endulzantes.

La industria azucarera, en el Noroeste argentino tiene una alta capacidad de generación de empleo en la provincia de Tucumán. En el periodo 2006-2017, el empleo registrado en la industria fue en promedio de 14,9 mil puestos. El máximo nivel se alcanzó en 2011 con 16 mil puestos.

De la mano de la falta de estabilidad política y económica que afecta al país año tras año y con la incorporación de avances tecnológicos, principalmente en la etapa primaria de producción, en la actualidad, en las provincias de Jujuy y Salta, la industria presenta conflictos por despidos y cierres de plantas ya que cada cosechadora se estima reemplaza a 150 trabajadores. (Secretaria de Política Económica, Subsecretaria de Programación Microeconómica, Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación, 2018)

Factores Tecnológicos

Dentro del plan Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación: Argentina Innovadora 2020, para el segmento de Energía se designó al Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG) como principal interlocutor. En el marco de este plan se detectaron una serie de problemas sobre los cuales poner foco para trabajar en los próximos años: Insuficiente conocimiento de los reservorios, Explotar en forma conveniente y ambientalmente amigable los recursos no convencionales, Alta dependencia de tecnologías importadas, Existencia de nuevas calidades de crudo. Las soluciones o desafíos tecnológicos identificados apuntan en todos los casos al desarrollo de nuevas tecnologías. (Petrotecnia, 2015)

Dentro del marco del plan Argentina Innovadora 2030 y de acuerdo con las declaraciones públicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, el desarrollo tecnológico del sector agroindustrial y los avances en tecnologías de la información y comunicación (TIC) como así también en nanotecnología, abren nuevas oportunidades para la actividad agropecuaria en el país.

La introducción de nuevas tecnologías permite generar soluciones para el desarrollo de esquemas productivos diversificados y sustentables y alentar la oferta de servicios especializados. En este sentido, según asevera el Ministerio en su página web, Argentina seguirá fortaleciendo su liderazgo como productor de alimentos y de otros productos derivados de la agricultura con mayor valor en origen y una mayor cantidad de puestos de trabajo. (Ministerio de Ciencia, s.f.)

Factores Ecológicos

Las actividades realizadas en cada etapa del proceso desde el cultivo de caña hasta la producción de los diferentes derivados se caracterizan por tener un impacto considerable sobre el medioambiente (afectación de áreas, utilización de químicos, emisiones gaseosas, producción de

residuos generales y especiales, etc.). Al respecto, los diferentes gobiernos provinciales y municipales ejercen presión considerable sobre las fábricas y establecimientos de la industria para que los mismos operen dentro de los límites permitidos que tratan de minimizar el impacto ambiental.

Emisiones Gaseosas

En Jujuy las empresas deben respetar y monitorear el cumplimiento de las Normas de Calidad de Aire Ambiente, establecidas en el Decreto 5980/2006 de la Provincia de Jujuy en relación con las emisiones gaseosas, midiendo la concentración de partículas suspendidas, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de azufre.

Generación y disposición de residuos peligrosos

En las diferentes provincias se deben cumplir las reglamentaciones en relación con la generación y disposición final de residuos considerados peligrosos.

Desarrollo y sustentabilidad

La fundación ProYungas (www.proyungas.org.ar), con participación del gobierno de las provincias del Noroeste Argentino, trabaja en la conservación del ambiente y el desarrollo sustentable. Con una participación muy activa en la zona, trabajan en la vinculación de la producción con la preservación de la naturaleza. (Ledesma, s.f.)

El propósito de esta fundación es incidir en las políticas públicas y privadas relacionadas al desarrollo sustentable de áreas de alta valoración ambiental, en un contexto de equidad social.

Factores Legales

Desde el 5 de agosto del corriente año, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2030, rige el nuevo marco regulatorio de biocombustibles a través de la ley 27.640 recientemente promulgada por el Gobierno nacional. Esta ley contempla entre otras cosas la habilitación de empresas, las modificaciones necesarias para continuar operando, la calidad del biocombustible y sus mezclas y la determinación del precio.

En una entrevista con el presidente del Centro Azucarero Argentino, Jorge Feijoo comentó que la industria azucarera cumplirá sus obligaciones produciendo bioetanol, para garantizar el abastecimiento que necesita el país. Sin embargo, lo que puede suceder es que dicha producción no tenga comprador, ya que, si no se avanza con la nueva ley, el régimen de promoción de los

biocombustibles culminara y las petroleras ya no estarán obligadas a comprar bioetanol o biodiésel para cortar la nafta o el gasoil.

Para darle dimensión a lo comentado en párrafo anterior, es necesario saber que el bioetanol se elabora a partir del alcohol obtenido tras la molienda de la caña. La incertidumbre radica sobre la cantidad de caña de azúcar que deberá procesarse para obtener los niveles de bioetanol comprometidos. (Bichos de Campo, 2021).

Cabe destacar que, a partir de la ley de biocombustibles del año 2016 (Ley 26.093/2006 modificada en 2016, con la introducción de aumentos en el corte de % de bioetanol), de acuerdo con un estudio realizado por la Subsecretaria de programación Microeconómica, la cadena de valor de la industria azucarera muestra una leve tendencia a bajar la producción de azúcar al mismo tiempo que se observa un alza en la elaboración de bioetanol. Sin embargo, a nivel mundial la producción ha ido incrementando.

Por otra parte, dadas las características de la industria azucarera y de papel, rige para las grandes empresas participantes en el sector la ley antimonopolio. Para el caso de los grandes ingenios azucareros, en los casos de adquisiciones, las revisiones exigen desinversiones varias.

Análisis del Microentorno

- *Las 5 fuerzas de Porter*

Continuando con el reporte de caso, se realiza un análisis de la industria por medio del modelo de las 5 Fuerzas de Porter, con el cual se pretende realizar un análisis de la empresa a través de un estudio de la industria al momento de realizar dicho análisis para determinar cuál es la posición de la empresa en relación con el resto.

Riesgo de ingreso de competidores potenciales

La industria azucarera se encuentra en el Noroeste del país, principalmente en las provincias de Tucumán, Jujuy y Salta. En Tucumán se encuentran ingenios azucareros y grupos de empresas que hoy comparten la producción de azúcar y bioetanol, entre ellos vale mencionar a Grupo Luque, Jose Minetti, Grupo Colombres, Arcor y Azucarera del sur.

Destacan en la provincia de Jujuy Ledesma e Ingenio Rio Grande, entre ambas suman más del 90% de la producción de azúcar y el 12% de bioetanol.

En la provincia de Salta destaca únicamente la empresa de capitales extranjeros Seaboard Corporation con el 65% de la producción de azúcar y el 10% de bioetanol. (Secretaria de Política

Economica, Subsecretaria de Programacion Microeconomica, Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación, 2018)

Como principales barreras de entrada para la industria azucarera y de alcohol, es necesario tener en cuenta, por un lado las altas inversiones requeridas en lo que respecta a infraestructura (áreas para explotación y plantas de manufactura, tanto para la producción de caña de azúcar como así también para las plantas de bioetanol y demás derivados) y por otra parte las Economías de escala presentes en estos segmentos ya que, como se desarrollará en los próximos párrafos, una característica de este segmento sucroalcoholero es la integración de proveedores y clientes en cada etapa.

De acuerdo con un estudio realizado por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) la estructura de costos asociados a la producción de caña de azúcar en Tucumán está determinada por 6 grandes grupos: 36% Cosecha, 20% Transporte, 19% Renovación de la plantación, 12% Labores contratadas, 7% Fertilizantes y 5% Herbicidas. (Estacion Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), s.f.).

El mercado del papel, en todas sus variedades y formas, es muy competitivo, sin embargo, el papel proveniente de caña de azúcar es un nicho explotado solo por dos empresas en Argentina, Papelera de Tucumán y grupo Ledesma en Jujuy. Para la producción de papel encapado solo uno de los ingenios mencionados tiene la producción de este.

La industria del petróleo y gas se encuentra principalmente en las provincias de Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Salta, siendo las de mayor actividad Neuquén y Chubut. En el segmento Well Testing, la mayor actividad se da en la provincia de Neuquén donde destacan en este momento las empresas: Prodeng, Tronador, Tetra, Terra, Rakiduamn, Schlumberger, Halliburton, Expro y Weatherford.

Se identifican como barreras de entrada las inversiones en equipamiento, implementación de tecnología y aseguramiento de la calidad y seguridad en las operaciones.

Rivalidad entre las compañías establecidas

Entendiendo a los competidores como empresas que abarcan todo el proceso de producción completo, desde la producción de la caña de azúcar hasta la venta de los diferentes derivados de esta, la industria en análisis, como pudo observarse en el análisis de macroentorno, es una industria consolidada en todos los segmentos considerados, dominada por unas cuantas compañías grandes.

En el año 2016 se creó la Mesa de Trabajo Sucroalcoholera con el objetivo de fomentar una distribución equitativa del bioetanol, como así también transparentar los eslabones de la cadena de valor.

También existe el programa PROICSA (Programa para incrementar la Competitividad del sector azucarero del NOA) que se orienta a la diversificación productiva.

El IPAAT (Instituto de Promoción de Azúcar y Alcohol de Tucumán) por otra parte establece medidas que tienden a proveer el abastecimiento del mercado interno nacional de azúcar y alcohol, y el reparto equitativo del valor agregado entre los diferentes actores. (Ley 8.573/2013)

El poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los compradores radica fundamentalmente en la capacidad de estos de almacenar grandes cantidades de producto, lo que se ve reflejado en los volúmenes de compra que cada uno puede afrontar. Con el fin de abastecer la demanda del mercado mundial de azúcar y etanol, altos volúmenes de producción son concentrados por los grupos económicos que cuentan con la infraestructura para hacerlo con el fin de hacer más eficiente la logística, motivo por el cual la tendencia es agrupar la demanda de los productores de caña e ingenios azucareros para luego incrementar la oferta en el mercado mundial.

En la industria del papel a base de caña de azúcar, en la actualidad para los productores de pasta celulósica de caña de azúcar, habiendo integrado plantas de fabricación de cuadernos, su mayor consumo es interno/propio para luego llegar en diferentes formatos al mercado de consumo masivo.

En la industria de petróleo y gas, los usuarios de servicios son las empresas operadoras de campos petrolíferos, como ser YPF, Total, Tecpetrol, Oilstone, Vista Oil & Gas, Pan American Energy y otras. Los servicios, por lo general, se adquieren en procesos licitatorios, donde la tendencia es bajista respecto a años anteriores. En oportunidades donde la competencia entre diferentes proveedores es pareja, el precio lo determina quien adquiere el servicio. Destacan en este proceso las compañías líderes en costos que, en diferentes situaciones, pueden ofrecer tarifas más bajas que sus competidores.

Poder de negociación de los proveedores

El sector azucarero se caracteriza como una industria madura donde la tecnología utilizada es homogénea en general y la introducción de nuevas tecnologías apuntan a mejorar la eficiencia como así también disminuir el impacto ambiental y el autoabastecimiento de energía. Por lo antes mencionado el proceso de concentración y centralización de la producción ha tomado relevancia donde los ingenios son más eficientes.

La integración vertical es un factor común en la industria azucarera ya que los propios ingenios azucareros son al mismo tiempo propietarios de los campos y plantaciones de caña, las plantas de procesamiento y manufactura de esta, las plantas de bioetanol y también las fábricas de papel.

Productos sustitutos

La demanda de azúcar en los países desarrollados se encuentra estancada por la sustitución de esta con edulcorantes o dietas pobres en endulzantes. Como indica el informe emitido por la Subsecretaría de Programación Microeconómica, en la evolución de los países emergentes incide la incorporación al consumo de sectores importantes de las poblaciones de China e India.

En relación con el mercado de papel, en Argentina la producción de pasta celulósica asciende a 900.000 toneladas de las cuales el 16% proviene de la caña de azúcar, el resto proviene de plantaciones de pino, eucaliptos, sauces y álamos. De la producción mencionada el 20% es para exportación. La producción de los diferentes tipos de papel requiere en promedio de 45% de celulosa y 55% de papel reciclado.

Análisis Interno

Cadena de Valor

Para el desarrollo de este análisis se utiliza el modelo de la Cadena de Valor, con el cual se pretende identificar todas las actividades (primarias y secundarias) que confieren valor agregado a la empresa. Se entiende por Actividades primarias a las actividades base de la empresa, aquellas que se refieren a la producción física y venta del producto final (producción primaria de azúcar, zafra, elaboración industrial, refinación y derivados). Por actividades Secundarias se entiende aquellas actividades que complementan o apoyan a las anteriores.

- *Actividades Primarias*

Investigación y desarrollo

En la provincia de Salta el grupo cuenta con un instituto de investigación llamado Chacra Experimental Agrícola Santa Rosa, quienes realizan investigación agronómica aplicada a la caña de azúcar. Los avances en biotecnología permiten a la empresa desarrollar nuevas variedades.

El área de I+D cuenta con nueve campos experimentales donde evalúan las nuevas variedades desarrolladas y al mismo tiempo investigan las mejores prácticas para la conservación de suelos, fertilización y control de plagas y enfermedades. (Ledesma, s.f.)

Chacra Experimental es un emprendimiento del Centro Azucarero Regional del Norte Argentino (CARNA), quien agrupa a los ingenios azucareros de Salta y Jujuy, es por ello por lo que el objetivo de esta institución no es la investigación básica, sino la investigación aplicada. Otro objetivo es producir nuevas variedades y aumentar los conocimientos sobre la caña de azúcar para lograr mejores resultados agrícolas. (Chacra Experimental Agrícola de Santa Rosa, s.f.)

Cuenta con tres áreas de interés: Biotecnología, Mejoramiento y Patología.

Desarrollo Tecnológico

El foco de la corporación ha sido puesto en la capacitación informática en la región de Jujuy y en el crecimiento de las pymes jujeñas, para lo cual la empresa cuenta con proyectos específicos, entre estos se incluye el desarrollo de proveedores locales, desarrollo de productores de frutas, de capacitación informática y redes para el desarrollo de Jujuy.

En relación con el desarrollo e innovación en tecnología, grupo Ledesma cuenta con varias iniciativas en proceso en la actualidad:

- Proyecto Genesis XXI, Estrategia que impulsa la innovación.
- Investigación y desarrollo, es un programa orientado al sector agropecuario, donde en conjunto con otros ingenios azucareros de Jujuy y Salta desarrollan el programa de mejoramiento genético de la caña de azúcar y proyectos en biotecnología y patología.
- Método de las 6S, cuyo objetivo es lograr lugares de trabajo más ordenados, organizados y limpios, para así obtener mayor productividad.
- Negocio de Papel junto a la Universidad Nacional de Misiones. (Ledesma, 2021)

Marketing y Ventas

Las campañas publicitarias y estrategias de ventas del grupo, para todos los productos comercializados en las diferentes unidades de negocio se basa en la sostenibilidad de los procesos de obtención de materia prima y manufactura de estos, como así también los productos propiamente dichos. De esta manera, la estrategia de marketing y ventas es una estrategia de *diferenciación* que tiene tres pilares fundamentales:

- * Sostenibilidad.
- * Cuidado del medioambiente.
- * Compromiso con la comunidad.

Producción

El grupo empresario cuenta hoy con 150.000 hectáreas propias y 10 plantas productivas distribuido en diferentes provincias. Todas las plantas están interrelacionadas entre sí en diferentes etapas del proceso productivo del grupo. Como fue mencionado anteriormente, en algunas ubicaciones la empresa cuenta con el proceso completo, desde la producción de la materia prima hasta el procesamiento y elaboración de los productos finales.

- *Jujuy:*

Ubicado en la ciudad de Libertador General San Martín se encuentra el complejo agroindustrial. El establecimiento cuenta con más de 40.000 hectáreas de campo de caña de azúcar, fábricas de azúcar, alcohol, bioetanol, celulosa y papel, más de 2.000 hectáreas de plantación de cítricos y una planta de empaque de frutas, una planta de jugos concentrados, y otra de aceites esenciales.

La planta productora de alcohol provee insumos estratégicos para la industria licorista y de bebidas espirituosas, farmacéutica, cosmética y perfumista.

- *Salta*

En la localidad Colonia Santa Rosa cuenta con 800 hectáreas de plantaciones de frutales (pomelos, limones y fruta seca) y el instituto Chacra Experimental dedicado a la investigación agronómica aplicada a la caña de azúcar. El grupo Ledesma es el mayor productor y exportador de naranjas de la Argentina.

