



Trabajo Final de Grado

Licenciatura en Administración

Reporte de Caso:

Nueva propuesta de negocio para el Grupo Ledesma: Biofertilizantes

Carlos Ignacio Aparicio

D.N.I: 38.644.158

LEGAJO: ADM03352

Tutor: Sofía Rinero

2021

Resumen

A través del presente Trabajo Final de Grado se realiza un plan estratégico, siendo objeto de estudio Grupo Ledesma. A partir de la producción de bioetanol, se genera la vinaza, residuo industrial que se aprovecha para transformarla en un sub-producto sustentable, en línea con el creciente interés que comienzan a mostrar los nuevos consumidores, conscientes de la necesidad de cuidar el ambiente. Se implementó la estrategia de diversificación, esta iniciativa tiene el objetivo de incrementar los ingresos, a partir de la creación de un nuevo producto, esto se traduce en un biofertilizante destinado para el segmento de pequeños y medianos productores de la región norte y litoral de Argentina. Además, también se incluye el análisis financiero para medir la factibilidad de llevar adelante este plan. Se puede concluir que esta iniciativa innovadora forma parte del compromiso asumido por la empresa con el país desde hace más de 110 años, cuidando el medio ambiente, con el respaldo de una trayectoria y una mirada puesta en el futuro.

Palabras claves: Planificación Estratégica, Caña de azúcar, Vinaza, Biofertilizante, Pequeños y medianos productores.

Abstract

Through this Final Degree Project, a strategic plan is carried out, being the object of study Grupo Ledesma. From the production of bioethanol, vinaza is generated, an industrial residue that is used to transform it into a sustainable by-product, in line with the growing interest that new consumers are beginning to show, aware of the need to care for the environment. The diversification strategy was implemented, this initiative has the objective of increasing income, from the creation of a new product, this translates into a biofertilizer destined for the segment of small and medium producers in the northern and coastal region of Argentina. . In addition, the financial analysis is also included to measure the feasibility of carrying out this plan. It can be concluded that this innovative initiative is part of the company's commitment to the country for more than 110 years, caring for the environment, backed by a track record and an eye toward the future.

Keywords: Strategic planning, Caña de azúcar, Vinaza, Biofertilizante, Small and medium producers.

Índice

Introducción	3
Análisis situacional.....	5
<i>Macro entorno</i>	5
<i>Micro entorno: Cinco Fuerzas de Porter</i>	8
<i>Análisis interno: Cadena de Valor</i>	12
Marco Teórico	17
Diagnóstico y discusión	17
Plan de implementación.....	21
<i>Alcance</i>	21
<i>Objetivo general</i>	22
<i>Objetivos específicos</i>	22
<i>Etapa táctica</i>	23
<i>Plan de acción 1: Desarrollo organizacional</i>	24
<i>Plan de acción 2: Distribución de espacios técnicos en la empresa</i>	26
<i>Plan de acción 3: Diseño y planificación del espacio, compra e instalación de la maquinaria</i>	29
<i>Plan de acción 4: Desarrollo Comercial</i>	32
<i>Presupuesto</i>	36
<i>Análisis financiero</i>	38
<i>Diagrama de Gantt</i>	41
Conclusiones y recomendaciones.....	42
Referencias.....	44
ANEXO	46

Introducción

El presente Trabajo Final de Grado se lleva adelante bajo el instrumento de un Reporte de Caso desde la disciplina de la administración, buscando como propósito el desarrollo de una planificación estratégica sobre un caso de interés, siendo esta la empresa Ledesma S.A.A.I. Cuyo complejo agroindustrial se encuentra ubicado en la ciudad de Libertador General San Martín provincia de Jujuy.

Concretamente lo que se plantea es el diseño de un plan estratégico alineado al compromiso formalizado en la política ambiental corporativa, pilar fundamental para llevar adelante el desarrollo sostenible del negocio. En este marco, se implementa la estrategia de crecimiento por medio de la diversificación, para el desarrollo de un nuevo producto para un nuevo mercado en alianza para la comercialización, de un biofertilizante de triple impacto – social, ambiental y económico - aprovechando el conglomerado preexistente.

La base de la materia prima para la producción del biofertilizante, es la vinaza, residuo del desenvolvimiento de la industria sucro-alcoholera.

Con más de 110 años de historia, Ledesma es una empresa líder en la producción de azúcar y papel, y con una importante participación en los mercados de frutas y jugos cítricos, alcohol, bioetanol, carne, cereales y jarabes y almidones de maíz. Emplea a cerca de 7.000 personas que en su mayoría trabajan en Jujuy, provincia en la que nació Ledesma y donde tiene 40.000 hectáreas destinadas a la cosecha de su principal materia prima: la caña de azúcar.

Si bien como viene describiéndose Grupo Ledesma es una compañía exitosa que se ha ido expandiendo en nuevos negocios, es importante detallar que este crecimiento que presenta el conglomerado también le trae ciertas problemáticas que debe ir gestionando. Uno de los enfoques es el de la gestión de efluentes en la industria sucro-alcoholera. Del proceso de la cadena de

producción queda un residuo líquido denominado vinaza, un litro de alcohol produce un residuo de 13 litros de vinaza, que se ha constituido como una problemática debido a su alto poder de contaminación y que el grupo ha ido analizando y evaluando su tratamiento y aplicación en suelo pero que aún los ensayos no han establecido los parámetros para convertirse en un producto. Tradicionalmente estos derivados han sido descargados sobre los ríos.

En esta línea se llevaron a cabo acciones que buscan optimizar la gestión del residuo, según lo explican los profesionales de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes (EEAOC) que han estudiado desde hace más de 30 años alternativas para el aprovechamiento de la vinaza como subproducto. A continuación, se dan a conocer los distintos tratamientos que llevan a la conversión total de la vinaza: aprovechamiento agrícola, tratamientos biológicos, concentración y quema.

Estos puntos podrían ser articulados a la propia realidad de Grupo Ledesma. Es decir, el interés para encontrar una solución al problema ocasionado por la vinaza lo que aquí podría llevarse adelante es el abordaje desde la planificación estratégica para tratar este residuo así recuperarlo/ procesarlo para un nuevo curso productivo y en consecuencia el desarrollo de un nuevo producto de alto valor agregado, garantizando la sustentabilidad y sostenibilidad económica del Grupo.

Como primer antecedente se retoma el caso de la empresa Manuelita, la cual ha iniciado un proceso de vinaza seca en polvo de origen orgánico, dentro del territorio colombiano. Este efluente es decir la vinaza seca, es un subproducto de la elaboración de bioetanol de caña de azúcar el cual sirve de insumo para fertilizantes agrícolas. Este antecedente permite revisar la optimización y utilización de este residuo para emplearlo en la producción de un nuevo producto que le permita a una empresa desarrollar un nuevo bien para comercializarlo y gestar una nueva vía para la generación de ingresos.

Otro antecedente es el de (González Pardo, 2021) en la provincia de Tucumán, quien llevo adelante el diseño de un plan estratégico para la producción y comercialización de empaques, elaborados a través del bagazo de la caña de azúcar, residuo orgánico de la producción sucro-alcoholera.

Se considera que, ejecutando un plan estratégico de tal envergadura, es decir el desarrollo de la estrategia de diversificación produciendo un nuevo producto para un nuevo mercado, Grupo Ledesma podrá seguir agregando valor, generando nuevas fuentes de trabajo y de oportunidades para la provincia de Jujuy, como también cumplir con las expectativas de sus accionistas e inversores externos.

Análisis de situación

Para llevar adelante el análisis situacional es posible articular 3 etapas, la primera de ellas el análisis del contexto indirecto allí se identificarán amenazas y oportunidades, son aquellas fuerzas que podrían incidir positiva y negativamente en el desenvolvimiento de la organización. Luego se analizará el sector propiamente dicho a través de la matriz de las 5 Fuerzas de Porter y finalmente se realizará un análisis interno para de esta manera concluir con el análisis situacional.

Para comenzar se da inicio al análisis del macro entorno a través de la herramienta PESTEL.

Macro entorno

Aspecto político

Ley Agroindustrial

Está cerca de convertirse en realidad luego de que el Gobierno anunciara su giro al Congreso con el objetivo de que reciba sanción antes de fin de año.

La norma se propone estimular la producción sustentable empleando fertilizantes e insumos, incluyendo los biológicos. (Otero, 2021)

El Gobierno está interesado en promover leyes sobre biocombustibles, fertilizantes y aplicaciones de fitosanitarios.

"Es importante contar con una gran cantidad de normas jurídicas relacionadas al medio ambiente"

El Ministerio de Agricultura trabaja junto con el Ministerio de Medio Ambiente para desarrollar proyectos que permitan el desarrollo y las buenas prácticas agrícolas y a efectos de cuidar el bienestar social.