En esta provincia se encuentra también la UTE Aguaragüe, dedicada a la exploración y explotación de petróleo y gas. La Unión Transitoria de Empresas está compuesta principalmente por Techint, YPF, Mobil, Petrobras y CGC).

- *Tucumán*

En Tucumán cuenta con 200 hectáreas de plantaciones de limón.

- *San Luis*

A la fecha de realización de este reporte, Cargill adquirió el 100% de la empresa Glucovil Argentina SA sobre la cual el grupo Ledesma poseía el 30% de participación. Glucovil es la planta de molienda húmeda de maíz y producción de jarabe de fructuosa, glucosa, almidones y otros subproductos.

En esta provincia se ubica también Castinver, la planta de producción de cuadernos, repuestos escolares y papelería comercial.

- *Entre Ríos*

La estancia Centella en Concepción del Uruguay cuenta con 26.000 hectáreas de producción agropecuaria.

- *Buenos Aires*

El grupo Ledesma cuenta con más de 25.000 hectáreas de producción agropecuaria que se distribuyen en diferentes localidades La Biznaga (Roque Perez), La Bellaca (25 de mayo) y Magdala (Pehuajó). Sumando un total de 51.429 hectáreas, los principales cultivos del grupo son trigo, maíz, soja y avena.

En CABA se encuentra el domicilio social y la administración central en Avenida Corrientes.

Servicio al cliente

De acuerdo con lo establecido por Ledesma en su informe de sostenibilidad, el grupo cuenta con un grupo muy heterogéneo de clientes y consumidores relacionados a los diferentes negocios de la empresa. Para mantener una relación y vínculo estrecho con los clientes, el equipo cuenta con 25 personas de amplia experiencia en la empresa.

El grupo de clientes si bien es heterogéneo, es reducido en cantidad, por lo que los clientes son cuidadosamente seleccionados tomando en consideración varios factores, entre ellos: historia de desempeño, volúmenes y modalidad de compra, posicionamiento en el segmento, características del segmento en el que participan y el tipo de relación que mantiene con los competidores de Ledesma.

Para la gestión de reclamos del cliente, el grupo cuenta con un sistema de quejas y reclamos que asegura al cliente una solución inmediata a cualquiera sea el inconveniente que haya tenido con los productos de la empresa. Cada comunicación mantenida es registrada en el sistema con el fin de monitorear periódicamente la eficiencia del sistema de calidad.

- *Actividades Secundarias*

Administración de materiales y logística

La cadena de abastecimiento del grupo Ledesma principalmente está compuesta por pequeñas y medianas empresas. De acuerdo con lo manifestado en el informe de sostenibilidad del grupo, Ledesma apuesta al desarrollo local en cada una de las provincias en las que tiene presencia, especialmente en Jujuy, Salta, Tucumán y San Luis.

El modelo de desarrollo de proveedores propone crear valor compartido y potenciar el desarrollo de las empresas con las que se relaciona el grupo.

A cargo de la Gerencia de Abastecimiento, con la implementación de diferentes programas, apuntan a alcanzar relaciones más sostenibles, mejor planificación y mejores acuerdos con los diferentes proveedores. Al respecto, la selección y evaluación de proveedores para el negocio de Frutas, Jugos y Aceites, se consideran las normas ISO 9001, BRC y Global GAP con lo cual aseguran la calidad e inocuidad de sus productos, el cuidado del medio ambiente y la salud y seguridad de los trabajadores. (Ledesma, 2021)

- *Azúcar*

Este es el producto fundacional de Ledesma. Actualmente Ledesma es la principal productora de azúcar de Argentina abarcando el 17% de la producción total del país. La producción es destinada: 35% al consumo masivo, 40% a industrias (embotelladores de bebidas y fabricantes de lácteos mayormente) y 25% es destinado a exportación.

Esto se ve traducido en una participación del 30% del mercado total en el canal de supermercados para el segmento de consumo masivo.

La fábrica recibe 4 millones de toneladas de caña por año, tanto de los cañaverales propios de la empresa como así también de acuerdos con productores independientes.

La marca tiene presencia con el producto estrella en países como Chile, Uruguay, Paraguay, Brasil y Estados Unidos. (Ledesma, s.f.)

- *Alcohol y Bioetanol*

De los jugos de la caña se extrae el azúcar y la melaza que es utilizada luego para la producción de alcohol etílico y bioetanol. La producción de alcohol se destina al mercado de empresas licoristas, laboratorios de especialidades medicinales, sector perfumista y la industria química. (Ledesma, s.f.)

- *Energía*

Parte de la producción de alcohol hidratado se entrega a la empresa BioLedesma S.A.U. que es una productora de Bioetanol, el combustible renovable con el que se mezclan al 12% las naftas de todo el país. (Ledesma, s.f.)

- *Jarabes*

Los jarabes de fructuosa y glucosa obtenidos en la planta de *molienda húmeda* ubicada en San Luis, son elaborados para la industria alimentaria, con lo cual Ledesma trabaja en el mercado de edulcorantes.

- *Papel y Cuadernos*

Casi la totalidad de la fibra obtenida de la caña de azúcar (*bagazo*) se procesa en la planta de Libertador General San Martín para producir celulosa y papel. Luego, en la localidad de Villa Mercedes en la provincia de San Luis, se agrega valor al papel en la fábrica de cuadernos y papelería comercial.

Con la marca Éxito, Ledesma es el mayor fabricante argentino de productos de papelería escolar.

En relación con la fabricación de papel, Ledesma es pionero en innovación a nivel mundial por la fabricación de este con derivados de caña de azúcar. Solo 5 compañías lo hacen, lo cual representa el 1,5% del total de papel en el mundo.

A nivel nacional, Ledesma produce 130.000 toneladas anuales de papel, lo que representa el 40% de la producción nacional. (Ledesma, s.f.)

- *Frutas y Jugos*

La fruta producida en las diferentes áreas es procesada o enviada a la fábrica de jugos concentrados y aceites esenciales. La calidad de los productos de Ledesma le permitió ingresar a los mercados mundiales más exigentes como ser la Unión Europea, Rusia, Medio Oriente, lo cual convirtió a la empresa en el principal productor y exportador de naranjas de Argentina. Con el objetivo de aprovechar la materia prima disponible y agregar valor a la misma, Ledesma impulsa el proyecto de pulpa cítrica congelada, lo cual permitirá desarrollar nuevos clientes y mercados. (Ledesma, s.f.)

- *Negocio Agropecuario*

La agricultura se realiza mediante el sistema de siembra directa (sin labrar la tierra), lo que protege al suelo de la erosión provocada por el viento y el agua. Cuentan hoy con 155

empresas clientes las que utilizan los productos de Ledesma en sus procesos productivos, como materia prima para la fabricación de alimento balanceado para aves, aceites y harinas de calidad, y también para la exportación de granos. (Ledesma, s.f.)

Recursos humanos

Grupo Ledesma cuenta en la actualidad con 6287 empleados en la provincia de Jujuy, Buenos Aires, San Luis, Salta y Entre Ríos, entre otras provincias. Mas del 80% desempeña sus tareas en Jujuy donde se encuentra el complejo agroindustrial y los cañaverales.

Cantidad de empleados (1)	2019/20			2020/21		
	Permanente	Temporal	Total	Permanente	Temporal	Total
Por Sexo						
Hombres	3.057	2.636	5693	3.077	2.592	5.669
Mujeres	353	243	596	353	255	608
Por Región						
Jujuy	2.639	2.765	5.404	2.666	2.734	5.400
CABA	401	1	402	398	0	398
San Luis	128	0	128	123	0	123
Salta	50	113	163	49	112	161
Buenos Aires	120	0	120	119	0	119
Entre Ríos	38	0	38	43	0	43
Mendoza	10	0	10	8	0	8
Rosario	6	0	6	6	0	6
Tucumán	9	0	9	9	1	10
Córdoba	9	0	9	9	0	9
Total	3.410	2.879	6.289	3.430	2.847	6.277

(1) Dotación activa al cierre de cada ejercicio económico (31/05)

Fuente: Ledesma. (s. f.), <https://www.ledesma.com.ar/informe-sostenibilidad/>

De forma anual, el grupo Ledesma en toda su extensión, realiza evaluación de desempeño al personal, tratando de cubrir el 100% personal dentro y fuera de los diferentes convenios colectivos de trabajo aplicables en las diferentes actividades y provincias. Basado en los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones se gestionan entrenamientos y capacitaciones para acompañar el desarrollo profesional de cada empleado.

Sistemas de información

La utilización de un software de gestión de relaciones con los clientes (CRM, Customer Relationship Management) en conjunto con un sistema integrado de gestión de recursos y procesos (ERP, Enterprise Resource Planning), son la base para el gerenciamiento integral del grupo.

Con la aplicación de CRM se gestionan las diferentes interacciones con los clientes, el seguimiento de oportunidades de negocio y contratos, como así también se tiene visualización de los resultados en tiempo real de cada negocio del grupo. Al mismo tiempo, la herramienta es capaz de mostrar diferentes indicadores de gestión (genéricos o a medida) para cada usuario según sus necesidades.

Por otra parte, el ERP es la herramienta con la cual se gestionan los recursos y procesos del grupo completo. Este tipo de herramienta permite eficientizar el uso de recursos (ya sea humano o materiales), poseer trazabilidad de los diferentes materiales y movimientos entre almacenes, y demás operaciones en relación con recursos. También es una herramienta para gestionar las ventas, compras y demás operatoria administrativa del grupo.

Al respecto, como una iniciativa de la estrategia de sostenibilidad (denominada Abastecimiento 4.0), el grupo Ledesma ha implementado el sistema Concur (una versión de SAP) en paralelo con la implementación de un sistema de automatización robótica de procesos (RPA) para automatizar y digitalizar los procesos de compras y almacenes con el fin de reducir los costos e incrementar los servicios a clientes internos. (Ledesma, 2021)

Infraestructura de la compañía

Ledesma es una Sociedad Anónima cuya conducción estratégica está a cargo de un Directorio, actualmente conformado por cinco directores titulares y a nivel operativo cuentan con un Gerente General quien es responsable de las decisiones operativas. Al tratarse de una S.A. el máximo órgano decisor es la Asamblea de Accionistas. Actualmente Ledesma cotiza en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y los socios mayoritarios continúan siendo la familia Blaquier/Arrieta.

La empresa cuenta con 11 direcciones a saber: Dirección de Negocio de Azúcar y Alcohol, Dirección de Negocio de Papel, Dirección de Negocio de Frutas y Jugos, Dirección de Negocio Agropecuario, Dirección de Auditoría Interna, Dirección de Finanzas, Dirección de Asuntos Institucionales y Legales, Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía, Dirección de Talento y Desarrollo Organizacional, Dirección de Negocios Corporativos y Dirección de Logística y Servicios.

Ledesma cuenta con un Comité de Medio Ambiente conformado por miembros del directorio y ejecutivos de la empresa. Este comité dirige la estrategia de medio ambiente del grupo. La política ambiental de la compañía se fundamenta en aplicar medidas preventivas en el cuidado de los recursos naturales y en minimizar el impacto de las actividades en todos los segmentos de negocio de la empresa. Bajo la estrategia de negocios basada en la integración y la sinergia de los procesos

productivos, Ledesma recicla todos los materiales posibles, utilizando los residuos de un negocio como insumos para el desarrollo de otra actividad. (Ledesma, s.f.)

En la estructura del grupo se puede observar la existencia de un Comité de Responsabilidad Social Empresaria el cual es integrado por miembros del directorio y ejecutivos de la empresa. Este comité dirige la estrategia de RSE supervisando la gestión del área de Responsabilidad Social Empresaria, sus objetivos y proyectos. Ledesma desarrolla un programa de responsabilidad social empresarial (RSE), de acuerdo con la Norma ISO 26.000, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo sostenible, es así como dicha empresa desarrolla un programa tanto para la comunidad como para la protección del medio ambiente.

Marco Teórico

En esta sección se desarrolla el marco teórico del reporte de caso de grupo Ledesma. A continuación, se detallan puntos en común entre las diferentes perspectivas, como así también puntos en los que, habiendo encontrado diferencias sustanciales respecto al desarrollo, es posible, después de analizarlos, determinar una idea en común que sustenta la elección de la estrategia y su aplicación.

En los párrafos a continuación se detallan argumentos de diferentes autores en relación con el concepto central de estrategia corporativa y la importancia de su planificación para la empresa, el concepto de estrategia de crecimiento y, finalmente, la estrategia de diversificación no relacionada.

La estrategia corporativa, como punto de encuentro de los autores Chiavenato, Hill, Krajewski, Robbins y Sainz de Vicuña, determina en qué líneas de negocios opera la empresa, los negocios a los que se dedicará y qué quiere lograr al hacerlo, dándoles un marco de referencia temporal y dirección respecto a la estrategia seleccionada para alcanzar los objetivos propuestos y, al mismo tiempo, maximizar la rentabilidad a largo plazo.

En adición, los autores Hill, Jones y Schilling, indican que una estrategia corporativa para un modelo multi negocios (como es el caso del grupo Ledesma), debe hacer posible que la empresa, una o varias de sus líneas de negocios, desempeñe las actividades funcionales de la cadena de valor a un costo más bajo y de modo que genere mayor diferenciación. Al respecto, dicha estrategia aumentará la rentabilidad si ayuda a la compañía a disminuir la rivalidad en la industria al aminorar la amenaza de competencia de precios (Hill, Jones, & Schilling, 2015, pág. 288)

Es importante destacar que, de acuerdo con lo expresado por Idalberto Chiavenato en el libro *Planeación Estratégica, Fundamentos y aplicaciones*, y en concordancia con el objetivo de este reporte de caso, la evidencia respecto al desempeño de las diferentes organizaciones, demuestran que, aquellas que planean sus estrategias, tienen un desempeño superior al resto. (Chiavenato, 2017, pág. 27).

El autor Cantera, citado por José María Sainz de Vicuña Ancín, en su libro *El plan estratégico en la práctica*, indica de forma muy acertada que al hablar de planificación estratégica no debe entenderse a la misma como una suma de planes estratégicos, sino como un proceso que permite a la empresa mantener su posición competitiva dentro de un entorno en permanente y veloz cambio. (Sainz de Vicuña Ancín, 2017, pág. 62)

A continuación, se profundiza en la selección de la Estrategia de Crecimiento como pilar de la estrategia corporativa mencionada y la estrategia de Diversificación no relacionada.

Por su parte, Chiavenato, identifica diferentes políticas al momento de formular la estrategia. Entre ellas se pueden mencionar: Política de crecimiento, política de operaciones y política de relaciones. La política de crecimiento contiene el concepto de diversificación, que hace referencia a la misma como un desarrollo lógico que garantiza el uso racional y eficiente de los recursos, lo cual propicia las economías de escala. Finalmente, el autor menciona los posibles Modelos Estratégicos, siendo uno de ellos la Matriz de crecimiento del producto/mercado de Ansoff, en el cual la estrategia de diversificación hace referencia a la introducción de nuevos productos en nuevos mercados. (Chiavenato, 2017, págs. 131-157)

De forma más directa Hill, Jones y Schilling, dedican un capítulo completo a la estrategia de diversificación, identificando a la misma como el proceso que sigue una compañía cuando quiere ingresar en nuevas industrias con el propósito de vender nuevos productos o servicios, utilizando en el proceso las competencias distintivas de la empresa, todo con el fin de incrementar la rentabilidad. Los autores identifican dos tipos posibles de diversificación, la diversificación relacionada, la cual corresponde con un modelo donde el crecimiento tiene algún punto en común o nexo entre las funciones actuales de la cadena de valor, y, por otra parte, la diversificación no relacionada, que se da en los llamados conglomerados, es decir, organizaciones de negocios que operan en industrias diversas (Hill, Jones, & Schilling, 2015, págs. 318-348)

Los autores Robbins y Coulter consideran que las estrategias corporativas se dividen en tres tipos: Crecimiento, estabilidad y renovación. Respecto a la estrategia corporativa de crecimiento, la definen como la estrategia que utiliza la empresa cuando quiere ampliar el número de mercados a

los que atiende o de los productos que ofrece, ya sea mediante las líneas de negocio presentes en la empresa o con nuevas líneas. El crecimiento puede darse a partir de: la concentración, la integración vertical, la integración horizontal o la diversificación. (Robbins & Coulter, 2014, pág. 245)

Los conceptos de diversificación relacionada y no relacionada son similares a los antes descritos por otros autores respecto a la introducción de nuevos productos o servicios en nuevos mercados, con la salvedad que estos autores hablan de combinaciones o alianzas con compañías ya presentes en los nuevos mercados. (Robbins & Coulter, 2014, pág. 246)

El autor Jose Maria Sainz de Vicuña, con una mirada diferente a las ya planteadas, identifica la estrategia de diversificación cuando se pretende lanzar nuevos productos en mercados en los cuales la compañía no está presente. Identifica diferentes tipos de diversificación, entre ellas: la pura (o radical) al partir de una experiencia producto-mercado nula, la diversificación horizontal, limitando en este caso la definición del negocio a productos de consumo, la integración vertical y finalmente las opciones de diversificación concéntrica o tipo conglomerado. (Sainz de Vicuña Ancín, 2017, págs. 235-239)

Los diferentes autores coinciden en que, al hablar de diversificación del riesgo (no tener todos los huevos en la misma canasta) hay otras opciones que se pueden explorar a nivel financiero, como ser adquirir acciones de empresas que actúan en otros mercados, sin la necesidad de lidiar con inversiones riesgosas ante la posible pérdida por un nuevo negocio cuando el mismo no prospera. Sin embargo, cuando se plantea la necesidad de diversificar es porque la empresa pretende crecer y las unidades de negocio actuales presentan determinadas complicaciones o limitaciones, como podría ser el caso del grupo Ledesma en relación con el monopolio.

Por último, los autores Robbins y Coulter identifican a la Estrategia funcional como la estrategia utilizada por los diferentes departamentos de la organización para respaldar la estrategia competitiva. (Robbins & Coulter, 2014, pág. 278) Por su parte, los autores Hill, Jones, & Schilling hablan del desarrollo de la cultura a nivel funcional y como esto ayuda a crear competencias distintivas en tres funciones principales: producción, ventas e investigación y desarrollo. (Hill, Jones, & Schilling, 2015)

Por lo argumentado en párrafos anteriores, este reporte de caso suscribe con lo aportado por los autores Hill, Jones & Schilling y Chiavenato en relación con la categorización de las diferentes estrategias corporativas, y los conceptos de estrategia de crecimiento y de diversificación no relacionada, como así también con la importancia de la implementación y planificación de esta estrategia que son los ejes centrales del reporte.

Diagnóstico

De acuerdo con lo desarrollado en los apartados anteriores del presente reporte de caso, donde se han detallado las posibles complicaciones de ampliar los negocios actuales del grupo, el mismo tiene como objetivo presentar la adopción de una nueva estrategia de diversificación no relacionada como estrategia de crecimiento apalancada por la estrategia de diferenciación para explotar una oportunidad presente en el rubro petróleo y gas, rubro en el cual el grupo hoy solo se encuentra presente por su participación a nivel accionario en la UTE Aguaragüe sin tener oferta de productos o servicios asociados a dicho mercado.

El concepto de planificación estratégica corporativa toma relevancia cuando se introduce como una de las problemáticas a trabajar, el contexto Covid-19 del año 2020, donde se presenta la situación post pandemia y los diferentes enfoques que el grupo Ledesma planteó para sobrellevar la situación y volver a sus niveles esperados de producción. Para hacer frente a los desafíos planteados, la organización se enfocó en tres áreas diferentes, siendo una de ellas la Planificación Estratégica Corporativa.

Habiendo realizado el análisis externo e interno de la compañía, cabe resaltar que, para algunos de los segmentos en los que participa el grupo, las políticas a lo largo del tiempo han acompañado el desarrollo de las diferentes áreas. Las políticas nacionales actuales incentivan las inversiones (bioetanol, petróleo y gas) mientras que, para otros segmentos, como es el caso del azúcar, plantean un entorno de mayor competencia a nivel de costos por la introducción del plan Precios Cuidados en el marco de un mercado estable.

A nivel internacional, el mercado agroindustrial es estable, lo cual se ve reflejado en el crecimiento sostenido de exportaciones para toda la agroindustria, teniendo altos y bajos en los diferentes segmentos motivado por factores políticos locales (impuestos y reintegros), limitaciones de importación en varios países con motivo del Covid-19, como así también por el cambio de actitud frente al consumo de azúcar y otros productos en los diferentes países.

Por otra parte, la introducción de nuevas tecnologías ha significado para Ledesma la generación de soluciones sostenibles y productos diferenciados, siendo hoy una de las cinco compañías a nivel mundial que se dedica a la fabricación de papel a base de caña de azúcar. La introducción de un laboratorio dedicado exclusivamente al desarrollo de nuevos productos coloca a Ledesma en una posición vanguardista. En este mismo sentido se planteará en la propuesta la introducción de una estrategia competitiva de diferenciación que se respalda en la estrategia funcional de Investigación y Desarrollo.

El crecimiento de la empresa, desde sus inicios a la actualidad, incorporando cada vez más empresas (proveedores y clientes) dentro del grupo, abarcando un mercado cada vez mayor, ha convertido al grupo en una empresa que tiene participación en el proceso completo, desde las plantaciones de caña de azúcar, la elaboración de todos los derivados de la misma y la consiguiente distribución de los productos terminados a los diferentes mercados de consumidores (locales e internacionales), siendo esto hoy una de las barreras de entrada al mercado para empresas que apuntan al proceso completo.

Vale destacar que, el crecimiento sostenido, en caso de ser no planificado puede convertirse no en una ventaja competitiva sino más bien en un problema que podría exponer diferentes debilidades y amenazas para el grupo, es por esto por lo que, como fuera indicado en el marco teórico de este reporte de caso, todos los autores concuerdan en que debe existir una planificación estratégica de largo plazo que contemple, entre otras cosas, el crecimiento de la compañía.

Los cambios en los gustos y cultura del consumidor apuntan al crecimiento del consumo y elaboración de papel proveniente de caña de azúcar por su principal característica de ser un producto sostenible, lo cual es tendencia a nivel mundial. Esto particularmente tiende a reducir el mercado para los productos sustitutos que provienen de otras fuentes de materia prima no sostenibles.

Por lo expuesto, es posible concluir que, en el marco de una planificación estratégica corporativa de largo plazo, se plantea una nueva estrategia de crecimiento en paralelo a los planes presentes, con el fin de dar continuidad a la expansión y crecimiento del grupo, en este caso apuntando a nuevos mercados y con nuevos servicios para ofrecer mediante la creación de una nueva unidad de negocios dedicada a la prestación de servicios en el mercado Petróleo y Gas.

De acuerdo con las proyecciones realizadas por el IAPG (Instituto Argentino de Petróleo y Gas), según fuera mencionado anteriormente, y en concordancia con las acciones que está llevando adelante el gobierno nacional, la producción de petróleo y gas en las diferentes provincias tendrá un aumento significativo en los próximos años. Con esto en mente es que se plantea esta oportunidad de crecimiento con un nuevo servicio para introducirse en un nuevo mercado que hoy presenta grandes beneficios.

La gama de servicios que pueden prestarse en la industria del petróleo y gas son diversos y muy variados, por lo cual la propuesta inicial consiste en la creación de una unidad de negocios dedicada al ensayo de pozos petrolíferos (Well Testing – Ver Anexo 6) con un modelo de alta tecnología que hoy no se encuentra presente en la provincia de Salta. Este servicio, básico para cualquier yacimiento, se utilizaría como plataforma para luego ampliar la gama de servicios a ofrecer y expandirse a diferentes áreas donde la industria de petróleo y gas se encuentra presente

con mayor participación, como ser las provincias de Neuquén, Chubut y Tierra del Fuego. Para este nuevo servicio es necesario mantener la posición vanguardista del grupo Ledesma a nivel actualización e innovación tecnológica, lo cual resultara en un servicio diferenciado y de alta calidad, a bajo costo.

Propuesta de aplicación

En este apartado se presenta la propuesta de aplicación compuesta por un objetivo general y objetivos específicos que colaboraran con el logro de este. Para cada objetivo específico se propone un plan de acción con foco en la oportunidad a explotar y la consecución de los resultados planteados. Los diferentes planes de acción se basan en los valores del grupo Ledesma que a continuación serán analizados.

Análisis de Visión, Misión y Valores

Grupo Ledesma opera bajo una política corporativa de sostenibilidad, un plan de sostenibilidad y un conjunto de valores que claramente indican el rumbo que ha tomado la empresa a lo largo de la historia, todo ello bajo un modelo de creación de valor (Ver Anexo). Como pilar fundamental de todo trabajo desarrollado a lo largo de su historia, el valor “ética” predomina en cada proceso.

Los valores “personas”, “desarrollo personal y profesional”, “trabajo en equipo” y “cliente interno” como así también “disciplina y coherencia” demuestran sin lugar a duda que el grupo está enfocado en el cuidado de su capital más valioso, las personas y la interrelación entre ellos en el ámbito laboral y particular.

Por otra parte, con foco en el desarrollo de los negocios, aparecen los valores “seriedad”, “eficiencia”, “calidad y servicio al cliente” y “utilidades”. Como se puede observar a lo largo de este análisis, las actividades desarrolladas por el grupo, en concordancia con estos valores, apuntan al cumplimiento de los compromisos asumidos, de forma eficiente y entregando productos de alta calidad.

Finalmente, y no menos importante, “innovación y creatividad”, valor que caracteriza al grupo siempre trabajando en el desarrollo de nuevos productos y materia prima, no descartando ideas de ningún tipo y analizando cada posibilidad de ofrecer productos innovadores.

El grupo no cuenta con una Misión y Visión a nivel corporativo. Como se indica en el primer párrafo de este apartado, el grupo Ledesma opera bajo políticas y estrategias de sostenibilidad que delimitan los objetivos corporativos y las iniciativas sobre las que trabajarán las diferentes empresas que lo conforman a lo largo del tiempo. No obstante, cada unidad de negocios posee su misión y visión particular con las cuales operan y se rigen en sus actividades:

Al tratarse esta propuesta de la creación de una nueva unidad de negocios, a continuación, se plantean, como propuestas, la misión y visión:

Misión:

Identificar las necesidades de las empresas productoras de petróleo y gas en materia de control y ensayo de pozos resguardando la seguridad, salud en el trabajo y el ambiente, proporcionando productos y servicios de alta calidad e innovación tecnológica, dentro de los lineamientos éticos, legales, técnicos y profesionales que nos caracteriza.

Visión:

Ser reconocidos en el país y en el mundo como una de las empresas líderes en control y ensayos de pozos de petróleo y gas, acompañando este desafío con un sostenido crecimiento y posición vanguardista.

Objetivos

El presente plan de implementación hará foco en uno de los pilares del Plan de Sostenibilidad que el grupo Ledesma se encuentra desarrollando desde hace ya 3 años. Este plan consta de 2 ejes transversales, siendo estos Innovación por un lado y Gobernanza, Ética y Transparencia por otro, estos ejes se subdividen en 5 pilares y 25 iniciativas. Los pilares mencionados son: Preservación del ambiente, Bienestar y seguridad de las personas, Progreso de las comunidades locales, Competitividad económica y Desarrollo de la cadena de valor

Como nexos con el modelo planteado anteriormente para su implementación (Estrategia de diversificación no relacionada como estrategia de crecimiento), se profundiza en el pilar Competitividad económica el cual incluye las siguientes iniciativas:

- 1) Programa de Optimización
- 2) Programa de Expansión en negocios actuales
- 3) Programa de Expansión en nuevos negocios

Respecto a los puntos 1 y 2, Ledesma lleva adelante el Plan Genesis XXI, el cual busca mejorar la productividad de los recursos incrementando la rentabilidad y competitividad de los negocios, estableciendo sistemas de producción eficientes basados en los mejores estándares. (Ledesma, 2021)

Para trabajar en el programa de expansión en nuevos negocios, se plantea un objetivo general en base a los resultados económicos de ejercicios anteriores, análisis de mercado (nacional e internacional) y las oportunidades presentes. El desarrollo de los programas mencionados, en concordancia con el objetivo general que se plantea a continuación, apuntan al incremento de la rentabilidad, calidad y satisfacción de necesidades de los clientes.

Objetivo General

*Incrementar un 17% la rentabilidad anual de Ledesma respecto a la rentabilidad del año 2021 en **diciembre del 2026** mediante una estrategia de crecimiento por diversificación no relacionada.*

Justificación: La estrategia de crecimiento por diversificación no relacionada consiste en la creación y puesta en marcha de una nueva unidad de negocios que trabajara en el mercado de petróleo y gas en la provincia de Salta ofreciendo servicios de ensayo de pozos petrolíferos. Teniendo en cuenta que la rentabilidad del servicio propuesto es del 31% sobre la venta, considerando que el servicio tendrá una tarifa mensual de \$7.000.000 por equipo operativo activo, el aporte por cada equipo para Ledesma será del 0,16% mensual en el año 2022, proyectando para el año 2026 una rentabilidad del 5,5% respecto al año 2021. Este aporte será incremental de acuerdo con la cantidad de equipos operativos que se vayan incorporando año a año, por lo cual se pretende llegar al fin del horizonte de análisis con 10 equipos activos, lo cual representaría un 17,03% de rentabilidad adicional a la rentabilidad del periodo de referencia (2021). La incorporación de la nueva unidad de negocios de ensayo de pozos (Well Testing) tendrá un inicio paulatino e incremental, con lo cual se plantea el horizonte de análisis a **5 años**.

Objetivos Específicos

1) Objetivo de ventas: Incrementar el nivel de ventas a 10 unidades para mayo 2027.

Indicadores: (Total unidades operativas activas por periodo / 10)

Justificación: El plan de implementación considera la creación y puesta en servicio de una nueva unidad de negocios y la correspondiente incorporación gradual de equipos operativos hasta alcanzar un máximo de 10 unidades con los ingresos por venta asociada a cada uno de ellos para el año 2026. Teniendo en cuenta que el servicio prestado será de menor costo y mayor valor agregado para los clientes por la modalidad de operación, se estima que se incorporaran equipos tanto para los clientes actuales como así también para nuevos clientes de forma continua, lo cual, de acuerdo con lo establecido en el objetivo general, generara un incremento en la rentabilidad en forma directa.

El primer cliente será, previa negociación, la UTE Aguaragüe, en la modalidad Try & Buy por el lapso de 2 meses con la intención de renegociar luego un contrato de larga duración (2 años). Este objetivo apunta a 3 clientes potenciales presentes en la zona: YPF, Pan American Energy y Tecpetrol, entendiéndose que para la contratación normal de los servicios el proceso es mediante licitación y la duración estimada de los contratos es de 2 años con posibilidad de extensión a 3 y al finalizar la posible renovación de estos por otro periodo igual.

La modalidad de contrato Try & Buy consiste en realizar una prueba del equipo para ensayar un pozo del cliente sin costo para este, con la intención de mostrar las bondades del equipamiento y el valor agregado que este genera para sus operaciones. Finalizado el periodo de prueba, el cliente decide continuar o no con la ejecución de este servicio. En caso de continuar, se negocia un contrato marco de duración prolongada.

2) Objetivo de Aprendizaje: Capacitar al 100% del personal en forma anual en aspectos técnicos relacionados a las operaciones de acuerdo con plan de capacitaciones.

Indicador: (Cantidad de personal capacitado en periodo / Cantidad Total de personal en periodo)

Justificación: Para desarrollar un trabajo de alta calidad y eficiencia se requiere que el personal se encuentre capacitado constantemente en las técnicas y buenas prácticas necesarias para desempeñarse en el rubro. Para acompañar el cumplimiento de este objetivo se requiere que el índice de retención de talentos sea elevado. La retención de talento apunta a la no rotación de personal a lo largo del tiempo. Cada vez que un empleado deja la compañía se generan sobrecostos que atentan contra la rentabilidad de esta y al mismo tiempo, la incorporación de una persona sin experiencia genera problemas de calidad en el servicio durante su periodo de adaptación.

3) Objetivo de Procesos: Reducir el tiempo de manufactura de equipos a menos de 6 meses para mayo 2027.

Indicador: (Tiempo de fabricación de equipo en meses / 6 meses)

Justificación: El primer equipo a desarrollar tendrá un tiempo prolongado de ingeniería y fabricación por tratarse de un equipo innovador. La curva de experiencia antes mencionada también aplicara en este objetivo dado que la ingeniería realizada solo requeriría actualizaciones menores en cada caso y no el desarrollo completo de la misma. Al mismo tiempo, el desarrollo de proveedores locales y específicos será de gran aporte para el cumplimiento de este objetivo.

Cuadro de plan de acción

Se detalla a continuación el plan de acción para cada objetivo específico con actividades que colaboraran con el logro de estos, indicando en cada caso los tiempos de inicio y fin de cada una de ellas, el responsable, y los recursos físicos y económicos requeridos para tal fin.