“Tenemos una ley pendiente también que supo tener status legislativo sobre la conservación y mejoramiento de la fertilidad de los suelos a través de la una promoción del uso de fertilizantes y las adecuadas prácticas en su aplicación" (Echazarreta, 2020)

Aspecto Económico

Dentro de los principales indicadores que las empresas pueden considerar para la toma de decisiones en su desarrollo estratégico se encuentran los siguientes:

Dólar: la divisa oficial se encuentra aumentando sólo 1,2% mensual. Si bien reaparecieron las tensiones cambiarias en los mercados paralelos, la acumulación de reservas en lo que va del año (3.267 mill USD) haría improbable un salto cambiario antes de las elecciones.

Tasa de interés: la política monetaria del BCRA continúa sin cambios. Ello se traduce en que las tasas del sistema financiero, en los últimos meses, se encuentren por debajo de la dinámica inflacionaria, pero por encima de la variación del dólar. De este modo, se encareció el crédito en pesos para aquellas actividades que tienen sus ingresos en moneda extranjera. (CREA, 2021)

La inflación acumularía 31% en el año. Las proyecciones de inflación sostienen niveles mensuales altos. El relevamiento de expectativas de mercado (REM) del Banco Central proyecta un crecimiento anual del nivel de precios de 48,5% durante este año.

No es clara la recuperación de la actividad económica dado el nivel de incertidumbre (Elecciones Legislativas) y la gestión económica. Si bien se espera una recuperación sustancial de 7,2% para este año, continúa siendo de menor nivel respecto a la retracción del año 2020. (IAE Business Schools, 2021)

Aspecto social

Hay un nuevo paradigma mundial para la industria de fertilizantes, exige trabajar con toda la sociedad en productividad y eficiencia, cambio climático, salud, reciclados y degradación de suelos. En este sentido, la demanda de alimentos en el mundo crecerá 47% hacia 2050, lo que representa una gran oportunidad para la Argentina, que debe plantearse el desafío de desacoplar incrementos de producción de impactos ambientales y sociales.

Las demandas de la sociedad en relación al origen de los alimentos que consume crecen continuamente. De cara al futuro, nuestra agricultura y en particular, el uso de nutrientes y la industria de los fertilizantes, enfrentan grandes desafíos. La calidad nutritiva de los cultivos redundará en mayor calidad de los alimentos que consumimos. (INTA, 2021)

Los jóvenes también están impulsando los sistemas de producción sustentables a través de la innovación, la ciencia y la gestión del conocimiento en red. Se plantea la incorporación de los cultivos de servicios para aumentar la actividad biológica, stockear carbono en nuestros suelos y al mismo tiempo promover la biodiversidad. (Agrolink, 2021)

Aspecto tecnológico

La producción sustentable de alimentos para una población global en constante crecimiento nos exige repensar las estrategias de manejo para apuntar a una mayor productividad y mejor calidad de las cosechas. (Llambías, 2021)

Tecnologías novedosas y los cambios de comportamiento, impulsarán una mayor recuperación de nutrientes múltiples corrientes de desechos, como parte de economías circulares de base biológica. Diseño de fertilizantes más inteligentes, más ecológicos con menos huella de carbono y menor emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

El uso inteligente de tecnología de punta en el campo se traduce en una actividad rural más rentable y, principalmente, más productiva. (Marbec, 2021)

Aspecto ecológico

"Las restricciones ambientales van a ser cada vez mayores por lo que los nutrientes se deberán aplicar con más eficiencia"

Se están usando tecnologías de fertilizantes muy atrasadas o digamos tradicionales como es el uso del fosfato diamónico y monoamónico. Son de las décadas del cuarenta y cincuenta del siglo pasado y hoy la mayoría de los productores la siguen usando. El problema es que no están aportando los nutrientes de una forma balanceada. (McLaughlin, 2017)

Aspecto legal

Ley de Fiscalización de Fertilizantes y Enmiendas. (LEY N° 20.466)

Art. 4°.- Todos los fertilizantes y enmiendas que se elaboren, importen, fraccionen, destinen a la venta o a la exportación, deberán ser previamente autorizados por el organismo de aplicación al solo efecto de certificar su aptitud para su empleo como fertilizante o enmienda. (Infoleg)

Conclusión

La dirigencia política argentina, empieza a entender la importancia del cuidado del medio ambiente, a través del congreso, el gobierno, propone una ley para estimular la producción de fertilizantes ecológicos. Esto busca mejorar la calidad de los nutrientes de los alimentos que se consumen en línea a lo que la sociedad y los jóvenes especialmente demandan.

Micro entorno: Cinco Fuerzas de Porter

En cuanto al micro análisis del entorno, se utilizara la herramienta llamada las 5 fuerzas de Porter.

Ingresos potenciales de nuevos competidores (Barreras de Ingreso)

Una de las principales barreras para ingresar es la alta inversión en una nave industrial de punta acompañado de técnicos interdisciplinarios ligados a la biotecnología para la fabricación del producto. Otros de los factores claves que explican esto, son las propiedades de la materia prima y el tratamiento de ellos en intensidad tecnológica y eslabonamientos productivos que requieren de alta inversión.

Por otra parte, estamos hablando de un producto que es homogéneo. Esto hace que puedan entrar nuevos jugadores. Las empresas se enfrentan a un mercado de competencia perfecta.

Si miramos como las empresas buscan diferenciarse, estas pueden hacerlo por las características físicas o funcionales del producto o por el valor de la marca.

La propuesta diferencial se da en entender la importancia de la innovación e inversión en tecnología para el desarrollo de nuevos productos de triple impacto.

En términos de valor de marca este se define de acuerdo al target, perfil del consumidor.

Estamos frente a una barrera de ingresos para competidores baja.

El poder de negociación de los proveedores

En distintos puntos del país se encuentran proveedores que son de suma importancia para la cadena de valor en la producción de fertilizantes. Desde la materia prima como son componentes químicos, orgánicos y no orgánicos, como así también otros elementos y materiales que forman parte del proceso de formulación, fraccionamiento y embasamiento de los productos. En síntesis, los proveedores no podrán marcar posición sobre el precio si desean ser competitivos.

En el país existen diversos proveedores de insumos de otras variantes que pueden abastecer a la industria.

El poder de negociación de clientes

Existen tres grandes clientes; distribuidores, grandes empresas donde la venta se hace de forma directa, estos dos primeros ejercen poder de negociación al realizar compras en grandes volúmenes, clientes finales productores agropecuarios no poseen poder que les permita negociar precios.

Integración hacia atrás: Esta decisión de proceso de producción, es prácticamente nula debido a la experiencia y el know-how necesario.

Amenaza de los productos sustitutos

No existen productos perfectamente sustitutos en este sector que satisfagan la necesidad de diferente manera. El sustituto más cercano difiere ampliamente en su composición y resultados en los cultivos compitiendo únicamente en precio.

Competidores directos

Bio4 Bioetanol Rio Cuarto S.A

Empresa agroindustrial formada por socios empresarios agropecuarios innovadores, de la zona y región que tienen como visión agregar valor a los granos producidos en la región.

El asociativismo y la visión agroindustrial es el común denominador de los socios del proyecto. La transformación del grano de maíz en alimento, insumos para otros procesos industriales y energía renovable es la principal actividad de la compañía, creando valor para cada uno de sus grupos de interés.

Producción limpia

Bio4 trabaja basándose en el concepto de producción limpia, reciclando los materiales utilizados en nuestro proceso, para minimizar la necesidad de un tratamiento o disposición de tal modo de preservar recursos.

Bio4 en conjunto con el INTA lleva adelante un estudio de huella de carbono y huella hídrica. Estos estudios permiten evaluar el impacto ambiental de las actividades que desarrolla la empresa.

ACA BIO Cooperativa Ltda Villa María

Empresa que brinda soluciones, creando valor de forma competitiva y sustentable.

Produce bioetanol de almidón de maíz, también hace extracción de aceite industrial y produce burlanda (concentrado para alimentos balanceados) húmeda y seca.

Hay una menor concentración de empresas, debido principalmente a la novedad. Las posibilidades de diferenciación y el potencial de crecimiento son significativos en este tipo de producto. La rivalidad no es tan intensa.

El sector de los fertilizantes orgánico en base a caña y a maíz se encuentra en una etapa de introductoria y de bajo crecimiento actualmente debido a la falta de conocimiento en la producción agropecuaria. Sin embargo, el mercado tiene todo para crecer.

Conclusión

La industria presenta un importante atractivo, debido principalmente a que, si bien existe algún grado de amenaza de nuevos participantes en la industria, tanto los proveedores como los consumidores poseen un bajo nivel de negociación. Esto, sumado a que no existe mayor amenaza de productos sustitutos, y que la rivalidad entre las empresas participantes es baja, reafirma la idea de que esta industria es altamente atractiva. Por lo tanto, es muy aconsejable participar en ella.

Análisis interno: Cadena de valor

Para realizar un correcto análisis interno de la organización se utilizara la herramienta de Cadena de Valor.

Actividades de soporte

- Infraestructura de la compañía

Javier Goñi, Gerente General. Fue quien lidero la transformación de la empresa hacia lo que ellos llaman la “Ledesma del futuro”.