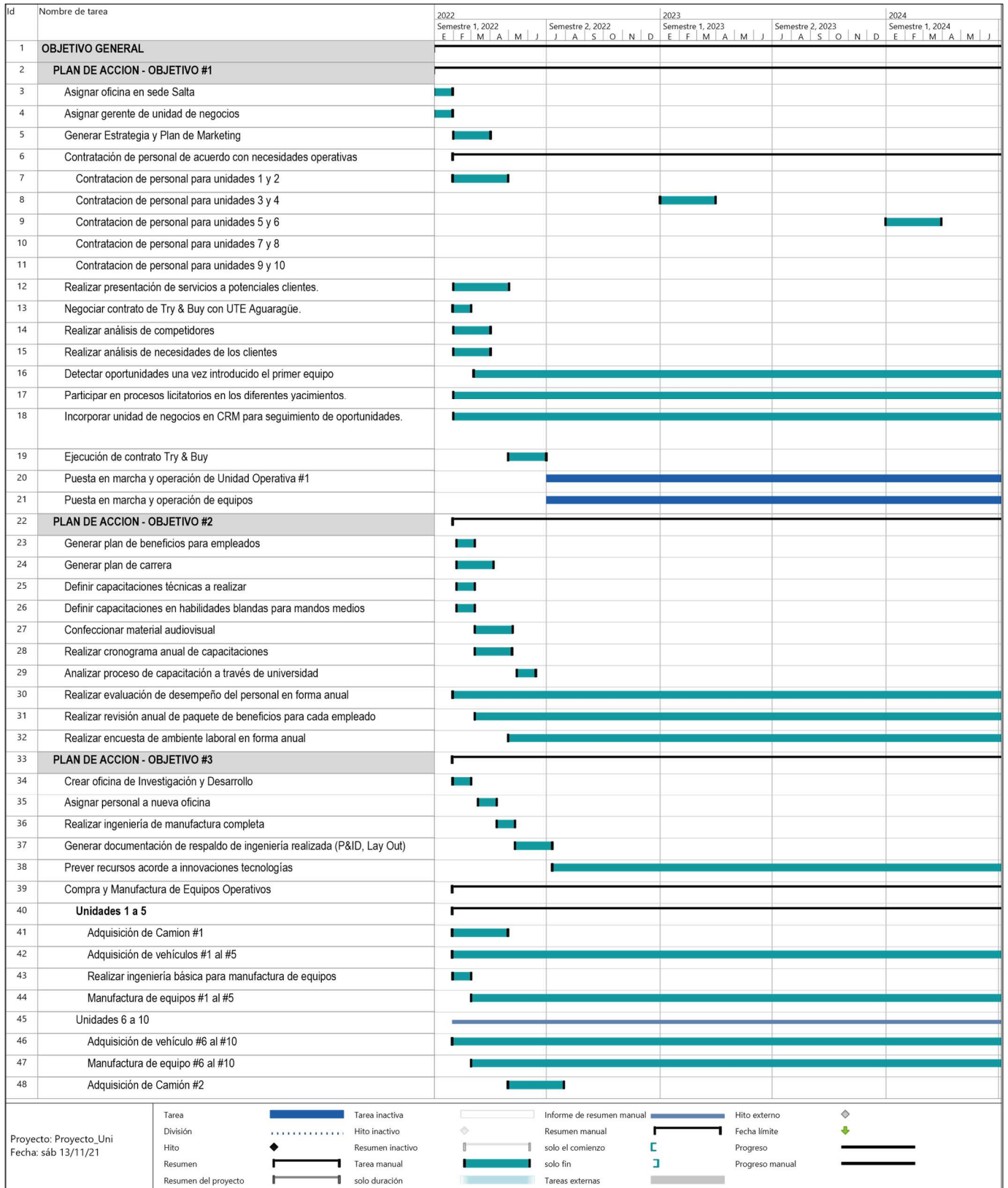
Id	Nombre de tarea	Duración (días)	Comienzo	Fin	Responsable	Recursos	Costo	Terceriz.	Notas
	PLAN DE ACCION - OBJETIVO #1						\$5.937.161		
1	Asignar oficina en sede Salta	30	ene-22	ene-22	Directorio	Oficina	\$250.000		Gastos de acondicionamiento de mobiliario.
2	Asignar gerente de unidad de negocios	31	ene-22	ene-22		Gerente de Operaciones	\$500.000	Si	Ver Anexo 10. Sueldo mensual de Gerente de Operaciones.
3	Generar Estrategia y Plan de Marketing	60	feb-22	abr-22	Ventas	Jefe de Ventas	\$255.000	Si	Ver Anexo 10. Sueldo mensual de jefe de Ventas
4	Contratación de personal de acuerdo con necesidades operativas						\$4.479.471		
4.1	Contratación de personal para unidades 1 y 2	90	ene-22	may-22	Operaciones	Personal Operativo	\$450.000	Si	Ver Anexo 2 - Contratación de 3 personas por Consultora.
4.2	Contratación de personal para unidades 3 y 4	90	ene-23	abr-23			\$607.500	Si	
4.3	Contratación de personal para unidades 5 y 6	90	ene-24	mar-24			\$820.125	Si	
4.4	Contratación de personal para unidades 7 y 8	90	ene-25	abr-25			\$1.107.168	Si	
4.5	Contratación de personal para unidades 9 y 10	90	ene-26	abr-26			\$1.494.677	Si	
5	Realizar presentación de servicios a potenciales clientes.	90	feb-22	may-22	Operaciones	Material Audiovisual	\$452.689		El ejercicio se repite cada 6 meses
6	Negociar contrato de Try & Buy con UTE Aguarañe.	30	ene-22	mar-22	Operaciones	Gerente de Operaciones	-	-	Sueldo mensual de Gerente de Operaciones considerado en acción 2.
7	Realizar análisis de competidores	60	feb-22	abr-22					
8	Realizar análisis de necesidades de los clientes	60	feb-22	abr-22					
9	Detectar oportunidades una vez introducido el primer equipo	1826	mar-22	dic-26	Ventas	Jefe de Ventas	-	-	Sueldo mensual de jefe de ventas considerado en acción 3.
10	Participar en procesos licitatorios en los diferentes yacimientos.	1977	feb-22	dic-26					
11	Incorporar unidad de negocios en CRM para seguimiento oportunidades.	1977	feb-22	dic-26	Operaciones	Equipo Operativo Vehículo Personal	-		Costo de equipamiento detallado en Plan de acción Objetivo #3, acción 6.1
12	Ejecución de contrato Try & Buy	61	may-22	jun-22					
13	Puesta en marcha y operación de Unidad Operativa #1	1612	jun-22	dic-26					
14	Puesta en marcha y operación de equipos	1612	jun-22	dic-26					

PLAN DE ACCION - OBJETIVO #2							\$1.050.643		
1	Generar plan de beneficios para empleados	30	feb-22	mar-22	Recursos Humanos	Computadora	\$126.852		Ver Anexo 5
2	Generar plan de carrera	60	feb-22	abr-22	Operaciones	Computadora	\$126.852		Requiere Actualización permanente en base a avances tecnológicos.
3	Definir capacitaciones técnicas a realizar	30	feb-22	mar-22					
4	Definir capacitaciones en habilidades blandas para mandos medios	30	feb-22	mar-22					
5	Confeccionar material audiovisual	61	mar-22	may-22	Operaciones	Material Audiovisual	\$452.689	Posible	Requiere Actualización
6	Realizar cronograma anual de capacitaciones	60	mar-22	may-22	Recursos Humanos	Referente de RRHH	\$344.250		Ver Anexo 10. Sueldo mensual de Referente de RRHH.
7	Analizar proceso de capacitación a través de universidad	30	may-22	jun-22					
8	Realizar evaluación de desempeño del personal en forma anual	1612	ene-22	dic-26					
9	Realizar revisión anual de paquete de beneficios para cada empleado	1765	mar-22	dic-26					
10	Realizar encuesta de ambiente laboral en forma anual	1735	may-22	dic-26					
PLAN DE ACCION - OBJETIVO #3							\$689.047.727		
1	Crear oficina de Investigación y Desarrollo	30	ene-22	mar-22	Operaciones; Ingeniería	Oficina Computadora	\$126.852		Ver Anexo 5
2	Asignar personal a nueva oficina	30	mar-22	abr-22	Operaciones	Ingeniero Sr.	\$223.650		Ver Anexo 10. Salario de Ingeniero
3	Realizar ingeniería de manufactura completa	30	abr-22	may-22	Ingeniería	Computadora	\$126.852		Ver Anexo 5
4	Generar documentación de respaldo de ingeniería realizada (P&ID, LO, etc.)	60	may-22	jul-22					
5	Prever recursos para mantener equipos acordes a innovaciones tecnologías	1858	jul-22	dic-26		Ingeniero Sr.			
6	Compra y Manufactura de Equipos Operativos						\$688.570.373		
6.1	Unidades 1 a 5						\$344.285.186		
6.1.1	Adquisición de Camión #1	90	ene-22	abr-22	Compras	Camión	\$16.107.900		Ver Anexo 4
6.1.2	Adquisición de vehículos #1 al #5	1642	ene-22	dic-26		Vehículos x 5	\$45.246.320		Ver Anexo 3
6.1.3	Realizar ingeniería básica para manufactura de equipos	30	ene-22	mar-22	Ingeniería	Ingeniero Sr.	-		Costo de contratación considerado en Acción #2
6.1.4	Manufactura de equipos #1 al #5	1611	mar-22	dic-26	Compras; Operaciones	Equipos Operativos x 5	\$282.930.966		Ver Anexo 6
6.2	Unidades 6 a 10						\$344.285.186		
6.2.1	Adquisición de vehículo #6 al #10	1611	ene-22	dic-26	Compras	Vehículos x 5	\$45.246.320		Ver Anexo 3
6.2.2	Manufactura de equipo #6 al #10	1492	mar-22	dic-26	Compras; Operaciones	Equipos Operativos x 5	\$282.930.966		Ver Anexo 6
6.2.3	Adquisición de Camión #2	90	abr-22	jul-22	Compras	Camión	\$16.107.900		Ver Anexo 4

Para mayor detalle sobre los diferentes planes de acción referirse al Anexo 9 en el cual se detalla sobre cada plan de acción.

Diagrama de GANTT

Se presenta a continuación el diagrama de Gantt del proyecto completo. Se utilizó para la confección de este el software Microsoft Project.



01/01/22 al 30/06/24

Id	Nombre de tarea	2024					2025					2026																	
		J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
1	OBJETIVO GENERAL																												
2	PLAN DE ACCION - OBJETIVO #1																												
3	Asignar oficina en sede Salta																												
4	Asignar gerente de unidad de negocios																												
5	Generar Estrategia y Plan de Marketing																												
6	Contratación de personal de acuerdo con necesidades operativas																												
7	Contratacion de personal para unidades 1 y 2																												
8	Contratacion de personal para unidades 3 y 4																												
9	Contratacion de personal para unidades 5 y 6																												
10	Contratacion de personal para unidades 7 y 8																												
11	Contratacion de personal para unidades 9 y 10																												
12	Realizar presentación de servicios a potenciales clientes.																												
13	Negociar contrato de Try & Buy con UTE Aguaraquíe.																												
14	Realizar análisis de competidores																												
15	Realizar análisis de necesidades de los clientes																												
16	Detectar oportunidades una vez introducido el primer equipo																												
17	Participar en procesos licitatorios en los diferentes yacimientos.																												
18	Incorporar unidad de negocios en CRM para seguimiento de oportunidades.																												
19	Ejecución de contrato Try & Buy																												
20	Puesta en marcha y operación de Unidad Operativa #1																												
21	Puesta en marcha y operación de equipos																												
22	PLAN DE ACCION - OBJETIVO #2																												
23	Generar plan de beneficios para empleados																												
24	Generar plan de carrera																												
25	Definir capacitaciones técnicas a realizar																												
26	Definir capacitaciones en habilidades blandas para mandos medios																												
27	Confeccionar material audiovisual																												
28	Realizar cronograma anual de capacitaciones																												
29	Analizar proceso de capacitación a través de universidad																												
30	Realizar evaluación de desempeño del personal en forma anual																												
31	Realizar revisión anual de paquete de beneficios para cada empleado																												
32	Realizar encuesta de ambiente laboral en forma anual																												
33	PLAN DE ACCION - OBJETIVO #3																												
34	Crear oficina de Investigación y Desarrollo																												
35	Asignar personal a nueva oficina																												
36	Realizar ingeniería de manufactura completa																												
37	Generar documentación de respaldo de ingeniería realizada (P&ID, Lay Out)																												
38	Prever recursos acorde a innovaciones tecnologías																												
39	Compra y Manufactura de Equipos Operativos																												
40	Unidades 1 a 5																												
41	Adquisición de Camion #1																												
42	Adquisición de vehiculos #1 al #5																												
43	Realizar ingeniería básica para manufactura de equipos																												
44	Manufactura de equipos #1 al #5																												
45	Unidades 6 a 10																												
46	Adquisición de vehículo #6 al #10																												
47	Manufactura de equipo #6 al #10																												
48	Adquisición de Camión #2																												

Proyecto: Proyecto_Uni Fecha: sáb 13/11/21	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha limite	
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Progreso	
	Resumen		Tarea manual		solo fin		Progreso manual	
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas			

Presupuesto

En este apartado se analiza el presupuesto de la propuesta de implementación. Para este análisis se considera un horizonte temporal de análisis de 5 años y, como fue detallado en los apartados anteriores, se utilizan valores de mercado para determinadas compras e información de la industria del petróleo y gas para todo lo relacionado a mano de obra.

La inversión inicial consta de:

Acondicionamiento de mobiliario:	\$250.000,00
Costos de contratación de gerente, jefes y personal operativo:	\$5.802.371,56
Compra de vehículos pick up para operaciones x 10 (Según Anexo 3) con ajuste por inflación correspondiente:	\$90.492.640,34
Compra de vehículos para transporte de equipo x 2 (Según Anexo 4) con ajuste por inflación correspondiente:	\$32.215.800,00
Compra de computadoras x 4 (Según Anexo 5):	\$507.408,00
Manufactura de equipos operativos de Well Testing x 10 (Según Anexo 6):	\$565.861.933,09
Material audiovisual varios:	\$905.379,09
Inversión requerida: \$ 696.035.532,08	

Beneficio estimado: Calculado en base a información de balances de Ledesma disponibles (Ver Anexo 8), considerando una inflación proyectada a 5 años en base a información del BCRA y un promedio simple de 3 meses para los años no incluidos en la información mencionada.

Utilidades de Ledesma 2021:	\$ 4.361.000.000,00
Incremento de rentabilidad propuesto en objetivo general:	17,07% respecto a 2021
Utilidades de nueva unidad de negocios proyectada para año 2027:	\$ 771.948.124,84

A continuación, se detalla los resultados de cada periodo del el flujo de fondos y los indicadores del proyecto. El flujo de fondos completo puede consultarse en Anexo 12.

Inversión por realizar	-\$ 696.035.532,08
Flujo periodo 1	-\$ 63.874.928,00
Flujo periodo 2	\$ 97.609.209,60
Flujo periodo 3	\$ 238.401.724,56
Flujo periodo 4	\$ 452.681.568,70
Flujo periodo 5	\$ 771.948.124,84
VAN	\$ 35.946.994,15
TIR	19%
PB	3
Rentabilidad adicional 2023	\$ 771.948.124,84
Rentabilidad 2021	4.361.000.000,00
Diferencia	17,70%
ROI (5 años)	9,83%

En base a los resultados obtenidos se puede observar que el proyecto logra el objetivo propuesto de incremento de rentabilidad del 17% y el periodo de recupero de la inversión es de 3 años, arrojando el proyecto valores aceptables de TIR y VAN. Siendo en este caso el VAN mayor que cero, indicando que el proyecto es rentable, cubriendo la tasa establecida y generando ganancias adicionales. A su vez, la TIR obtenida es positiva y mayor que la tasa evaluada, por lo cual el proyecto también es aceptable en ese sentido. Por otra parte, para el horizonte de análisis propuesto el ROI arroja un valor positivo de 9,83%.

Como se puede observar en el flujo de fondos en Anexo 12, los indicadores varían considerablemente si se extendiera el horizonte de análisis, dado que a partir del año 5 los costos del plan de acción propuesto se reducen al no haber, de ese punto en adelante, desembolsos correspondientes a la compra o manufactura de equipos, lo cual se traduce en mayor rentabilidad.

Por lo mencionado, y considerando también que la unidad de negocios presenta por sí misma una rentabilidad del 32% anual a partir del año 5, se debe considerar todo lo detallado al momento de definir la aceptación o no del proyecto.

Conclusiones y recomendaciones

Grupo Ledesma es la empresa en la que se basa este reporte de caso. Es una empresa con larga trayectoria y desarrollo en los mercados que abarca, desde plantaciones de caña de azúcar hasta la manufactura de todos los derivados de esta, siendo una de las empresas líderes a nivel mundial en lo referente a la producción de papel proveniente de caña de azúcar. Al respecto, Ledesma ha demostrado, a lo largo del tiempo, un enfoque claramente orientado a la sostenibilidad y sustentabilidad con un alto compromiso con la sociedad en general y el medioambiente.

Habiendo realizado un análisis detallado, tanto del micro como así también del macroentorno en el que opera el grupo, se ha detectado una problemática en relación con las oportunidades de crecimiento en los mercados actuales que coloca al grupo en una posición desfavorable puesto que, dadas las restricciones actuales con los monopolios, cualquier inversión (de expansión) obligaría al grupo a desinvertir en alguno de sus activos. Por lo mencionado, y de la mano del mismo análisis realizado, se detectó una oportunidad de crecimiento en un nuevo mercado en el que actualmente Ledesma no tiene actividad, el mercado de petróleo y gas en la provincia de Salta donde el grupo cuenta con participación accionaria en la UTE Aguara Güe. El aprovechamiento de esta oportunidad rompe con el paradigma actual de crecimiento mediante la integración vertical al introducir una nueva estrategia de crecimiento mediante la diversificación no relacionada.

En base a la oportunidad detectada, tomando en consideración el contexto actual a nivel país, se confeccionó una propuesta de implementación, la cual tiene como objetivo general aumentar la rentabilidad del grupo en un plazo de 5 años, mediante la creación y puesta en marcha de una nueva unidad de negocios, unidad que atendería el mercado de petróleo y gas introduciendo a Ledesma como una empresa de servicios de ensayo y prueba de pozos (Well Testing).

El segmento de Well Testing en la industria de petróleo y gas se muestra como un área de negocios al que resulta fácil ingresar dadas las bajas barreras de entrada presentes. La competencia es muy fuerte en relación con la tarifa del servicio y muy variada en cantidad y calidad, habiendo entre los competidores muchos multinacionales y varios locales bien posicionados que, al contar con estructuras organizacionales pequeñas, están dispuestos a reducir los márgenes de ganancia solo con la intención de captar mayor porción del mercado.

La política y economía actual del país muestra un panorama favorable y alentador en el mercado petróleo y gas favoreciendo con las nuevas políticas a las empresas locales sobre las multinacionales promocionando las inversiones y el desarrollo de estas empresas.

Para alcanzar el objetivo general propuesto, respaldándose en una estrategia funcional de investigación y desarrollo, se determinó un plan de acción basado en tres objetivos específicos, los cuales fueron definidos teniendo en cuenta que la activación de la nueva unidad de negocios sería gradual, con incremento de unidades operativas en forma anual hasta alcanzar el objetivo de rentabilidad propuesto en el periodo determinado. Los objetivos proponen incrementar el nivel de ventas de la nueva unidad de negocios y hacer eficientes los procesos operativos y de manufactura de equipamiento requerido, con foco predominante en cuestiones de calidad y seguridad.

Todo lo comentado se sustenta con un presupuesto y flujo de fondos en el que se puede observar que la inversión inicial requerida (**\$696.035.532,08**) tiene un periodo de recupero de 3 años, punto a partir del cual la rentabilidad aumenta considerablemente hasta alcanzar el objetivo propuesto de 10 unidades activas y una rentabilidad adicional para Ledesma del 17%.

Como alternativa de aplicación, atento a una amenaza latente en la industria del petróleo y gas en relación con el poder de los diferentes sindicatos que atentan contra la innovación tecnológica con el fin de mantener los puestos de trabajo que podrían eliminarse por los avances tecnológicos propiamente dichos, dependiendo del grado de avance obtenido en el proyecto, se puede optar por la opción de Rental (alquiler) de equipamiento sin mano de obra, lo cual debería mantenerse como una opción presente en todo momento para cubrir posibles pérdidas por no ganar contratos de servicios. La modalidad mencionada no asegura la rentabilidad detallada en el presupuesto, sin embargo, es una opción que generaría ingresos al menor costo.

Caracteriza a las compañías de servicio mantener un elevado costo relacionado con la mano de obra debido principalmente a que el mayor componente en la estructura de gastos es el personal. Al respecto, es deseable, en la medida que crezca la unidad de negocios, no perder de vista el dimensionamiento apropiado de la estructura organizacional, más aun cuando se produce expansión en diferentes áreas geográficas. Las áreas de soporte (Ingeniería, I+D, RRHH, logística, etc.) deben crecer en la misma proporción que lo haga la capa operativa de la unidad. Esto puede convertirse en el componente diferenciador de una empresa de servicios de alta calidad.

Finalmente, y como fuera indicado en apartados anteriores, la puesta en marcha de la unidad de negocios es solo la puerta de entrada al mercado de petróleo y gas, por lo que, considerando la rentabilidad del proyecto en cuestión, sería apropiado considerar continuar la expansión utilizando la misma estrategia de crecimiento, la diversificación, cubriendo otros servicios posibles en el mercado mencionado.

Referencias

- Banco Central de la Republica Argentina. (Mayo de 2021). *Banco Central de la Republica Argentina*. Obtenido de Banco Central de la Republica Argentina: <https://www.bcra.gob.ar/>
- Bichos de Campo. (17 de Abril de 2021). *Los ingenios azucareros comienzan la zafra 2021 sin saber que sucedera con uno de sus principales subproductos, el bioetanol*. Obtenido de Bichos de Campo: <https://bichosdecampo.com/los-ingenios-azucareros-comienzan-la-zafra-2021-sin-saber-que-sucedera-con-uno-de-sus-principales-subproductos-el-bioetanol/>
- Boletin Oficial de la República Argentina. (13 de Noviembre de 2020). *PLAN DE PROMOCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL GAS NATURAL ARGENTINO - ESQUEMA DE OFERTA Y DEMANDA 2020-2024*. Obtenido de Boletin Oficial de la Republica Argentina: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/237310/20201116>
- Chacra Experimental Agricola de Santa Rosa. (s.f.). *La Chacra*. Obtenido de Chacra Experimental Agricola de Santa Rosa: <http://chacraexperimental.org/>
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación Estratégica. Fundamentos y aplicaciones. 3a. edicion*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Compte, J. M. (10 de Agosto de 2021). *Alimenticias mejoran sus balances por ajustes, reduccion de deuda y ventas de activos*. Obtenido de Cronista: <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/balances/>
- Estacion Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC). (s.f.). *Avance Agroindustrial*. Obtenido de EEAOC: https://www.eeaoc.gob.ar/categoria_publicacion/avance-agroindustrial/
- Grupo Perez Companc. (s.f.). *Quienes Somos: El Grupo*. Obtenido de Grupo Perez Companc: <https://grupoperezcompanc.com/el-grupo/>
- Herlax, I. (12 de Noviembre de 2019). *Las bebidas azucaradas en la reforma tributaria*. Obtenido de Ambito: <https://www.ambito.com/novedades-fiscales/alimentos-y-bebidas/las-bebidas-azucaradas-la-reforma-tributaria-n5065078>

- Hill, C. W., Jones, G. R., & Schilling, M. A. (2015). *Administración Estratégica: Teorías y casos. Un enfoque integral. 11a. edición*. Mexico: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.,.
- Instituto Argentino del Petroleo y del Gas (IAPG). (2021). *Importación y Exportación de petroleo y gas*. Obtenido de Instituto Argentino del Petroleo y del Gas (IAPG): <https://www.iapg.org.ar/estadisticasnew/importacion-y-exportacion.html>
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2008). *Administración de Operaciones. 8a. Edición*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Ledesma. (2021). *Estrategia de Sostenibilidad*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/informe-sostenibilidad/estrategia-sostenibilidad/>
- Ledesma. (2021). *Informe de Sostenibilidad*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/informe-sostenibilidad/>
- Ledesma. (s.f.). *Alcohol y Bioetanol*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/alcohol-y-bioetanol/>
- Ledesma. (s.f.). *Azucar*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/azucar/>
- Ledesma. (s.f.). *Carnes y Granos*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/carnes-y-granos/>
- Ledesma. (s.f.). *Comunidad*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/comunidad/>
- Ledesma. (s.f.). *Frutas y Jugos*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/frutas-y-jugos/>
- Ledesma. (s.f.). *Papel y Cuadernos*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/papel-y-cuadernos/>
- Ledesma. (s.f.). *Producción Sostenible*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/produccion-sostenible/>
- Ledesma. (s.f.). *Sobre Nosotros*. Obtenido de Ledesma: <https://www.ledesma.com.ar/nosotros/>
- Ministerio de Ciencia, T. e. (s.f.). *Plan Argentina Innovadora 2020. Agroindustria*. Obtenido de argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argentina-innovadora-2030/plan-argentina-innovadora-2020/agroindustria>

Petrotecnia. (2015). Obtenido de Petrotecnia:
<http://www.petrotecnia.com.ar/agosto15/sinPublicidad/Arg-Innova.pdf>

Rakiduamn SRL. (s.f). *Nosotros*. Obtenido de Rakiduamn SRL:
<https://www.rakiduamn.com.ar/#nosotros>

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2014). *Administración. 12a. Edición*. Mexico: PEARSON.

Sainz de Vicuña Ancín, J. M. (2017). *El plan estratégico en la práctica. 5a. Edición*. . Madrid: ESIC EDITORIAL.

Secretaria de Política Económica, Subsecretaria de Programación Microeconómica, Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación. (2018). *Informes de Cadena de Valor - Azucarera*.

Spaltro, S. (11 de Agosto de 2021). *Economía y Política*. Obtenido de Cronista:
<https://www.cronista.com/economia-politica/paro-trabajadores-petroleros-vaca-muerta-conciliacion-obligatoria-convenio/>

Télam. (15 de Septiembre de 2021). *Alberto Fernández: "Buscamos mejorar la capacidad productiva de la Argentina"*. Obtenido de Telam.com.ar:
<https://www.telam.com.ar/notas/202109/568623-fernandez-presenta-proyecto-de-ley-promocion-de-inversiones-hidrocarburiferas.html>

Terré, & Treboux. (6 de Agosto de 2021). *Las exportaciones agroindustriales generan 7 de cada 10 dolares que ingresan al país*. Obtenido de Bolsa de Comercio de Rosario:
<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/las-21>

Topham, M. R. (15 de Septiembre de 2017). *Como hacer el análisis externo: Planeamiento Estratégico*. Obtenido de Stratgia.com: <https://www.youtube.com/watch?v=B3duIxmdgBA>

Anexo 1 – Modelo de creación de valor de Ledesma



Anexo 2 – Simulador de Costo Laboral de Pluspetrol

Costo Mano de Obra


MARZO: INCLUYE 16,2% BASE DE CALCULO + 10% MARZO

ABRIL: INCLUYE 5% BASE DE CALCULO MARZO

Último incremento salarial: **abr-21**
 Convenio Colectivo de Trabajo: **PETROLERO FASP (643/12)**

		Base de Cálculo: \$ 41.753,01			Base de Cálculo: \$ 45.490,26			COMENTARIOS
		CAT.	TURNO	ZONA	CAT.	TURNO	ZONA	
		V	A-S	BASICA	VII	A-S	BASICA	
		DESARRAIGO 10,00%			DESARRAIGO 10,00%			
ITEM DESCRIPCION	Q	\$	MONTO	Q	\$	MONTO		
REMUNERATIVOS	Sueldo Básico	1	18.761	18.761	1	21.571	21.571	SE CALCULO UN PROMEDIO DE 6 AÑOS DE ANTIGÜEDAD
	Turno	1	6.191	6.191	1	7.118	7.118	
	Complemento Zona	1	-	-	1	-	-	
	Antigüedad	1	254	254	1	254	254	
	Bono Paz Social	1	10.605	10.605	1	10.605	10.605	
	Adic. Yacimiento/Prod.	1	5.941	5.941	1	5.941	5.941	
	Adic. Disponibilidad	-	5.941	-	-	5.941	-	
	Adic. Trabajo en Altura	-	5.941	-	-	5.941	-	
	Adicional Espera de Transporte	-	464	-	-	505	-	
	Adic. Torre (Título II)	-	16.962	-	-	16.962	-	
	Adic. Torre (Título III)	-	16.962	-	-	16.962	-	
	Adic. Torre SPJ	-	-	-	-	-	-	
	Compens. Indiv. CCT	-	-	-	-	-	-	
	PP - Guardia Pasiva	-	927	-	-	927	-	
	Hora de Viaje	20	254	5.086	20	254	5.086	
	Horas de Viaje Dif. Turno Y	-	-	-	-	-	-	
	Presentismo y Puntualidad	1	6%	3.942	1	6%	4.267	
	Suplemento Presentismo	1	2.713	2.713	1	2.713	2.713	
	Horas Extras al 50%	30	348	10.438	30	379	11.373	
	Horas Extras al 100%	12	464	5.567	12	505	6.065	
Feriatos Trabajados	-	464	-	-	505	-		
Franco Trabajados	-	464	-	-	505	-		
Horas Nocturnas normales	-	31	-	-	34	-		
Horas Nocturnas al 50%	-	46	-	-	51	-		
Horas Nocturnas al 100%	-	62	-	-	67	-		
Aj. Horas extraordinarias	-	-	-	-	-	-		
Aj. Franco Trabajado	-	-	-	-	-	-		
Aj. Feriado Trabajado	-	-	-	-	-	-		
Aj. Adicional Campamento	-	3.281	-	-	3.673	-		
Aj. Complemento Zona	-	-	-	-	-	-		
SUBTOTAL REMUNERATIVOS			\$ 69.500			\$ 74.994		
NO REMUNERATIVOS	Vianda Ayuda Alimentaria	20	789	15.775	20	789	15.775	
	Vianda Expediente	-	789	-	-	789	-	
	Vianda Alimentación Diaria	20	1.578	31.550	20	1.578	31.550	
	Vianda Desayuno	-	221	-	-	221	-	
	Vianda Merienda	-	221	-	-	221	-	
	Asig. Vianda Comp. No Rem.	0%	1.846	-	0%	1.846	-	
SUBTOTAL NO REMUNERATIVOS			\$ 47.325			\$ 47.325		
CONTRIBUCIONES	Jubilación	10,47%	7.277	7.277	10,47%	7.852	7.852	
	INSSJP	1,54%	1.070	1.070	1,54%	1.155	1.155	
	AAFF	4,57%	3.176	3.176	4,57%	3.427	3.427	
	FNE	0,92%	639	639	0,92%	690	690	
	Obra Social	6,00%	4.170	4.170	6,00%	4.500	4.500	
	ART	1,281%	890	890	1,281%	961	961	
	Seguro de Vida Obligatorio	0,02%	14	14	0,02%	15	15	
	Solidaridad Sindicato	2,00%	1.390	1.390	2,00%	1.500	1.500	
	Reducción a Cuenta Crédito Fiscal	-10,75%	-7.471	-7.471	-10,75%	-8.062	-8.062	
	Resto de Salta							
SUBTOTAL CONTRIBUCIONES	16,05%		\$ 11.155	16,05%		\$ 12.037		
PREVISIONES	Previsión por SAC	8,33%	5.789	5.789	8,33%	6.247	6.247	Previsionar = 1 // No Previsionar = 0 Previsionar = 1 // No Previsionar = 0 Indicar si se trata de un servicio diferencial.
	Previsión por Vacaciones	1,64%	1.136	1.136	1,64%	1.226	1.226	
	Previsión por Reemplazo Vacaciones	0,00%	-	-	0,00%	-	-	
	Previsión por Ausentismo 4,5%	4,50%	-	-	4,50%	-	-	
	Previsión por Despidos	8,33%	5.789	5.789	8,33%	6.247	6.247	
	Régimen diferencial?	2,00%	1.390	1.390	0,00%	NO	NO	
	Cargas Sociales sobre SAC/VAC	2,62%	1.818	1.818	2,62%	1.961	1.961	
SUBTOTAL PREVISIONES	27,41%		\$ 15.923	25,41%		\$ 15.682		
OTROS GASTOS	Examen Preocupacional	0,08	-	-	0,08	-	-	
	Examen Psicotécnico	1	-	-	1	-	-	
	Informe Ambiental	0	-	-	0	-	-	
	Capacitación	1	1.000	1.000	1	1.000	1.000	
	Ropa de trabajo	0,08	18.000	1.500	0,08	18.000	1.500	
SUBTOTAL OTROS GASTOS			\$ 2.500			\$ 2.500		
Dotación necesaria por posición	1			1				
Porcentaje de afectación al trabajo	100%			100%				
Costo Mano de Obra Mensual Por Posición			146.404			152.539		
Costo Mano de Obra Mensual Total								

Anexo 3 – Precio de mercado de Pick Up


[Catálogo](#)
[Noticias](#)
[Clasificados](#)
[Guía de precios](#)
[Comparador](#)
[Vendé tu auto](#)

Inicio > Catálogo > Ford > Ranger

Autos usados con garantía

[Ver clasificados](#)



Ford Ranger

Precio de lista a partir de:
\$3.330.900

Hecho en Argentina

Test Drive



Imágenes ilustrativas del modelo, suministradas por el fabricante / importador. Éstas pueden no corresponder con la versión visualizada.