El plan estratégico integral que se diseñó tiene foco puesto en el ambiente, la relación con la comunidad y la innovación. Se propone lograr una mayor ventaja competitiva de manera sustentable e integrada.

El corazón de Ledesma está en el noroeste de la provincia de Jujuy, rodeada por selva subtropicales de montaña también conocidas como Yungas. Junto a la Fundación ProYungas se desarrolló el programa “Paisaje Productivo Protegido” con el objetivo de asegurar que la actividad económica continúe desarrollándose en un ecosistema natural para garantizar su puesta en valor y preservación. Para la preservación de este rico ecosistema hace más de una década se elaboró un “Plan de Ordenamiento Territorial” por la cual se aseguró la preservación de 100.000 hectáreas de bosque nativo propio para las futuras generaciones.

En Ambiente, tema crucial que está en el ADN de la compañía desde sus orígenes. Llevan trabajado 10 años en la biodiversidad y gestión de áreas protegidas. Por el cual se incorporó la Dirección de Ambiente. Varios hitos importantes; certificación ISO 14001 en gestión de residuos.

Economía circular

Proceso de economía circular impulsando la innovación y competitividad en los procesos productivos. Para ello se busca la preservación de la naturaleza en todas las actividades que se realizan. Se hace un aprovechamiento integral de la caña de azúcar, esto los coloca en la vanguardia de la producción sustentable.

Expansión en nuevos negocios; Acciones para generar negocios rentables y sostenibles.

- Gestión de Recursos humanos

Plan de Sostenibilidad que tiene cinco pilares: preservación del ambiente, desarrollo de la cadena de valor, competitividad económica, bienestar y seguridad de las personas, y progreso de las comunidades locales.

Modelo 6S. Proyecto de mejora en equipo. Como resultado se busca fortalecer las competencias organizacionales y potenciar el desarrollo de todos colaboradores.

Encuesta de Clima: Cómo se ven como compañía (Interno). 932 participantes de 990 invitados.

Imagen de la compañía; 93% de favorabilidad.

- Investigación y Desarrollo

Génesis XXI;

Plan que definió 150 iniciativas de mejora en todas sus áreas y que, al cabo de sus primeros dos años de ejecución, ya tiene 62 finalizadas.

Consolidar una cultura innovadora: con el fin de estimular la conciencia innovadora, se brindan herramientas para generar innovación en red y gestiones conjuntas: workshops anuales con expertos para directores y gerentes; talleres internos dirigidos a gerentes, jefes de departamento, facilitadores de la innovación, embajadores y colaboradores que tengan perfil e interés en formarse; y entrenamiento en metodologías ágiles.

- Sistemas de Información

Migración a la nube (IBM CLOUD, CISCO, SAP, YAMMER)

Proyecto que reduce costos operativos, trae eficiencia, acelera la innovación y transformación, reduce la complejidad y robustece la ciberseguridad.

- Finanzas

FMO (organismo internacional de crédito); Financiamiento para el programa Líneas Verdes desde una perspectiva de sustentabilidad de acuerdo a su impacto en el respaldo de trabajo decente, como también en la mitigación del cambio climático. La iniciativa facilitará a las empresas la adquisición de bienes de capital de origen holandés, clave para la incorporación de tecnología.

El elevado nivel de activos (tierras) que posee la compañía le otorgan una mayor flexibilidad para la obtención de préstamos garantizados.

Actividades primarias

- Logística Interna

Plan de abastecimiento estratégico; La Gerencia de Abastecimiento tiene un nuevo enfoque de relacionamiento tanto con los clientes internos como con los externos donde se buscan alianzas, relaciones sustentables, mejora de la planificación y calidad de acuerdo con nuestros proveedores.

Abastecimiento 4.0; Automatización y digitalización de procesos de compras y almacenes, para lograr la reducción de costos.

- Operaciones

150.000 hectáreas propias en Jujuy, para el desarrollo de la Agroindustria.

Todos los procesos y sistemas son auditados anualmente de manera interna y externa, tanto por auditores de entes de certificación acreditados como por los clientes.

El perfil operativo está determinado por el fuerte posicionamiento de la marca y la integración vertical de todas las empresas del grupo.

El producto emblemático de la compañía, el Azúcar Ledesma, tuvo un aumento en su precio al público de solo 15% a lo largo de todo el ejercicio 20/21, debido al aumento en los costos principales de producción del azúcar, como ser el de los fertilizantes.

El sector sucroalcoholero genera alrededor de 50.000 empleos directos en todo el NOA, más todo el empleo indirecto en proveedores y servicios que esto conlleva en la región. El 21% de la caña de azúcar de la Argentina se destina a la producción de bioetanol.

Con respecto al alcohol, durante el Ejercicio 2020/21 la demanda de bioetanol para combustible tuvo una importante caída debido a la menor circulación de autos por la pandemia. La zafra 20/21 termina con una demanda total de 422.000 m³, en la que Ledesma participó con el 17% y entregó un total de 72,200 m³ de etanol anhidro para su mezcla con naftas. Bio Ledesma S.A.U. es uno de los principales proveedores de bioetanol del país

Cuidados del agua; Pensando en un enfoque sostenible se busca ser más eficiente en el uso del agua, por lo que se profundiza en este aspecto en los diferentes procesos productivos, con cambios metodológicos y de equipos que permitan disminuir el consumo de agua. Se evalúan los impactos en las actividades sobre el recurso hídrico.

Energía y emisiones; el 63% de la energía proviene de las fuentes renovables. Se busca avanzar en cuestiones de eficiencia de energía eléctrica a partir del cumplimiento de la norma ISO 50.001.

Residuos y efluentes; Se gestionan los residuos sólidos y peligrosos de manera sostenible, con el foco puesto en fomentar la reducción de su generación, incentivar la separación en origen, cumplir con la normativa legal vigente y promover la innovación tecnológica para optimizar la cadena de valor y la sustentabilidad. Es por ello que aplican la política 5R para el tratamiento de los residuos sólidos: reeducar, reducir, reutilizar, reciclar y recuperar. Desde 2019 cuentan con la certificación ISO 14001:2015 para nuestra gestión integral de residuos.

82% de los residuos sólidos industriales son enviados a reciclado. Esto implica que se transforman, embalan y venden para reutilizarse como materias primas en la producción de nuevos bienes.

Respecto al manejo y tratamiento de los efluentes líquidos industriales, se realiza a través del Sistema Integral de Tratamiento de Efluentes (SITE). Su eficiencia permite mantener las aguas del río San Francisco.

- Logística Externa

“Proyecto del Modelo Logístico”

Revisión integral con una consultora del modelo logístico.

Plan “Base Cero” mirando desde la programación de la producción hasta la entrega al cliente.

- Marketing y ventas

Ledesma es una marca valorada con gran peso en el mercado.

Imagen y reputación corporativa;

Ledesma está entre las 50 empresas argentinas más prestigiosas en el mundo. Según el prestigioso Ranking Merco, evaluación realizada por el Monitor Empresarial de Reputación Corporativa.

- Servicios

Durante el año, se mantienen los canales de comunicación con los clientes: reuniones personales, encuestas, atención telefónica y digital y visitas. En las relaciones directas se comunican cuestiones relacionadas con la sostenibilidad social y ambiental para conocer sus opiniones e inquietudes.

Marco teórico

En el presente Marco teórico, se exponen a los autores más relevantes vistos a lo largo de la carrera que abordaron el concepto de la Planificación Estratégica y su aplicación en casos.

Además, se desarrollarán las estrategias a implementar, a fin de darle solución a la problemática planteada.

En el campo de la Administración una estrategia, es el plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, como base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes. (Mintzberg, Quinn, 1993, p. 5).

Para (Hermida, Serra y Kastika, 1992) el planeamiento estratégico es lo que marca el rumbo en toda la empresa. Una estrategia adecuada, flexible y entendida por todos los miembros de la organización, llevará a esta a adaptarse al contexto y al logro de sus objetivos.

Según (Robbins, Coulter, 2014) organizaciones que aplican la administración estratégica tienen niveles más altos de desempeño ante constantes cambios en el entorno.

Chiavenato (2017) por su parte da cuenta de la importancia de formular e implementar estrategias por medio de planes tácticos y operacionales, que miren a la organización de manera sistémica y holística, esto debe ser entendido por todos los miembros de la organización a efecto crear valor para todos sus stakeholders y en consecuencia garantizar el éxito.

Para (Thomsom, Gamblet, Peteraf y Stricklam, 2012) el plan estratégico es clave para lograr una ventaja competitiva sostenida en el tiempo, así captar nuevos clientes y posterior mejora del desempeño económico/ financiero.