Precios Ford Ranger nuevo desde \$3.330.900 (precios de lista oficiales)

Versión	Precio de lista	Mecánica	Ficha
Ford Ranger XL 2.5L 4x2 CS	\$3.330.900	Nafta , 2,4 L , 166cv , L4	
Ford Ranger XL 2.5L 4x2 CD	\$3.563.000	Nafta , 2,4 L , 166cv , L4	
Ford Ranger XL 2.2L 4x2 TDi CS	\$3.685.000	Diesel , 2,2 L , 160cv , L4	
Ford Ranger XL 2.2L 4x2 TDi CD	\$3.892.000	Diesel , 2,2 L , 160cv , L4	
Ford Ranger XL 2.2L 4x4 TDi CS	\$3.998.000	Diesel , 2,2 L , 160cv , L4	
Ford Ranger XLT 2.5L 4x2 CD	\$4.002.000	Nafta , 2,4 L , 166cv , L4	
Ford Ranger XLS 3.2L 4x2 TDi CD	\$4.323.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger XL 2.2L 4x4 TDi CD	\$4.462.000	Diesel , 2,2 L , 160cv , L4	
Ford Ranger XLT 2.2L 4X2 Aut	\$4.976.000	Diesel , 2,2 L , 160cv , L4	
Ford Ranger XLT 3.2L 4x2 TDi CD	\$5.041.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger XLS 3.2L 4x4 TDi CD	\$5.047.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger XLT 3.2L 4x2 TDi CD Aut	\$5.360.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger XLT 3.2L 4x4 TDi CD	\$5.651.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger XLT 3.2L 4x4 TDi CD Aut	\$5.970.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	
Ford Ranger Limited 3.2L 4x4 TDi CD Aut	\$6.685.000	Diesel , 3,2 L , 200cv , L4	

Los precios de lista son suministrados por los fabricantes / importadores. Estos son referenciales y están sujetos a cambios permanentes, por tanto no constituyen una cotización definitiva ni vinculante.

El modelo seleccionado es el que se utiliza en forma habitual en la industria cumpliendo los requerimientos contractuales en relación con tamaño, puestos y prestaciones (4x4).

Anexo 4 – Precio de mercado de Camión Iveco

	Camiones		Noviembre 2021		
	0 Km	2020	2019	2018	
490S46T TB 3500 A/C					
490S46T TA 3500 A/C EUROTRONIC					
490S48T TRONIC 4X2 HI-WAY EU5	16085,1	10717	10172	9247	
530S36T TRONIC EST EU5	14554,1	9869	9367	8516	
530S36TY TRONIC RIG EU5	14554,1	9869	9367	8516	
570S38T TA 3500					
570S38T TB 3500					
570S41T TA 3500 6X2 A/C					
570S41T TB 3500 A/C					
570S42T TA 3500					
570S42T TB 3500					
570S46T TA 3500 A/C					
570S46T TB 3500 A/C					
600S44T TRONIC 6X2 EU5	14864,2	10425	9838	8943	
600S44T TRONIC 6X2 EU5 HI-WAY 3200	16107,9	11216	10584	9622	
600S44T TRONIC 6X2 EU5 HI-WAY 3500	16107,9	11216	10584	9622	
MP 740S42 TZ6X4 ATM TB ZF OD EU3					
MP 740S42 TZ6X4 ATM TM ZF OD EU3					
740S41TZ TA 3500 6X4 A/C					
740S41TZ TB 3500 A/C					
740S42TZ TA 3500					
740S42TZ TB 3500					
740S46TZ TA 3500 A/C					
740S46TZ TB 3500 A/C					
800S48T TRONIC 6X4 EU5	15393,3	10796	10188	9262	
800S48T TRONIC 6X4 INTAR EU5	15923,2	11168	10539	9581	
800S48T HR 6X4		10256			
800S48T HR 6X4 INTAR		10610			
800S56T TRONIC 6X4 INTAR HI-WAY EU5		13373	12620	11472	
800S56T TRONIC 6X4 INTAR HI-WAY TELE	18758,1				
TECTOR					
90-190 EU5 3900	5082,9	3967	3709		

* Precio en Millones.

Anexo 5 – Precio de mercado de Laptop



Notebook Exo S3-3185 Intel Core I3-10ma 8gb Ssd 512gb 14 W10
Vendido por Mercado Libre Electronica

\$ 129.999

Llega gratis mañana ⚡ FULL



Notebook Hp 1s0x3lt 245 G7 R5-3500u 1tb 8gb Ram Led 14 W.
Vendido por PEROZZI E HIJO

\$ 115.559

Llega gratis mañana



Notebook Nsx Epsilon Celeron 8 Gb 120 Gb Ssd Windows 10

\$ 64.999

Hasta 9 cuotas sin interés

Llega gratis mañana



Notebook Lenovo E14 G2 Amd R5 8gbram 256 Ssd W10pro

\$ 134.999

Envío gratis

Se considera para este análisis un precio promedio entre las 3 marcas y modelos marcados en la imagen, el cual asciende a \$126.852

Anexo 6 – Separador Trifásico

**WELL
TESTING**
services



SEPARADORES TRIFÁSICOS

DATOS TÉCNICOS

Separador 1440 Psi WP 36" x 10' / 1000 Psi 32" x 10'



Este equipo es una unidad compacta montada sobre semi-remolque deprimido que esta compuesto por un choque manifold en la entrada de fluidos, la unidad de separación trifásica y dos piletas de calibración de producción de líquidos (Guage Tank).

Todos los sensores digitales de mediciones de presión, temperatura y de caudales de las tres fases son de alta resolución y precisión con transmisión inalámbrica a la cabina de control y conexión satelital a la oficina del cliente, sistema ON LINE.

Dispositivo de Seguridad

Poseen un sistema redundante de seguridad en cascada compuesto por un disco de ruptura y una válvula PSV calibrada al 10 % sobre la presión de trabajo.

Instrumentos de Medición y Control

Línea de PETRÓLEO

// Un caudalímetro Másico Coreolisis.

Línea de AGUA

// Un caudalímetro Electromagnético.

Línea de GAS

// Un (1) Medidor de caudal V-cone 1 ½"/4"/6"

// Presión estática de 0 a 1440 Psi / 0-1000 Psi

// Temperatura de 0 - 200°F

// Una (1) Válvula PCV 3".

Características	Descripción
Presión de Trabajo	1000 psi. / 1.440 psi.
Presión de Prueba	1500 psi. / 2.160 psi.
Temperatura de Trabajo	de - 10 a 110 °F
CAUDALES	
Líquido	850 m ³ /d // 1100 m ³ /d
Gas	1100 mm ³ /d // 1500 mm ³ /d
Tiempo de Retención	1 min.



SEPARADORES TRIFÁSICOS

1) Choke Manifold (2" 5.000 ó 10.000 Psi WP)



Se encuentra previsto de una entrada que se divide en dos líneas independientes que poseen dos choke fijo, lo que permite cambiar el orificio con el pozo en producción.



<i>Características</i>	<i>Descripción</i>
Orificio disponible	de 1/16" a 1 1/2"
Presión de trabajo	5.000 Psi. / 10.000 Psi.
Diámetro	2 1/16"
Temperatura de Trabajo	de - 20 a 250 °F

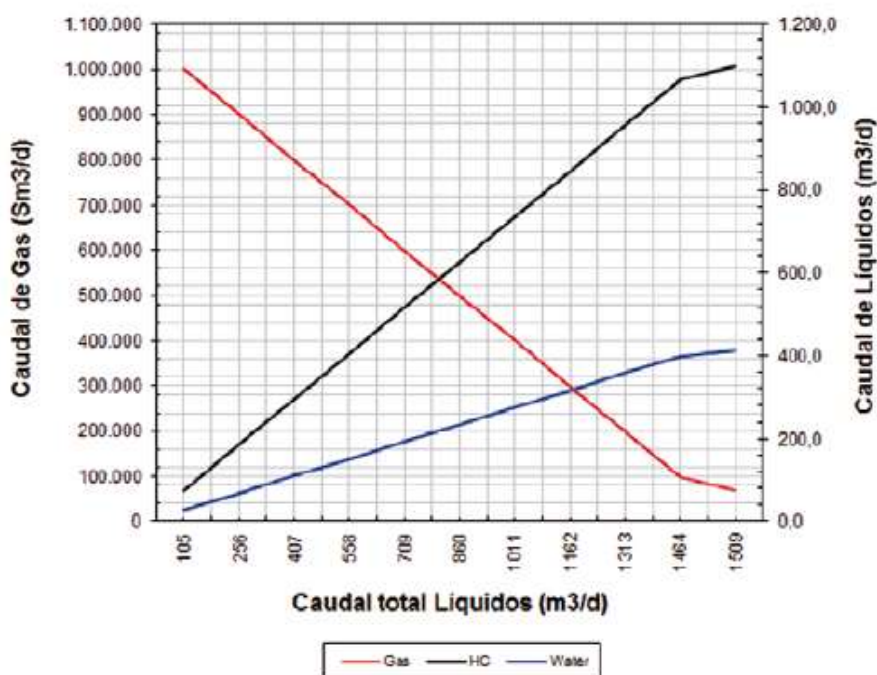
2) Tanque de Prueba 2 x 8 m³



<i>Características</i>	<i>Descripción</i>
Dimensiones	8' x 10' x 18'
Peso	5.500 Kg.
Largo Total	6 mts.
Volúmen	2 x 8 m ³

SEPARADORES TRIFÁSICOS

Caudales Gas y líquidos



Sistema de Medición para pozo de Shale Oil Y Taight Gas



Medición de Gas a través de V-Cone 4" y computador de caudal con AGA 8 (cromatografía)



Medición de Nivel en Gauges Tanks mediante radares ultrasónicos

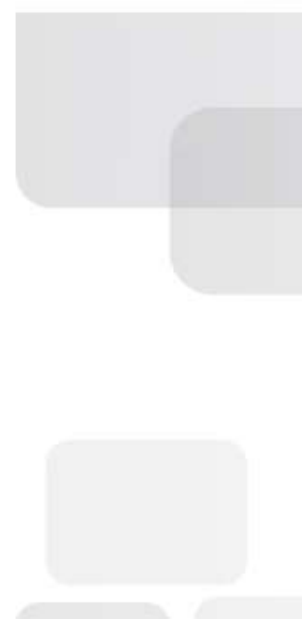
SEPARADORES TRIFÁSICOS



Sensores de Presión y Temperatura digitales



Mediciones de caudal de Petróleo y densidad a través de caudalímetros máscicos.



SEPARADORES TRIFÁSICOS

SISTEMA DE MONITOR DE CABINA DE CONTROL

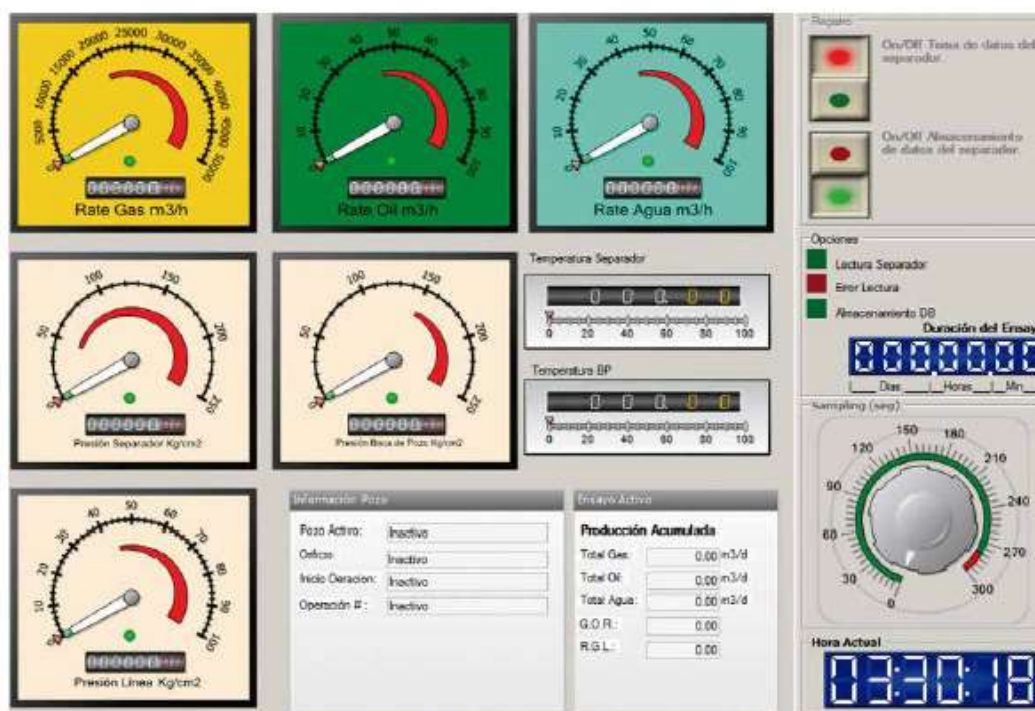
Nuestra empresa cuenta con la mas novedosa tecnología de sensores y adquisición de datos aplicada a nuestros equipos de separación trifásica, tal funcionamiento es demostrado en el grafico anterior donde caudalímetros V-Cone adquieren la información y es adquirida por un modulo computacional, permitiéndole al operador, desde un solo visor acceder a toda la información provista por nuestro equipo, así como alarmas y anomalías en el funcionamiento. A su vez se a tenido en cuenta su autonomía indirecta del operador por lo que mediante una PC conectada a sistemas ininterrumpidos de energía (UPS) y mediante una conexión satelital directa con nuestros servidores encargados de monitorear todos nuestros equipos en funcionamiento, permitiendo así que la información (datos, alarmas, comportamientos) sea monitoreada constantemente por nuestro personal altamente capacitado desde nuestra base.

Esta funcionalidad permite también que nuestros clientes, mediante claves de acceso a sitios segu-

ros en internet, puedan obtener datos específicos de un determinado horario, así como estadísticas, gráficos, planillas de resultados, etc.

Nuestro sistema actual opera de una forma totalmente optimizada y con una precisión requerida en nuestro desarrollo constante, permitiendo que nuestros clientes, desde cualquier PC conectada a internet puedan obtener la información actual del estado del servicio ofrecido con una demora no mayor a los 5 segundos desde que el registro es tomado por los sensores del separador.

Actualmente nuestro sistema en desarrollo cuenta con la funcionalidad, que ante problemas de conectividad satelital, nuestro operador pueda continuar con el monitoreo del servicio, mediante almacenamiento protegido de los registros, logrando que, cuando la conexión sea restablecida, automáticamente, esos registros no reflejados en los servidores de la empresa, son enviados automáticamente.



Fue solicitada cotización a diferentes proveedores de Separadores Trifásicos 1440 PSI 36x10, sin embargo, para obtener la misma es requerida la ingeniería básica del equipo requerido dado que las configuraciones son muy flexibles y la oferta se adapta a los requerimientos en cada caso.

Para estimar el costo de manufactura de este equipamiento, se tomó como referencia la experiencia de compra en procesos similares, con manufactura local en proveedores ubicados en la ciudad de Neuquén.

El proveedor que ha cotizado anteriormente es SAP SRL.

El monto presupuestado oportunamente (01/01/21) de \$25.000.000 incluye:

Equipos principales:

LISTADO DE EQUIPOS							
ITEM	DESCRIPCION	DIAMETRO	LARGO	FIGURA	CANTIDADES	METROS LINEALES	TOTAL
	SEPARADOR TRIFASICO	36" x 10'	-	-	1	-	1

Cañerías y accesorios:

LISTADO DE CAÑERÍAS Y ACCESORIOS								
ITEM	DESCRIPCION	DIAMETRO	LARGO	FIGURA	CANTIDADES	METROS LINEALES	TOTAL	OBSERVACION
1	DATA HEADER SOLD. 3" FIG. 602 C/SAL. 1/2", 1/2", 3/4"	3"	-	FIG 602	2	-	2	
2	DATA HEADER SOLD. 3" FIG. 602 C/SAL. 1/2"	3"	-	FIG 602	1	-	1	
3	TEE CUSHION SOLD. - FIG. 602 - SCH 80 - Diámetro: 2"	2"	-	FIG 602	5	-	5	
4	TEE CUSHION SOLD. - FIG. 602 - SCH80 - Diámetro: 3"	3"	-	FIG 602	12	-	12	
5	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 500 mm - SCH80 - Diámetro: 2"	2"	0,5	FIG 602	2	1	2	
6	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 1000 mm - SCH80 - Diámetro: 2"	2"	1	FIG 602	3	3	3	
7	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 3000 mm - SCH80 - Diámetro: 2"	2"	3	FIG 602	22	66	22	
8	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 500 mm - SCH80 - Diámetro: 3"	3"	0,5	FIG 602	2	1	2	
9	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 1000 mm - SCH80 - Diámetro: 3"	3"	1	FIG 602	2	2	2	
10	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 2000 mm - SCH80 - Diámetro: 3"	3"	2	FIG 602	4	8	4	
11	P. JOINT. SOLD. - FIG. 602 - Largo: 3000 mm - SCH80 - Diámetro: 3"	3"	3	FIG 602	12	36	12	
12	X-OVER - Diámetro: 3" FIG. 602 HEMBRA x 3" FIG. 1502 MACHO	3"x3"	-	FIG 1502	1	-	1	INTERCONEXION
13	X-OVER - Diámetro: 3" FIG. 1502 HEMBRA x 3" FIG. 602 MACHO	3"x3"	-	FIG 602	1	-	1	INTERCONEXION
14	X-OVER 3" FIG 602 HEMBRA X 3" BRIDA RF 600	3"	-	602/#600	1	-	1	INTERCONEXION RF
15	X-OVER 3" FIG 602 MACHO X 3" BRIDA RF 600	3"	-	602/#600	1	-	1	INTERCONEXION RF
16	TEE NORMAL 3"x3" - MxH - FIG 602	3"x3"	-	FIG 602	2	-	2	CONEXIÓN BYPASS SDV-1026B
17	TEE NORMAL 2"x2" - MxH - FIG 602	2"x2"	-	FIG 602	1	-	1	
18	VALVULA TAPON BALANCEADO (SDV-1026)	3"	-	FIG 602	1	-	1	INGRESO DE FLUIDO
19	VALVULA TAPON BALANCEADO (SDV 1026B)	3"	-	FIG 602	1	-	1	BYPASS UMM-1026
20	ACTUADOR NEUMATICO - Diámetro: 3" - Valvula V.T.B. 3"	3"	-	FIG 602	2	-	2	SDV
21	VALVULA RETENCION RF	3"	-	#600	1	-	1	SALIDA DE FLUIDO UMM-1026

Anexo 7 – Expectativas de inflación anual

Cuadro 1.2 | Expectativas de inflación anual – IPC

Precios minoristas (IPC nivel general)					
Período	Referencia	Mediana (REM may-21)	Dif. con REM anterior*	Promedio (REM may-21)	Dif. con REM anterior*
2021	var. % i.a.; dic-21	48,3	+1,0 (2)	48,1	+0,9 (2)
Próx. 12 meses	var. % i.a.	43,3	0,0 (1)	42,6	-0,8 (6)
2022	var. % i.a.; dic-22	40,0	+0,4 (3)	41,2	+0,8 (1)
Próx. 24 meses	var. % i.a.	37,9	+1,1 (2)	37,7	+0,2 (1)
2023	var. % i.a.; dic-23	34,5	+2,5 (3)	34,1	+0,6 (3)

*Comparación en relación al relevamiento previo, pudiendo no coincidir exactamente por efecto de redondeo. El número entre paréntesis indica por cuántos relevamientos consecutivos se mantiene la misma tendencia.

Fuente: REM - BCRA (may-21)

Anexo 8 – Balances de Ledesma

LEDESMA	2019-2020	2020-2021
Impuestos		\$ 1.366.000.000,00
Retenciones y Percepciones		\$ 3.253.000.000,00
Ganancia Operativa	\$ 4.640.707.000,00	\$ 3.891.000.000,00
Venta de Glucovil		\$ 842.000.000,00
Ganancia Neta	\$ 1.093.654.000,00	\$ 4.361.000.000,00
Precios		
Azucar		+15%
Mano de Obra		+38%
Toneladas producidas al año		2.500.000,00
Toneladas de Caña destinadas a Bioetanol		500.000,00
Caña de Productores Independientes	660.000,00	555.000,00
Caña procesada	3.709.030,00	3.601.000,00
Produccion de azucar	324.300,00	328.830,00
Venta de Azucar	333.820,50	344.500,00
* Exportacion de azucar	42.600,00	96.400,00
Produccion de fruta (Ton)		73.976,00
Exportacion de fruta (Ton)		27.943,00
* Naranjas		23.845,00
* Limones		4.537,00
Deuda Financiera Bruta		\$ 11.114.000.000,00
Deuda Financiera Neta		\$ 9.713.000.000,00
CASTINVER		
Exportacion de Papel (Ton)	15.906,80	17.290,00
Venta de Papel (Ton)	15.855,30	17.617,00
Ganancia	-\$ 31.423.000,00	\$ 38.075.000,00
BIO LEDESMA		
Ganancia	\$ 42.496.000,00	\$ 77.404.000,00
LEDESMA FRUTAS		
Ganancia	\$ 2.470.000,00	-\$ 6.032.000,00
Produccion de fruta (Ton)		18.187,00
Produccion de Limon (Ton)		6.783,00
Fruta adquirida de terceros (Ton)		11.377,00

Información obtenida en base al informe de sostenibilidad del año 2021 disponible en la web de Ledesma.

Anexo 9 – Detalles sobre planes de acción

Plan de acción – Objetivo específico N° 1

El plan de acción para incrementar el nivel de ventas incluye toda la gestión correspondiente a la creación de la nueva unidad de negocios, la asignación de personal y recursos edilicios y la identificación de clientes y oportunidades como así también las fechas tentativas de puesta en marcha de cada unidad operativa.

En relación con el personal operativo a contratar, se considera que, para la prestación del servicio de ensayos de pozos cada 2 equipos operativos, se requiere 3 personas (1 ayudante y 2 operadores) que trabajaran bajo diagramas de trabajo de 10 días trabajados por 5 días de franco compensatorio, esquema que se utiliza en la industria del petróleo y gas, en base a los diferentes convenios colectivos de trabajo vigentes para la actividad en cuestión.

Para estimar el detalle de costo de mano de obra se utiliza simulador provisto por compañía Pluspetrol con actualización de salarios a Abr-21 incluyendo los últimos incrementos realizados. (Ver Anexo 2)

Por otra parte, se requiere un trabajo intensivo en lo referente a visitas a clientes actuales o potenciales, como así también un análisis detallado del mercado.

De la mano de las acciones planteadas donde se pretende tener llegada a los diferentes clientes, es necesario detectar las necesidades actuales. En base a los resultados obtenidos en estos análisis se configurarán los nuevos equipos y servicios a ofrecer. El servicio de ensayo de pozos presenta flexibilidad y posibilidades de adaptación a las diferentes necesidades del cliente.

Habiendo realizado las presentaciones correspondientes de la nueva unidad de negocios y el servicio ofrecido por la misma, es necesario que el área de Ventas, de forma continua, trabaje con los diferentes clientes para asegurar que la empresa sea considerada al momento de lanzar las próximas licitaciones de servicios.

Plan de acción – Objetivo específico N° 2

La capacitación del personal operativo es fundamental para garantizar que la prestación del servicio sea de alta calidad, respetando los lineamientos corporativos en relación con el impacto sobre las personas y el medio ambiente.

La rotación del personal implica costos ocultos con repercusión en la rentabilidad del servicio. Por un lado, el costo del proceso de reclutamiento y entrenamiento que no es menor y por otro, la afectación en el normal desarrollo del servicio cuando se integra un nuevo empleado. La

finalidad de las acciones detalladas tiende a generar un ambiente y condiciones tales que los empleados no sientan la necesidad de cambiar de empresa.

Plan de acción – Objetivo específico N° 3

El tiempo de fabricación de cada equipo repercute directamente sobre la rentabilidad anual de la unidad de negocios. El modelo de negocios, si bien prevé la fabricación de un equipo operativo por año, puede verse afectada por las necesidades provenientes de las diferentes licitaciones en las que participe la empresa. Al respecto, contar de manera anticipada con los equipos, otorga la posibilidad de, habiendo ganado un nuevo contrato, comenzar a operar en forma inmediata con la consecuente venta asociada.

Respecto a la manufactura de equipos operativos y compra de vehículos, dados los montos a invertir, se detallan las fechas específicas para cada unidad a lo largo del tiempo para considerar en la planificación la erogación de dinero requerida para cada caso (Ver diagrama de Gantt).

Los valores de los vehículos son valores de mercado, ver Anexos 3 y 4 con información de referencia. Al momento de realizar el presupuesto, los valores se ajustarán por tasa de inflación proyectada.

Anexo 10 – Salarios Gerenciales / Referentes de áreas

2021 ESTUDIO DE REMUNERACIÓN DE REMUNERACIÓN ARGENTINA 2021 ARGENTINA

RECURSOS HUMANOS **TENDENCIAS SALARIALES** SALES & MARKETING
ENERGÍA IT & DIGITAL **EN ARGENTINA,** FINANZAS MINERÍA INGENIERÍA ENERGÍA
MINERÍA FINANZAS & SUPPLY CHAIN **2021** PROPERTY VENTAS Y COMERCIO

RECURSOS HUMANOS

POSICIÓN	TIPO DE EMPRESA	Mínimo \$Ars brutos/mes	Máximo \$Ars. brutos/mes
Director de RRHH	PyME	ARS \$ 690.000	ARS \$ 750.000
	Multinacional	ARS \$ 800.000	ARS \$ 1.000.000
Gerente de RRHH	PyME	ARS \$ 400.000	ARS \$ 690.000
	Multinacional	ARS \$ 700.000	ARS \$ 800.000
Gerente de Capacitación y desarrollo	PyME	ARS \$ 250.000	ARS \$ 330.000
	Multinacional	ARS \$ 300.000	ARS \$ 390.000
Gerente de Change Management	Multinacional	ARS \$ 400.000	ARS \$ 480.000
HRBP	PyME	ARS \$ 300.000	ARS \$ 370.000
	Multinacional	ARS \$ 370.000	ARS \$ 600.000
Talent Acquisition Manager	PyME	ARS \$ 210.000	ARS \$ 300.000
	Multinacional	ARS \$ 280.000	ARS \$ 350.000
Jefe de Payroll	PyME	ARS \$ 190.000	ARS \$ 230.000
	Multinacional	ARS \$ 230.000	ARS \$ 260.000

VENTAS TÉCNICAS (B2B)

POSICIÓN	TIPO DE EMPRESA	Mínimo \$Ars brutos/mes	Máximo \$Ars. brutos/mes	VARIABLE
Director Comercial	Multinacional	ARS \$ 693.000	ARS \$ 1.008.000	30% anual
Gerente de Ventas	PyME	ARS \$ 350.000	ARS \$ 500.500	20%-30% anual
	Multinacional	ARS \$ 500.000	ARS \$ 700.000	
Jefe de ventas	PyME	ARS \$ 230.000	ARS \$ 280.000	1-3 salarios/año + comisión
	Multinacional	ARS \$ 250.000	ARS \$ 380.000	2-4 salarios/año + comisión
Responsable Técnico Comercial / Account Manager	PyME	ARS \$ 150.000	ARS \$ 230.000	Comisión mensual o trimestral
	Multinacional	ARS \$ 200.000	ARS \$ 310.000	

INGENIERÍA

POSICIÓN	TIPO DE EMPRESA	Mínimo \$Ars brutos/mes	Máximo \$Ars. brutos/mes
Director Industrial	PyME	ARS \$ 441.000	ARS \$ 529.200
	Multinacional	ARS \$ 604.800	ARS \$ 913.500
Gerente de Planta	PyME	ARS \$ 315.000	ARS \$ 403.200
	Multinacional	ARS \$ 390.600	ARS \$ 504.000
Gerente de EHS / Medio ambiente	PyME	ARS \$ 315.000	ARS \$ 390.600
	Multinacional	ARS \$ 378.000	ARS \$ 491.400
Gerente de Mantenimiento	PyME	ARS \$ 302.400	ARS \$ 378.000
	Multinacional	ARS \$ 441.000	ARS \$ 592.200
Gerente de Calidad	PyME	ARS \$ 289.800	ARS \$ 359.100
	Multinacional	ARS \$ 378.000	ARS \$ 510.300
Gerente de R&D/I+D	PyME	ARS \$ 302.400	ARS \$ 378.000
	Multinacional	ARS \$ 378.000	ARS \$ 529.200
Project Manager	PyME	ARS \$ 189.000	ARS \$ 264.600
	Multinacional	ARS \$ 272.160	ARS \$ 352.800
Ingeniero Sr / Especialista	PyME	ARS \$ 182.700	ARS \$ 264.600
	Multinacional	ARS \$ 220.500	ARS \$ 327.600
Ingeniero Ssr.	PyME	ARS \$ 151.200	ARS \$ 207.900
	Multinacional	ARS \$ 182.700	ARS \$ 252.000

ABASTECIMIENTO Y COMPRAS

POSICIÓN	TIPO DE EMPRESA	Mínimo \$Ars brutos/mes	Máximo \$Ars. brutos/mes
Gerente de Supply Chain / Operaciones	Multinacional	ARS \$ 550.000	ARS \$ 850.000
Gerente de Comex	PyME	ARS \$ 266.000	ARS \$ 350.000
	Multinacional	ARS \$ 322.000	ARS \$ 490.000
Jefe de Comex/Customer Service	PyME	ARS \$ 168.000	ARS \$ 252.000
	Multinacional	ARS \$ 203.000	ARS \$ 308.000
Analista Sr. de Comex/Customer Service	PyME	ARS \$ 98.000	ARS \$ 154.000
	Multinacional	ARS \$ 133.000	ARS \$ 203.000
Gerente de Compras	PyME	ARS \$ 280.000	ARS \$ 420.000
	Multinacional	ARS \$ 400.000	ARS \$ 644.000
Jefe de Compras	PyME	ARS \$ 168.000	ARS \$ 252.000
	Multinacional	ARS \$ 250.000	ARS \$ 350.000
Analista Sr. de Compras	PyME	ARS \$ 112.000	ARS \$ 168.000
	Multinacional	ARS \$ 140.000	ARS \$ 210.000
Gerente de Logística	PyME	ARS \$ 252.000	ARS \$ 364.000
	Multinacional	ARS \$ 330.000	ARS \$ 510.000
Jefe de Logística	PyME	ARS \$ 140.000	ARS \$ 210.000
	Multinacional	ARS \$ 196.000	ARS \$ 280.000
Analista de Logística	PyME	ARS \$ 84.000	ARS \$ 133.000
	Multinacional	ARS \$ 105.000	ARS \$ 168.000

PageGroup

MichaelPage

Líder en reclutamiento especializado para posiciones de Gerencias Senior a Direcciones.

PagePersonnel

Enfocado al reclutamiento especializado de Mandos Intermedios a Gerencias.

PageExecutive

Reclutamiento especializado en posiciones ejecutivas y de Alta Dirección y Board Members.

Page Interim

Especializados en la gestión de procesos de reclutamiento temporal y administración de nómina.

Page Outsourcing

Solución de búsqueda y selección de talento para proyectos por volumen y de armado de SSC.

Page Assessment

Diseñamos, coordinamos y ejecutamos intervenciones organizacionales.