Estrategia de diversificación

La diversificación es el proceso que sigue una compañía para entrar en otras industrias, distintas a las de su actividad central u original, con el propósito de hacer otra clase de productos que pueda vender de forma rentable a los clientes que hay en esas industrias. (Hill, Jones y Schilling, 2015). Sainz de Vicuña Ancín (2017) sostiene que las posibilidades de éxito dependerán en muchos casos no solo de las condiciones del nuevo mercado al que nos vayamos a dirigir [...]. O del tipo de producto, sino también de las prácticas comerciales que requiere y del dominio que tengamos de la tecnología empleada en su producción. Para Chiavenato (2017) hoy en día, ninguna organización puede poseer y mantener actualizadas todas las competencias necesarias para su éxito en los negocios [...]. La complejidad es tal que las organizaciones están persiguiendo una actividad conjunta como solución.

Diagnóstico y discusión

Luego de realizar los análisis previos, se puede decir que Grupo Ledesma se encuentra en condiciones favorables para llevar adelante el plan estratégico planteado. Si se analiza el contexto en línea con las últimas declaraciones del gobierno donde se anunció un nuevo proyecto que será girado al congreso, por lo cual legisladores impulsan una nueva ley que genere incentivos para estimular la producción de fertilizantes ecológicos, la empresa que viene trabajando desde hace tiempo en generar productos innovadores que promuevan la preservación del ambiente, como ellos repiten está en su ADN, este tipo de medidas se lo considera como una nueva oportunidad para diversificar la producción. Las proyecciones de crecimiento en materia económica son favorables, para este año se espera una recuperación sustancial de 7,2% de la actividad. Este indicador es importante para los objetivos de crecimiento que tiene la empresa impulsada por la inversión en un nuevo proyecto productivo concentrado en la región norte y litoral del país.

Cómo las tecnologías novedosas impulsan la manera de hacer las cosas más inteligente y más ecológica, se traduce para Ledesma que viene trabajando de manera asertiva en dirección a su política corporativa de sustentabilidad, el diseño de un biofertilizante inteligente que se adapte a los nuevos paradigmas que la sociedad y principalmente los pequeños y medianos productores están requiriendo. En referencia con esto último, se tomaron datos de estudios del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) donde subrayan la importancia fundamental de la agricultura familiar a fin de alcanzar la seguridad alimentaria y la nutrición para todos ayudando a reducir la pobreza. Se prevé que la demanda de alimentos crecerá 47% hacia 2050, en este sentido el uso de fertilizantes garantiza una actividad rural rentable y principalmente productiva. Informes por parte de Fertilizar y la cámara que nuclea a las empresas del sector (CIAFA) estiman un crecimiento en el consumo del 10% para este año respecto al año 2020. (Ver Anexo 1) Considerando este clima de negocios y que el productor haya empezado a incorporar nutrientes poniendo foco en el suelo, de cara al futuro la industria de fertilizantes presenta un panorama favorable.

Como se ha visto, el mercado de la fertilización en nuestro país ha crecido con fuerza y seguirá creciendo en tanto se expanda la producción y se busque más productividad en los diferentes sectores agrícolas. La pérdida de nutrientes de los suelos es una realidad que debe ser encarada con un uso aún más extendido de fertilizantes así lo indica la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

En este sentido, cabe destacar el rol vital que puede jugar la empresa si considera estos patrones, trazando estrategias corporativas que tengan impacto en los ingresos de Grupo Ledesma.

Iniciar en el sector exige una alta inversión en capital de trabajo no así en técnicos especializados. La ventaja competitiva de la empresa se da en términos de valor de marca, Ledesma

es una marca valorada con gran peso en el mercado, se ubica entre las 10 empresas más valoradas de Argentina según el prestigioso Ranking Merco.

Si hablamos de los proveedores de insumos en el país existen una amplia cartera que puede abastecer a la industria. Tomando este último punto, el 82% de los residuos sólidos industriales que genera Grupo Ledesma son enviados a reciclado, esto implica que pueden incorporarse al proceso productivo generando un ahorro en los costos de fabricación.

Pensando en la preservación de las Yungas, la idea de producto corresponde al aumento en el corte de bioetanol a base de caña de azúcar. Como se citó anteriormente del proceso de destilación queda un residuo líquido con alto contenido orgánico denominado vinaza, que será utilizado como materia prima para su eventual procesamiento resultando el biofertilizante.

La cultura de la innovación consolidada en Grupo Ledesma genera negocios rentables y sostenibles. Tal como menciona Sainz de Vicuña Ancín (2017) el mercado está en constante cambio, por lo tanto, es lógico el lanzamiento de nuevos productos.

Se concluye para entonces que la industria de los fertilizantes presenta una importante oportunidad, el mercado viene creciendo a una tasa entre el 10% y el 15% anual, cabe señalar un dato no menor que el 35% de los fertilizantes utilizados es de origen nacional (Ver Anexo 2), esto hace presuponer el margen de crecimiento que tiene la industria en un contexto de falta de divisas para importar, sumado a la conciencia del productor a la hora de incorporar nuevos nutrientes poniendo el foco en el suelo como sistema.

Si se centra en la región norte y litoral del país se conocen cultivos exigentes en nutrientes principalmente de potasio que requieren un buen uso de fertilizantes. Vale aclarar que en la región NOA y NEA el 90% son pequeños y medianos productores dato que aporta el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). (Ver Anexo 7)

Plan de implementación

Etapa estratégica

Ledesma trabaja arduamente para hacer más sostenible la actividad productiva que desarrolla en una región de alta valoración ambiental.

Para generar valor de manera sostenible es fundamental cuidar el ambiente y los recursos naturales. Esto trae consigo el foco en la preservación de los entornos naturales en los que se desenvuelve la producción.

Fortalecer la protección de los ecosistemas y la biodiversidad es fundamental para la empresa. Argentina tiene todas las condiciones para impulsar el crecimiento del bioetanol de caña y multiplicar sus beneficios ambientales, sociales y económicos. (Boerr, Accastello, 2021) Pero esta mayor producción traerá emparejado una mayor cantidad de este descarte líquido que es la vinaza, contaminando suelos y provocando pérdida de vidas, cosechas y biodiversidad. A partir de este residuo obtenido, se lo aprovechará y transformará en un producto diversificando el holding.

Esta visión holística y abordaje de economía circular integrando los procesos de producción está vinculado directamente con la necesidad de aumentar la producción de alimentos y disminuir la pobreza.

Si bien se sabe, que Grupo Ledesma genera residuos a partir de la elaboración de bioetanol, el principal efluente del proceso es la vinaza, esta fue estudiada en el sentido de poder ser tratada como un insumo a fin de incorporarla en el proceso de producción de un nuevo producto: biofertilizante. En ese sentido la estrategia en la que estará asignada este plan estratégico es la de diversificación, es decir una estrategia corporativa genérica orientada al desarrollo de un nuevo producto para introducirlo en un nuevo mercado, ya que el biofertilizante estará pensado para

pequeños y medianos productores de Quinoa, Frutilla, Citrus, Caña, Arroz que se concentrará en la región norte y litoral de la Argentina.

Alcance

- Alcance temporal: Esta planificación tendrá una duración de 5 años comenzando en enero del año 2022 y finalizando en diciembre del año 2026.
- Alcance geográfico: Se concentrará en el desarrollo de una planta en la provincia de Jujuy donde actualmente Grupo Ledesma tiene sus instalaciones y comercialmente se enfocará el norte y litoral del país.
- Alcance conceptual: Se tratará de un plan estratégico concentrado en estrategia genérica de diversificación.

Objetivo general

- Incrementar en un 30% los ingresos de Ledesma para fines del año 2026 mediante el desarrollo de una estrategia de diversificación que contemple el desenvolvimiento de un producto generado a partir de la vinaza para plantear un biofertilizante enfocándolo en el mercado de pequeños y medianos productores en el sector norte y litoral del país.

Objetivos específicos

- Lograr el posicionamiento de Ledesma y su nuevo producto (biofertilizantes) logrando que el 80% de los pequeños y medianos productores identifiquen la marca de esta propuesta para diciembre del año 2026.
- Generar una participación de al menos el 40% del mercado de biofertilizantes en la región norte y litoral para diciembre del año 2026.

- Capacitar al 100% de los colaboradores que serán parte de la nueva planta de producción de biofertilizantes y de esta forma estén en condiciones de llevar adelante los requerimientos productivos que aplica a dicho producto.
- Lograr el desarrollo de un nuevo producto (Biofertilizante) a partir del diseño e instalación de una planta de producción a base de la vinaza para junio de 2023.

Justificación: Considerando el contexto del que viene saliendo la organización como así también la comunidad y los diversos sectores que componen el desarrollo del país donde Ledesma se encuentra inserto, describiendo la crisis generada por la pandemia la empresa experimento bajas en su comercialización/ ventas de tres de sus sectores más predominante tales como ser su unidad de negocio del Papel, Frutas/ Jugos y Negocios Agropecuarios identificando indicadores en baja del 10%, 4% y 15% respectivamente, es decir casi una disminución del 30% en sus ingresos anuales. (Ver Anexo 11)

Bajo este escenario es que se toma como indicador justamente a 5 años de proyección la compensación de dicho 30% con el desenvolvimiento de un nuevo producto, quizás estas unidades de negocio puedan repuntar en el medio del proceso, sin embargo con la propuesta que aquí se desarrolló se le ofrece a Grupo Ledesma la alternativa de solidificar su conglomerado de negocios a partir de la reutilización y la reingeniería en la transformación de una planta que aproveche el desperdicio venidero de la industria sucro-alcoholera generando de esta forma un impulso que hasta el momento Ledesma no contaba como alternativa.

Etapas táctica

Los planes de acción que se llevarán adelante serán 4.

1. Desarrollo organizacional.
2. Distribución de espacios de la planta en la empresa.

3. Diseño y planificación del espacio, compra e instalación de maquinaria.
4. Desarrollo comercial.

Cada uno de estos planes contempla tácticas y actividades específicas, instrumentos claves para traccionar el desarrollo del nuevo producto. Grupo Ledesma necesita instalar toda una unidad de negocio que contará con la construcción de una planta que tenga las unidades técnicas necesarias para procesar la vinaza y otros insumos y de llegar de esa forma al desarrollo del biofertilizante. Para esto se propone el desarrollo organizacional, luego la instauración y distribución del espacio, posteriormente el análisis e incorporación de la maquinaria y finalmente el desarrollo comercial para incorporar y posicionar el producto en el mercado.

Plan de acción 1: Desarrollo organizacional

Descripción: Este plan, es la unidad prioritaria para comenzar el desarrollo de la idea. Como eje central se apoya en la configuración del diseño organizativo esto comprende la estructura de esta nueva unidad como así también la descripción de sus procesos, la especificación de los requerimientos y requisitos para el reclutamiento de selección del personal que será parte de esta nueva organización y finalmente la capacitación para que el personal se proyecte con las herramientas necesarias para abordar dichos procesos.

Plan de acción 1: Desarrollo organizacional

Objetivo:

- Lograr el desarrollo de un nuevo producto (Biofertilizante) a partir del diseño e instalación de una planta de producción a base de la vinaza para junio de 2023.

Objetivo:

- Capacitar al 100% de los colaboradores que serán parte de la nueva planta de producción de biofertilizantes y de esta forma estén en condiciones de llevar adelante los requerimientos productivos que aplica a dicho producto.

Actividades	Tiempo		Recursos Humanos		Recursos Físicos	Tercerización	Recursos Económicos
	Inicio	Fin	Área	Responsable			
Diseño de la estructura organizacional (estructura y procesos)	Ene. 2022	Mar. 2022	Gerente General. Dirección de Negocios Corporativos. Dirección de Talento y Desarrollo Organizacional. Administrador General.	Presidente de Ledesma: Carlos Blaquier. Directorio. Gerente General: Javier Goñi. Líder de Proyecto. Especialista en Cultura Organizacional. Administrador General: Federico Gatti. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Software. Laptops. Herramientas de presentación. Conectividad. Sistema de gestión. Alimentos y bebidas.	Dinka: Consultora	Servicio de Consultoría: \$9.000.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000 (Ver Anexo 12)
Organigrama y descripción de cargos	Ene. 2022	Abr. 2022	Gerente General. Dirección de Talento y Desarrollo Organizacional. Administrador General.	Gerente General: Javier Goñi. Gerente de Talento y Desarrollo Organizacional: Augusto Garabenta. Administrador General: Federico Gatti. Asesor externo.	Sala de reuniones. Laptops. Conectividad. Soluciones para videoconferencia y colaboración. Acceso a base de datos.	Dinka: Consultora	Logitech \$650.000 Webex by Cisco (videoconferencias) \$500.000 Servicio de Consultoría: \$9.500.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000

Reclutamiento y selección de personal	Abr. 2022	Nov. 2022	Dirección de Talento y Desarrollo Organizacional. Dirección de Asuntos Institucionales y Legales.	Gerente de Talento y Desarrollo Organizacional: Augusto Garabenta Gerente de Asuntos Institucionales y Legales: Eduardo Nougues. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Conectividad. Soluciones para videoconferencia y colaboración. Alimentos y bebidas.	Bayton Group: Consultora en RR.HH	Servicio de Consultoría: \$8.100.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000
Capacitación	Dic. 2022	Jun. 2023	Dirección de Talento y Desarrollo Organizacional. Administrador General.	Gerente de Talento y Desarrollo Organizacional: Augusto Garabenta. Analista Gestión de Talento. Jefe de Adm. de Personal. Esp. en Cultura y Clima Organizacional. Administrador General: Federico Gatti. Asesor externo.	Sala de reuniones. Laptops Conectividad Herramientas de presentación Alimentos y bebidas.	Hucap: Consultora. Estani Bachrach: Coaching de equipos.	Servicio de consultoría: \$6.200.000 Servicio de Coaching: \$1.900.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000

Es importante destacar que este es un plan que se llevará adelante en simultaneo con el de desarrollo técnico (Plan 3), este comprende los trabajos de diseño, la compra y la instalación de la maquinaria, por lo tanto, considerando que todo el proceso de puesta en funcionamiento de la maquinaria llevará aproximadamente 18 meses. La nueva unidad de producción de biofertilizantes, como así también el reclutamiento, selección y la capacitación durara ese periodo para que cuando la planta entre en operatividad, los colaboradores se encuentren en condiciones y con las competencias pertinentes para desempeñarse de la mejor manera posible.

Plan de acción 2: Distribución de espacios técnicos en la empresa.

Descripción: Este segundo plan consiste en diagramar y determinar las acciones que permitan llevar adelante la construcción de la planta, haciendo foco especialmente en actividades de suma importancia como la descripción y el diseño de lo que será el almacén de materia prima, el almacén de producto terminado, la confección del laboratorio de control de calidad, la confección de las oficinas administrativas y finalmente la estipulación del desarrollo de la unidad de seguridad e higiene de la empresa.

Para esto se trabajará con un equipo interdisciplinario conformado por administrativos e ingenieros especializados en la diagramación de espacios y en la ergonomía de la planta.

Plan de acción 2: Distribución de espacios técnicos en la empresa.

- *Objetivo:* Lograr el desarrollo de un nuevo producto (Biofertilizante) a partir del diseño e instalación de una planta de producción a base de la vinaza para junio de 2023.

Actividades	Tiempo		Recursos Humanos		Recursos Físicos	Tercerización	Recursos Económicos
	Inicio	Fin	Área	Responsable			
Almacén de materia prima	Abr. 2022	Jun. 2022	Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Dirección de Logística y Servicios. Administrador General.	Jefe de Producción. Jefe de Operaciones. Jefe de Tecnología. Analista de Operaciones Logística. Jefe de Departamento de Almacenes. Jefe de Adm. de Personal. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Conectividad Alimentos y bebidas.	Ingeniero Industrial. Ingeniero Eléctrico. Ingeniero Químico Ingeniero Agrimensor. Arquitecto.	Honorarios varios: \$4.400.000 Asesor Externo: \$150.000

Almacén de producto terminado	Abr. 2022	Jun. 2022	Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Dirección de Logística y Servicios. Administrador General.	Jefe de Producción. Jefe de Operaciones. Jefe de Tecnología. Analista de Operaciones Logística. Jefe de Departamento de Almacenes. Jefe de Adm. de Personal. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops Conectividad Alimentos y bebidas.	Ingeniero Industrial. Ingeniero Eléctrico. Ingeniero Químico Ingeniero Agrimensor. Arquitecto.	Honorarios varios: \$4.400.000 Asesor Externo: \$150.000
Laboratorio de control de calidad	Abr. 2022	Jul. 2022	Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Dirección de Logística y Servicios. Administrador General.	Jefe de Producción. Jefe de Operaciones. Jefe de Tecnología. Jefe de Adm. de Personal. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops Conectividad Alimentos y bebidas.	Ingeniero Industrial. Ingeniero Eléctrico. Ingeniero Químico Ingeniero Agrimensor. Arquitecto.	Honorarios varios: \$8.000.000 Asesor Externo: \$150.000

Oficinas administrativas	Abr. 2022	Jun. 2022	Administrador General.	Jefe de Producción. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops Conectividad Alimentos y bebidas.	ROGGIO: Constructora	Honorarios Constructora: \$2.120.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000
Seguridad e Higiene en la empresa.	Abr. 2022	Jul. 2022	Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Dirección de Logística y Servicios. Administrador General.	Jefe de Producción. Jefe de Operaciones. Jefe de Tecnología. Analista de Operaciones	Sala de reuniones. Laptops Conectividad Alimentos y bebidas.	Ingeniero Industrial. Ingeniero Eléctrico. Ingeniero Químico Analista en Seguridad e Higiene. Ingeniero Agrimensor.	Honorarios varios: \$5.000.000 Asesor Externo: \$150.000

Se debe considerar que este plan y sus actividades principales se irán implementando durante el periodo en el que se ejecute el plan 3 al igual que en el plan 1 en donde se formalizara la estructura y el equipo de Recursos Humanos. Para esta etapa se deberá contar con el diseño de la distribución en planta del almacén de materia prima, el almacén de producto terminado, las oficinas administrativas, una vez concluida la planta poder empezar a operativizar todos estos recursos.