Anexo 11 - Acuerdo de incremento salarial para 2022

Uso Personal

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 4 días del mes de Noviembre de dos mil veintiuno, comparecen los Sres. RODRIGO RAMACCIOTTI, MARCELO ALDECO, JOSE BEJAR, BERNARDO SALAZAR, LEANDRO CORENGIA, DARIO MATTEI y NICOLAS GROVAS por la **CÁMARA DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS (C.E.P.H.)**, los Sres. JAVIER MELCER, y PAULA RODRIGUEZ MARTIN por la **CÁMARA DE EMPRESAS DE OPERACIONES ESPECIALES (C.E.O.P.E.)** con el patrocinio letrado del Dr. GONZALO VAZQUEZ, el Sr. DANIEL ANDERSCH por el **SINDICATO DE PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE RIO NEGRO, NEUQUEN Y LA PAMPA** con el patrocinio letrado de los Dres. TAMARA PEREZ BALDA y ESTANISLAO LOPEZ, los Sres. JORGE AVILA y CARLOS GOMEZ por el **SINDICATO DE PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE CHUBUT**, con el patrocinio del Dr. JUAN MARIO PAIS, el Sr. RAFAEL HUENCHELEN por el **SINDICATO PETROLERO Y GAS PRIVADO SANTA CRUZ**, el Sr. JULIAN MATAMALA, JULIAN EMANUEL MATAMALA y SEBASTIAN AGUILAR por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DE PETRÓLEO, GAS PRIVADO Y QUÍMICOS DE CUYO Y LA RIOJA** y el Sr. JOSE LLUGDAR por el **SINDICATO JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE LA PATAGONIA AUSTRAL** con el patrocinio letrado del Dr. JUAN MARIO PAIS, el Sr. MANUEL AREVALO, por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE NEUQUÉN, RÍO NEGRO Y LA PAMPA** con el patrocinio letrado del Dr. Juan Pablo Capón Filas, y el Sr. EDGAR VILLALBA por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE SALTA, JUJUY Y FORMOSA, PAMPA** con el patrocinio letrado del Dr. Juan Pablo Capón Filas manifiestan:

Que con fecha 11 de mayo de 2021, las partes arribaron a un acuerdo en el marco del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación por la paritaria correspondiente al período de vigencia 01 de junio de 2021 al 31 de mayo 2022 inclusive, por un incremento del 35% (TREINTA Y CINCO POR CIENTO) sobre los valores salariales vigentes al mes de noviembre de 2021 y que se debían efectivizar en tres etapas, siendo la primera de ellas por un 15% (QUINCE POR CIENTO) a partir del Mes de Enero 2022.

[Handwritten signatures and notes are present throughout the page, including a large signature on the left, a signature 'Manuel' in the center, and a vertical signature 'Juan Pablo Capón Filas' on the right.]

Que atento el complejo panorama de actualidad económica y social, las partes han decidido adelantar excepcionalmente al mes de diciembre 2021 el pago de la primera etapa del acuerdo correspondiente al periodo 01 de junio de 2021 y 31 de mayo 2022, equivalente a un 15% (QUINCE POR CIENTO), en los términos y condiciones que se describen a continuación, las partes acuerdan:

ARTICULO PRIMERO Establecer el pago único y extraordinario por única vez de una suma no remunerativa, y con los alcances de la ley 26.176, equivalente al 15% (quince por ciento) sobre la base de los salarios vigentes al mes de noviembre de 2021, a abonarse de manera conjunta con el pago del SAC correspondiente al segundo semestre del corriente año, bajo la denominación "SUMA EXPEDIENTE MTEYSS DICIEMBRE 2021". A partir del mes de enero de 2022 entrará en vigencia lo oportunamente acordado por las partes en el artículo 1° del acta del 11 de mayo de 2021.

La suma resultante de la aplicación del presente artículo será tomada como base de cálculo para el pago del SAC 2° semestre de 2021 que se abonará bajo la denominación "SAC SUMA EXPEDIENTE MTEYSS DICIEMBRE 2021" y estará sujeta a los aportes y contribuciones destinados a la obra social en los términos de la ley 23660 y 23661, a los descuentos de cuota sindical y mutual y a la contribución de los "Programas Socio Culturales" determinados por cada convenio colectivo de trabajo.

ARTICULO SEGUNDO: A los fines de determinar la base de cálculo de las sumas no remunerativas estipuladas en el ARTICULO PRIMERO se tendrán en cuenta los conceptos remunerativos, no remunerativos, convencionales y no convencionales, normales y habituales, y variables, las viandas y ayuda alimentaria devengados en diciembre de 2021, debiendo ser excluidos los siguientes conceptos cuya naturaleza esté sujeta a bonos facturación, adicional o ayuda vivienda, asignación o ayuda vehículo. Estos conceptos se ajustarán conforme a las prácticas habituales de cada compañía y a las particularidades de cada contrato de trabajo.

Handwritten notes and signatures:

- Vertical note on the right: "ver P. 60. Epily"
- Large handwritten signature in the center: "A. ..."
- Handwritten initials "AH" at the bottom right.
- Handwritten scribbles and lines throughout the page.

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 4 días del mes de Noviembre de dos mil veintiuno, comparecen los Sres. RODRIGO RAMACCIOTTI, MARCELO ALDECO, JOSE BEJAR, BERNARDO SALAZAR, LEANDRO CORENGIA, DARIO MATTEI y NICOLAS GROVAS por la **CÁMARA DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS (C.E.P.H.)**, los Sres. JAVIER MELCER, y PAULA RODRIGUEZ MARTIN por la **CÁMARA DE EMPRESAS DE OPERACIONES ESPECIALES (C.E.O.P.E.)** con el patrocinio letrado del Dr GONZALO VAZQUEZ, el Sr. DANIEL ANDERSCH por el **SINDICATO DE PETROLEO Y GAS PRIVADO DE RIO NEGRO, NEUQUEN Y LA PAMPA** con el patrocinio letrado de los Dres. TAMARA PEREZ BALDA y ESTANISLAO LOPEZ; los Sres. JORGE AVILA y CARLOS GOMEZ por el **SINDICATO DE PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE CHUBUT**, con el patrocinio del Dr. JUAN MARIO PAIS; el Sr. RAFAEL HUENCHELEN por el **SINDICATO PETROLERO Y GAS PRIVADO SANTA CRUZ**, el Sr. JULIAN MATAMALA, JULIAN EMANUEL MATAMALA y SEBASTIAN AGUILAR por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DE PETRÓLEO, GAS PRIVADO Y QUÍMICOS DE CUYO Y LA RIOJA** y el Sr. JOSE LLUGDAR por el **SINDICATO JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE LA PATAGONIA AUSTRAL** con el patrocinio letrado del Dr. JUAN MARIO PAIS, el Sr. MANUEL AREVALO, por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE NEUQUÉN, RÍO NEGRO Y LA PAMPA** con el patrocinio letrado del Dr. Juan Pablo Capón Filas, y el Sr. EDGAR VILLALBA por el **SINDICATO DEL PERSONAL JERÁRQUICO Y PROFESIONAL DEL PETRÓLEO Y GAS PRIVADO DE SALTA, JUJUY Y FORMOSA, PAMPA** con el patrocinio letrado del Dr. Juan Pablo Capón Filas manifiestan:

ARTICULO PRIMERO: Que atento el acuerdo suscripto entre las partes en el día de la fecha, y a los fines de colaborar con los esfuerzos económicos que vienen realizando los Sindicatos de Primer Grado, las Empresas abonarán a las entidades signatarias del presente acuerdo, las cuotas restantes correspondientes a la contribución extraordinaria pactada en el acuerdo de fecha 11 de mayo de 2021, incluyendo el ajuste de 15% (QUINCE POR CIENTO) que se acordó en el día de la fecha.

(Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page)

Anexo 12 – Flujo de fondos

PREMISAS		
HTA	5	años
Tarifa Operativa	\$7.000.000,00	mensual por unidad operativa
IIGG	35%	mensual sobre la tarifa
Costos Operativos	20%	mensual sobre la tarifa en base a estadísticas del rubro
Personal x Equipo	3	incremental x equipo operativo
Gerentes	1	permanente
Costo Personal Operativo	\$150.000,00	por persona x mes
Costo Personal Gerente	\$500.000,00	por persona x mes
Rentabilidad Esperada Proyecto	18%	

INFLACION	REM		PROYECCION PROMEDIO 3 MESES ANTERIORES		
	2022	2023	2024	2025	2026
Tasa de inflación anual proyectada	46,20%	38,60%	44,40%	43,07%	42,02%

Aumento salarial por paritarias (Petróleo y Gas)	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%
--	--------	--------	--------	--------	--------

DATOS PROYECTADOS	2022	2023	2024	2025	2026
Equipos Operativos (Cantidad incremental)	2	4	6	8	10
Tarifa Ajustada por Formula polinómica	\$7.000.000	\$9.100.000	\$11.830.000	\$15.379.000	\$19.992.700
Mano de Obra Ajustada	\$150.000	\$202.500	\$273.375	\$369.056	\$498.225
Mano de Obra Gerentes Ajustada	\$500.000	\$675.000	\$911.250	\$1.230.187	\$1.660.753
Mano de Obra jefe de Ventas	\$255.000	\$344.250	\$464.737	\$627.395	\$846.984
Mano de Obra Ingeniero Sr.	\$223.650	\$301.927	\$407.602	\$550.262	\$742.854
Mano de Obra Referente de RRHH	\$255.000	\$344.250	\$464.737	\$627.395	\$846.984

Inversión por realizar	-\$ 696.035.532,08
Flujo periodo 1	-\$ 63.874.928,00
Flujo periodo 2	\$ 97.609.209,60
Flujo periodo 3	\$ 238.401.724,56
Flujo periodo 4	\$ 452.681.568,70
Flujo periodo 5	\$ 771.948.124,84
VAN	\$ 35.946.994,15
TIR	19%
PB	3
Rentabilidad adicional 2023	\$ 771.948.124,84
Rentabilidad 2021	4.361.000.000,00
Diferencia	17,70%
ROI (5 años)	9,83%

Flujo de fondos de año 1 de proyecto

AÑO 1 (MENSUALIZADO)	2022							2023				
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Ingresos por Ventas								14.000.000	14.000.000	14.000.000	14.000.000	14.000.000
EGRESOS												
Gastos Operativos								- 2.800.000	- 2.800.000	- 2.800.000	- 2.800.000	- 2.800.000
Personal x Equipo								- 450.000	- 450.000	- 450.000	- 450.000	- 450.000
Gerente	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000	- 500.000
Jefe de Ventas			- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000	- 255.000
Ingeniero Sr.			- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650	- 223.650
Referente de RRHH												
Depreciaciones												
Sub Total	- 500.000	- 500.000	- 978.650	- 978.650	- 978.650	- 978.650	- 978.650	9.771.350	9.771.350	9.771.350	9.771.350	9.771.350
IIGG								- 3.419.972	- 3.419.972	- 3.419.972	- 3.419.972	- 3.419.972
Utilidad sin impuestos	- 500.000	- 500.000	- 978.650	- 978.650	- 978.650	- 978.650	- 978.650	6.351.377	6.351.377	6.351.377	6.351.377	6.351.377
Depreciaciones												
Inversión Inicial												
Capital de Trabajo												
Resultado NETO Estático	- 500.000	- 500.000	- 978.650	- 978.650	- 978.650	-978.650	- 978.650	6.351.377	6.351.377	6.351.377	6.351.377	6.351.377
Resultado NETO Estático Acumulado	- 500.000	- 1.000.000	-1.978.650	-2.957.300	-3.935.950	-4.914.600	-5.893.250	458.127	6.809.505	13.160.882	19.512.260	25.863.637

FLUJO DE FONDOS PROYECTADO	Periodos					
	0	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por Ventas		\$ 70.000.000	\$ 436.800.000	\$ 851.760.000	\$ 1.476.384.000	\$ 2.399.124.000
EGRESOS						
Gastos Operativos		\$ 14.000.000	\$ 87.360.000	\$ 170.352.000	\$ 295.276.800	\$ 479.824.800,
Sueldo Gerente de Operaciones		\$ 6.000.000	\$ 8.100.000	\$ 10.935.000	\$ 14.762.250	\$ 19.929.037
Sueldo jefe de Ventas		\$ 2.550.000	\$ 4.131.000	\$ 5.576.850	\$ 7.528.747	\$ 10.163.809
Sueldo personal operativo		\$ 2.250.000	\$ 14.580.000	\$ 29.524.500	\$ 53.144.100	\$ 89.680.668
Sueldo Referente de RRHH			\$ 4.131.000	\$ 5.576.850	\$ 7.528.747	\$ 10.163.809
Sueldo Ingeniero Sr.		\$ 1.118.250	\$ 3.623.130	\$ 4.891.225	\$ 6.603.154	\$ 8.914.258
Plan de acción #1		\$ 1.495.000	\$ 662.940	\$ 900.180	\$ 1.221.701	\$ 1.657.339
Plan de acción #2		\$ 293.704	\$ 399.690	\$ 80.055	\$ 114.532	\$ 162.661
Plan de acción #3		\$ 90.689.154	\$ 80.382.456	\$ 116.072.266	\$ 166.060.722	\$ 235.843.128
Sub Total		-\$ 48.396.108	\$ 233.429.784	\$ 507.851.072	\$ 924.143.244	\$ 1.542.784.487
IIGG		-\$ 24.500.000	-\$ 152.880.000	-\$ 298.116.000	-\$ 516.734.400	-\$ 839.693.400
Utilidad sin impuestos		-\$ 72.896.108	\$ 80.549.784	\$ 209.735.072	\$ 407.408.844	\$ 703.091.087
Depreciaciones		\$ 9.021.180	\$ 17.059.425	\$ 28.666.652	\$ 45.272.724	\$ 68.857.037
Inversión Inicial	\$ 696.035.532					
Resultado NETO Estático	-\$ 696.035.532	-\$ 63.874.928	\$ 97.609.209	\$ 238.401.724	\$ 452.681.568	\$ 771.948.124
Resultado NETO Estático Acumulado	-\$ 696.035.532	-\$ 759.910.460	-\$ 662.301.250	-\$ 423.899.525	\$ 28.782.042	\$ 800.730.167
PB Estático		1	1	1	-	-

Detalle de costos de planes de acción

Plan de Acción #1	2022	2023	2024	2025	2026
Acondicionamiento de Mobiliario	\$250.000				
contratación Gerente de Operaciones	\$500.000				
contratación Jede de Ventas	\$255.000				
contratación de personal para unidades 1 y 2	\$450.000				
contratación de personal para unidades 3 y 4		\$607.500			
contratación de personal para unidades 5 y 6			\$820.125		
contratación de personal para unidades 7 y 8				\$1.107.168	
contratación de personal para unidades 9 y 10					\$1.494.677
Material Audiovisual	\$40.000	\$55.440	\$80.055	\$114.532	\$162.661
TOTAL	\$1.495.000	\$662.940	\$900.180	\$1.221.701	\$1.657.339
Plan de Acción #2	2022	2023	2024	2025	2026
Computadora	\$126.852				
Computadora	\$126.852				
Material Audiovisual	\$40.000	\$55.440	\$80.055	\$114.532	\$162.661
contratación Referente de RRHH		\$344.250			
TOTAL	\$293.704	\$399.690	\$80.055	\$114.532	\$162.661
Plan de acción #3	2022	2023	2024	2025	2026
Computadora	\$ 126.852				
contratación Ingeniero Sr.	\$ 223.650				
Computadora	\$ 126.852				
adquisición de camión #1	\$ 16.107.900				
adquisición de vehículos #1 al #5	\$ 3.998.000	\$ 5.541.228	\$ 8.001.533	\$ 11.447.526	\$ 16.258.032
Manufactura Equipos Operativos #1 al #5	\$ 25.000.000	\$ 34.650.000	\$ 50.034.600	\$ 71.582.834	\$ 101.663.532
adquisición de vehículos #6 al #10	\$ 3.998.000	\$ 5.541.228	\$ 8.001.533	\$ 11.447.526	\$ 16.258.032
Manufactura Equipos Operativos #6 al #10	\$ 25.000.000	\$ 34.650.000	\$ 50.034.600	\$ 71.582.834	\$ 101.663.532
adquisición de camión #2	\$ 16.107.900				
TOTAL	\$ 90.689.154	\$ 80.382.456	\$ 116.072.266	\$ 166.060.722	\$ 235.843.128
Depreciaciones	2022	2023	2024	2025	2026
	\$ 9.021.180	\$ 9.021.180	\$ 9.021.180	\$ 9.021.180	\$ 9.021.180
		\$ 8.038.245	\$ 8.038.245	\$ 8.038.245	\$ 8.038.245
			\$ 11.607.226	\$ 11.607.226	\$ 11.607.226
				\$ 16.606.072	\$ 16.606.072
					\$ 23.584.312
TOTAL	\$ 9.021.180	\$ 17.059.425	\$ 28.666.652	\$ 45.272.724	\$ 68.857.037