Plan de acción 3: Diseño y planificación del espacio, compra e instalación de la maquinaria.

Descripción: Este plan es el central de toda la planificación estratégica y corresponde a la viabilidad técnica de todo el proyecto, posibilitando la producción de un nuevo producto.

Aquí se contemplarán actividades claves como la evaluación del sitio donde se llevará adelante la instalación de la maquinaria en la propia planta donde Grupo Ledesma tiene sus operaciones actualmente, el análisis y selección de la maquinaria a partir del asesoramiento técnico de especialistas, la compra propiamente dicha y la logística de traslado de la maquinaria a la planta con su respectiva instalación, prueba y control.

Plan de acción 3: Diseño y planificación del espacio, compra e instalación de la maquinaria.

- *Objetivo:* Lograr el desarrollo de un nuevo producto (Biofertilizante) a partir del diseño e instalación de una planta de producción a base de la vinaza para junio de 2023.

Actividades	Tiempo		Recursos Humanos		Recursos Físicos	Tercerización	Recursos Económicos
	Inicio	Fin	Área	Responsable			
Evaluación del sitio dónde se instalaría la maquinaria	Ene. 2022	Mar. 2022	Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía.	Gerente de Ingeniería. Jefe de Desarrollos y Proyectos. Responsable de Obra. Asesor externo.	Laptops. Vehículos utilitarios. Elementos de protección. Alimentos y bebidas. Medición y monitoreo 60 has.	Ingeniero Civil. Arquitecto.	Honorarios varios: \$10.000.000 Asesor Externo: \$150.000

Análisis y selección de maquinaria	Feb. 2022	Abr. 2022	<p>Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Administrador General.</p>	<p>Gerente de Ingeniería. Jefe de Desarrollos y Proyectos. Departamento Químico. Lic. en Biotecnología. Asesor externo.</p>	<p>Laptops. Grilla de vendedores. Lista de comparación de precios y características. Alimentos y bebidas.</p>	<p>Ingeniero Químico Ingeniero Mecánico.</p>	<p>Honorarios varios: \$6.200.000 Asesor Externo: \$150.000</p>
Compra	May. 2022	Jul. 2022	<p>Gerente General Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Administrador General.</p>	<p>Gerente General: Javier Goñi. Dep. de Costos y Presupuesto. Gerente de Ingeniería. Jefe de Desarrollos y Proyectos. Responsable de Obra. Asistente de Calidad. Analista de Laboratorio. Asesor Externo.</p>	<p>Autorización de compras. Laptops. Equipamiento. Elementos de protección. Aparatología. Equipos de higiene y seguridad industrial. Tanque de recepción vinaza diluida. Tanque de vinaza concentrada. Bomba. Transportador. Ventilador Centrifugo. Evaporador. Alimentos y bebidas.</p>	<p>No Aplica.</p>	<p>Honorarios Constructora: \$80.000.000 Aparatología: \$180.000.000 Maquinaria Empresa Industria Metalurgica Ferigutti & Hijos: \$600.000.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000</p>

Logística de traslado	Ago. 2022	Ago. 2022	Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Administrador General.	Gerente de Ingeniería. Jefe de desarrollos y proyectos. Responsable de Obra. Asesor externo.	Elementos de protección. Alimentos y bebidas.	CSM S.A.: Servicio de Logística.	Honorarios Empresa: \$16.500.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000
Instalación, prueba y control	Set. 2022	Jun. 2023	Gerente General. Negocios Corporativos. Administrador General.	Gerente de Ingeniería. Jefe de desarrollos y proyectos. Jefe de Producción. Jefe de Operaciones. Jefe de Tecnología. Analista de Operaciones. Responsable de Obra. Asesor Externo.	Laptops. Equipos de protección. Vehículos utilitarios. Alimentos y bebidas.	Industria Metalurgica Ferigutti & Hijos	Honorarios Empresa: Industria Metalurgica Ferigutti & Hijos: La compra de la maquinaria incluye la instalación, prueba y control. Honorarios Asesor Externo: \$150.000

Plan de acción 4: Desarrollo Comercial

Descripción: Este es el último plan de la etapa táctica y busca darle proyección al desarrollo comercial, y por ello se advierten acciones específicas tales como, la determinación de la marca, precio, el impulso para crear alianzas estratégicas con potenciales comercializadores especializados y que ya tienen experiencia en la incorporación de este tipo de productos en el

mercado, el desarrollo de publicidad general para poner conceptualmente y comunicacionalmente al producto en los medios masivos y finalmente una acción de intervención directa hacia el sector, buscando participar en espacios específicos tales como exposiciones donde puedan encontrarse a estos pequeños y medianos productores interesados en trabajar con fertilizantes que se encuentren alineados a una gama de productos que busque tanto la calidad en la ejecución del servicio como el cuidado del ambiente.

Plan de acción 4: Desarrollo Comercial

- *Objetivo:* Lograr el posicionamiento de Ledesma y su nuevo producto (biofertilizantes) logrando que el 80% de los pequeños y medianos productores identifiquen la marca de esta propuesta para diciembre del año 2026.
- *Objetivo:* Generar una participación de al menos el 40% del mercado de biofertilizantes en la región norte y litoral para diciembre del año 2026.

Actividades	Tiempo		Recursos Humanos		Recursos Físicos	Tercerización	Recursos Económicos
	Inicio	Fin	Área	Responsable			
Determinación de la marca	Jun. 2023	Ago. 2023	Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Dirección de Innovación, Medioambiente y Energía. Gerente de Comunicación Institucional. Administrador General.	Gerente de Comunicación Institucional: Ignacio Duelo. Analista de Marketing. Analista de Marketing de Producto. Analista de Trade Marketing. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Herramientas de presentación. Conectividad. Alimentos y bebidas. Packaging	TKHG: Consultora Comercial y de Marketing.	Servicio de Consultoría: \$72.000.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000

Determinación del precio	Ago. 2023	Set. 2023	Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Gerente de Comunicación Institucional. Administrador General.	Jefe de Marketing. Marketing de Producto. Analista de Trade Marketing. Jefe de Dep. de Costos y Presupuesto. Departamento de Ventas. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Herramientas de presentación. Conectividad. Alimentos y bebidas.	No Aplica.	Honorarios Asesor Externo: \$150.000
Alianzas con comercializadores	Set. 2023	Jun. 2024	Gerente General. Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Gerente de Comunicación Institucional. Gerente de Asuntos Públicos Administrador General.	Presidente de Ledesma: Carlos Blaquier. Directorio. Gerente General: Javier Goñi. Gerente de Asuntos Públicos: Claudio Terrés. Abogado. Analista Contable. Ingeniero Agrónomo. Gte. Productos Biológicos. Jefe de Producción de Biotecnológicos. Asistente Caracterización Microbiológica. Abastecimiento. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Herramientas de presentación. Conectividad. Alimentos y bebidas.	Bruchou: Estudio Jurídico	Carpetas Institucionales Informes Técnicos. Presentación de Producto. Contratos: \$80.000.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000

Publicidad General	Feb. 2024	Dic. 2024	Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Gerente de Comunicación Institucional. Gerente de Asuntos Públicos Administrador General.	Asistente de Prensa y Comunicación. Jefe de Marketing. Jefe de Trade Marketing. Dep. de Costos y Presupuesto. Asesor Externo.	Sala de reuniones. Laptops. Herramientas de presentación. Conectividad. Alimentos y bebidas. Base de datos de Medios.	TKHG: Consultora Comercial y de Marketing.	Servicio de Consultoría: \$40.000.000 (Ver Anexo 13) Honorarios Asesor Externo: \$150.000
Exposiciones (eventos)	Feb. 2025	Nov. 2025	Dirección de Asuntos Institucionales y Legales. Gerente de Planeamiento Financiero y Control de Gestión. Gerente de Comunicación Institucional. Administrador General.	Asistente de Prensa y Comunicación. Jefe de Marketing. Jefe de Trade Marketing. Dep. de Costos y Presupuesto. Asesor Externo	Laptops. Herramientas de presentación. Vehículos utilitarios. Diseño Gráfico. Imprenta digital. Comunicación Visual.	TKHG: Consultora Comercial y de Marketing.	Servicio de Consultoría: \$20.000.000 Honorarios Asesor Externo: \$150.000 Participación en Congreso Internacional Caña de: Azúcar: Participación en Expoagronea. Participación en Expoagronea.

Presupuesto

En este punto se expone el presupuesto de los cuatro planes de acción que fueron presentados en el apartado anterior, para lo cual se tuvieron en cuenta los requerimientos, es decir la combinación de las actividades y los recursos que son necesarios para la planificación y la implementación de cada uno de los planes.

En primer lugar, se menciona cual será el presupuesto en términos nominales de los planes de acción, es decir la inversión total a realizar, en cuyo caso el total es de \$1.167.470.000.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que el plan estratégico se desarrolla en un contexto de inestabilidad marcado por escenarios con altas tasas de inflación. Al respecto se aplica el ajuste por inflación, en línea con las metas expuestas por el BCRA (2021) en su Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM). Si bien, este informe llega a una estimación de la inflación hasta el año 2023 se pronosticó a modo de supuesto para los años 2024, 2025, 2026 donde se observará una desaceleración de la inflación de manera gradual llegando al último periodo con una inflación en torno al 30%.

	2022	2023	2024	2025	2026
Inflación (REM)	48%	43%	40%	35%	30%

Habiendo aplicado el ajuste por inflación de acuerdo al momento en el cual se requerirán el desarrollo de las actividades y los recursos de acuerdo a la programación de cada plan de acción se presentan a continuación los presupuestos de cada uno de los planes.

Plan Acción 1					
Requerimientos (Actividades y Recursos)	2022	2023	2024	2025	2026
Diseño de la estructura organizacional	\$ 13.542.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Organigrama y descripción de cargos	\$ 15.984.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reclutamiento y selección de personal	\$ 12.210.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación	\$ -	\$ 17.460.300,00	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$				59.196.300

Plan Acción 2					
Requerimientos (Actividades y Recursos)	2022	2023	2024	2025	2026
Almacén de materia prima	\$ 6.734.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Almacén de producto terminado	\$ 6.734.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Laboratorio de control de calidad	\$ 12.062.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Oficinas Administrativas	\$ 3.359.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Seguridad e Higiene en la empresa	\$ 7.622.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$				36.511.600

Plan Acción 3					
Requerimientos (Actividades y Recursos)	2022	2023	2024	2025	2026
Evaluación del sitio donde se instalaría	\$ 15.022.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Análisis y selección maquinaria	\$ 9.398.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compra	\$ 1.273.022.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Logística de traslado	\$ 24.642.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Instalación, prueba y control	\$ 222.000	\$ 317.460	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$				1.322.623.460

Plan Acción 4					
Requerimientos (Actividades y Recursos)	2022	2023	2024	2025	2026
Determinación de la Marca	\$ -	\$ 152.698.260	\$ -	\$ -	\$ -
Determinación del Precio	\$ -	\$ 317.460	\$ -	\$ -	\$ -
Alianza con comercializadores	\$ -	\$ 45.845.800	\$ 67.326.000	\$ -	\$ -
Publicidad General	\$ -	\$ -	\$ 118.962.844	\$ -	\$ -
Exposiciones (eventos)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 77.614.737	\$ -
Total	\$				462.765.101

Considerando los presupuestos ajustados por inflación, la inversión total será de \$1.863.636.161.

Análisis financiero

Para confeccionar el flujo de fondos se tuvieron en cuenta las siguientes premisas:

1. Se proyecta que los ingresos comenzaran a generar flujo positivo en el año 2024 dado a que en los años 2022 y 2023 se llevaran adelante todas las acciones relacionadas a la planificación, implementación y controles previos a la puesta en marcha del plan.
2. Los ingresos comenzarán a generarse a partir del año 2024. Los beneficios, es decir los ingresos proyectados, se incrementarán a una razón del 10% anual siendo en total un 30% cumpliendo con el objetivo general.
3. Para la determinación de los ingresos de este plan estratégico, debido a que se plantea el desarrollo de una nueva unidad y de una nueva planta de producción para este nuevo producto es decir el biofertilizante, se tuvieron en cuenta los ingresos de una empresa de características similares con el fin de contar con un valor de referencia para así poder generar la estimación y proyección de los ingresos. (Ver Anexo 14)
4. Se contempla el pago al impuesto a las ganancias la tasa del 35% sobre la diferencia entre los ingresos y egresos.
5. Se toma como parámetro la tasa de referencia del mercado o costo de oportunidad a la tasa BADLAR de referencia de los Plazos Fijos de bancos privados de 39%.
6. La inflación proyectada son las mismas que se utilizaron para la elaboración de los presupuestos es decir las comunicadas por el BCRA en su Relevamiento de Expectativa de Mercado (REM).

Teniendo en cuenta estas premisas se presenta a continuación el flujo de fondos.

	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos totales	\$ -	\$ -	\$ 5.419.846.432	\$ 7.045.800.362	\$ 9.018.624.463
Egresos					
Egresos plan de acción 1	\$ 41.736.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos plan de acción 2	\$ 36.511.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos plan de acción 3	\$ 1.322.306.000	\$ 317.460	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos plan de acción 4	\$ -	\$ 198.861.520	\$ 186.288.844	\$ 77.614.737	\$ -
Egresos totales	\$ 1.400.553.600	\$ 199.178.980	\$ 186.288.844	\$ 77.614.737	\$ -
Utilidad Bruta	-\$ 1.400.553.600	-\$ 199.178.980	\$ 5.233.557.588	\$ 6.968.185.624	\$ 9.018.624.463
Impuesto a las ganancias (35%)	\$ -	\$ -	\$ 1.831.745.156	\$ 2.438.864.969	\$ 3.156.518.562
Utilidad Neta	-\$ 1.400.553.600	-\$ 199.178.980	\$ 3.401.812.432	\$ 4.529.320.656	\$ 5.862.105.901

A partir del flujo de fondos se considera que la inversión total será la sumatoria de los egresos de cada uno de los planes de acción siendo un total de \$ 1.863.636.161. Por otro lado, los beneficios que arrojará el plan se determina como la suma de los flujos netos para cada uno de los años siendo un total de \$12.193.506.409.

De esta manera realizando la fórmula del Retorno Sobre la Inversión (ROI) se puede llegar a una primera aproximación para determinar si el plan es factible de llevarse adelante.

$$ROI = \frac{\text{Beneficios} - \text{Costos}}{\text{Costos}} \times 100$$

$$ROI = \frac{\$12.193.506.409 - \$1.863.636.161}{\$1.863.636.161} \times 100$$

$$ROI = 554\%$$

En base al resultado, se puede decir que por cada \$1 que invierta la empresa la misma tendrá un retorno para el año 2026 de \$5,54 lo cual permite decir que el plan es viable de implementarse.

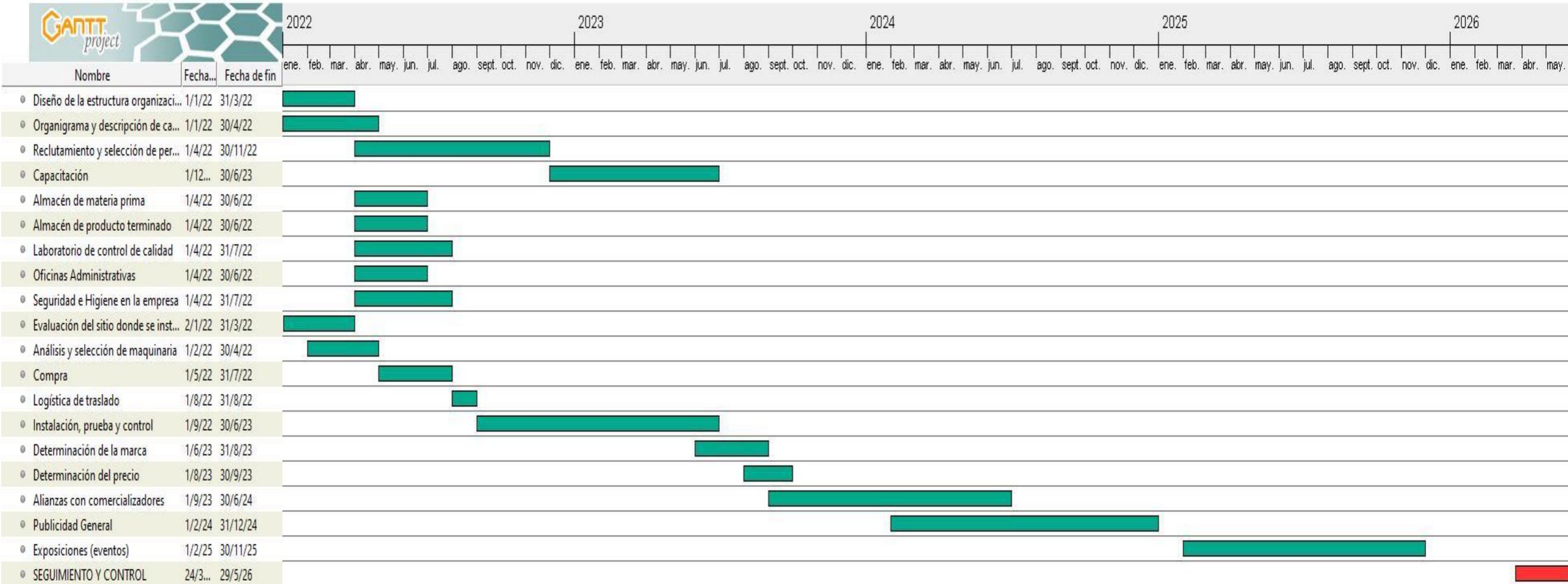
Además, se calcularon los indicadores de VAN y TIR observando los siguientes valores.

VAN	\$457.135.261	Positivo > 0
TIR	47%	Positivo > 0 *

* Se acepta porque se cumple la regla de aceptación $TIR > 0$ mayor a la tasa de referencia de 39%.

De esta forma contando con un resultado positivo de VAN, TIR y ROI el plan es factible de implementarse.

Diagrama de Gantt



Conclusiones y recomendaciones

De la industria sucro-alcoholera resulta del proceso de estas actividades un residuo líquido con una alta carga contaminante que es la denominada Vinaza. Para ello, se diseñó un plan estratégico para convertir este desecho en un biofertilizante con valor agregado diversificando la matriz productiva de Grupo Ledesma, generando una ganancia de \$12.193.506.409 para la compañía.

En cuanto a la viabilidad organizacional, se concluye que el proyecto es viable, dado que la empresa contará con colaboradores eficaces que permitirán que el proceso para la producción del biofertilizante sea el adecuado para el cliente.

Con respecto a la viabilidad de mercado, se concluye que el proyecto es viable porque hay una creciente demanda de productos ecoamigables, por productores además de apostar por el cuidado del medio ambiente.

Se observa una viabilidad técnica – operativa; ya que existe disponibilidad de maquinaria, e insumos en el mercado nacional que garantizan la operatividad del proyecto, que a su vez realizan procesos eficientes, de los cuales se obtiene un producto de calidad e inocuo.

En cuanto a la viabilidad económica – financiera, se obtuvo un VAN de \$457.135.261. Así también una TIR de 47%. Es por ello que se concluye que, en dicha viabilidad, el proyecto es rentable.

El desarrollo del negocio forma parte de un plan de sostenibilidad que busca generar nuevas fuentes de trabajo y de oportunidades para la localidad y la provincia de Jujuy, creando sinergias con toda la comunidad, como marco y guía de la gestión económica, social y ambiental del Grupo Ledesma.

La firma podrá hacer uso de las siguientes recomendaciones, buscando el desarrollo de la innovación, en línea con las nuevas tendencias ambientalistas que buscan fomentar una economía circular.

En una primera instancia, se plantea medir la huella de carbono, herramienta de gestión que contribuye a conocer qué conductas, sistemas, tecnologías o metodologías de trabajo pueden optimizarse para reducir esas emisiones o compensarlas. Este análisis se efectúa a toda la empresa, buscando mejorar sus condiciones de comercialización.

Otra propuesta, es la instalación de un biodigestor que procese el estiércol de bovinos, la materia orgánica y otros desechos de los establecimientos agropecuarios para generar energía eléctrica y abastecer a las industrias de cercanía, con foco en reducir la emisión de GEI al medio ambiente, fortalecer la biodiversidad y mejora del paisaje.

Por último, Argentina tiene condiciones naturales excepcionales para el desarrollo de la foresto industria, con ventajas comparativas en lo forestal y un gran potencial exportador de productos de toda la cadena, como madera, celulosa, papel y bioproductos.

Referencias

EEAOC. (2021). *Alternativas para el aprovechamiento de la vinaza como subproducto*. (Archivo PDF).

INTI. (2016). *El valor de los residuos industriales*. (Archivo PDF).

Ahmed, Pablo Miguel. (2016). *Biorremediación de vinazas de destilerías de alcohol*. (Archivo PDF). Tucumán. Universidad Nacional de Tucumán.

INTA, INTI, UNSE. (2020). *Bioeconomía del norte argentino*. (Archivo PDF). Buenos Aires. MINCYT.

INTA. (2017). *Los Residuos de la Industria Sucro-Alcoholera Argentina*. (Archivo PDF). Famaillá. INTA Ediciones.

CONADESUCA. (2016). *VINAZAS: ALTERNATIVAS DE USO*. (Archivo PDF). México. Universidad Autónoma Chapingo

IICA. (2020). *BIOECONOMÍA: UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO PARA LA ARGENTINA DEL SIGLO XXI*. (Archivo PDF). Buenos Aires. IICA.

Tajada, Eduardo. (2020). *El impacto del nuevo escenario económico sobre fertilizantes y agroquímicos*. Disponible en: <https://www.ciafa.org.ar/noticia/240>

Agrositio. (2021). *Simposio Fertilidad 2021*. Disponible en: <https://www.agrositio.com.ar/noticia/216947-los-mensajes-que-dejo-el-simposio-fertilidad-2021>

Echazarreta, Julián. (2021). *Impulsarán leyes para fertilizantes, fitosanitarios y biocombustibles*. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/impulsaran-leyes-fertilizantes-fitosanitarios-biocombustibles-nid2388281/>

IAE Business Schools. (2021). *La economía que viene después de las Paso*. Disponible en: <https://www.agrositio.com.ar/noticia/218725-la-economia-que-viene-despues-de-las-paso>

Di Stefano, Salvador. (2021). *Lo que viene después de las elecciones*. Pp.pp

CREA. (2021). *Reporte de Actualidad*. Pp.pp

Llambías, Francisco. (2021). *Fertilización: hacia una producción cada vez más sustentable*.

Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/agricultura/fertilizacion-hacia-una-produccion-cada-vez-mas-sustentable-nid05062021/>

Marbec, Javier. (2021). *Qué es la Agricultura 4.0 y cómo puede aumentar la productividad en el campo*. Disponible en: <https://www.perfil.com/noticias/agro/que-es-la-agricultura-40-y-como-puede-aumentar-la-productividad-en-el-campo.phtml>

Otero, Yanina. (2021). *Punto por punto: qué propone la ley agroindustrial que el Gobierno envía al Congreso*. Disponible en: <https://www.ambito.com/economia/agronegocios/punto-punto-que-propone-la-ley-agroindustrial-que-el-gobierno-envia-al-congreso-n5290325>

ANEXO

Anexo 1: Estudio de mercado

Según un relevamiento de FERTILIZAR Asociación Civil, entidad cuyo objetivo es promover el uso responsable de la fertilización de cultivos, los análisis sobre el mercado de fertilizantes durante el año 2020 indican un crecimiento del 7% respecto al año anterior, por lo cual el consumo de fertilizantes superó los 5 millones de toneladas.

CONSUMO DE FERTILIZANTES EN EL AGRO 2020

	NITROGENADOS	FOSFATADOS	AZUFRADOS	POTASICOS	OTROS	TOTAL
Importaciones	1.989.207	1.742.439	55.712	51.924	78.885	3.918.165
Producción Local	1.284.000	450.000	158.600	2.400	-	1.895.000
Exportaciones	762	68.457	7.489	10	615	77.423
Consumo Agropecuario	2.936.334	1.953.447	199.618	75.729	121.459	5.286.587

- 1: Urea Granulada - UAN - Urea Perlada - Nitrato de Amonio Calcareo - Otros Nitrogenados
- 2: MAP - DAP - SPS - SPT Ca - MAP 15 - MAP S - Otros fosfatados (tienen NP)
- 3: Sulfato de Amonio - TSA Tiosulfato de Amonio - Yeso - Otros Azufrados
- 4: Cloruro de Potasio - Nitrato de Potasio - Sulfato de Potasio - TSK Tiosulfato de potasio - Otros Potásicos
- 5: Otros

Fuente: Fertilizar AC. - CIAFA

Anexo 2: Estudio de mercado

Cabe señalar que el 35% de los fertilizantes utilizados es de origen nacional mientras que el resto (65%) es importado, fundamentalmente los fosforados. (Informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca).

Anexo 3: Estudio de mercado

El mercado de biofertilizantes está creciendo globalmente a una tasa entre el 10% y el 15% anual. Y aunque Latinoamérica es el mercado de menor aplicación, es el que crece a tasas más aceleradas. (Germinara, 2021)

Anexo 4: Estudio de mercado

Rol de la fertilización

“Fertilizar es aportar nutrientes a los suelos para impulsar el crecimiento y desarrollo de los cultivos, al mismo tiempo que se asegura que la producción pueda crecer manteniendo el nivel nutricional del suelo”

“Un suelo fertilizado mejora la eficiencia en el uso del agua, incrementa la resistencia a enfermedades y mejora la calidad final de los cultivos, entre otros factores” (BCR, 2021)

Anexo 5: Estudio de mercado

El crecimiento en el uso de la tecnología de fertilización se está dando en un contexto de buenas prácticas agrícolas, donde la mejora en la reposición de nutrientes redundará en un manejo más equilibrado y disminuirá los impactos negativos que se generan cuando el suelo tiene que cubrir los requerimientos de las plantas a costa de su fertilidad natural.

El productor ha comenzado a incorporar estrategias en el manejo de los nutrientes poniendo foco en el suelo como sistema. (Fertilizar, 2021)

Anexo 6: Estudio de mercado

Biofertilizantes y su importancia para una agricultura de innovación y sustentable.

Los fertilizantes biológicos ayudan a mejorar la eficiencia y el uso de agronómico de los recursos. (Jofré, 2020)

Anexo 7: Estudio de mercado

Quinoa

Situación actual de la quinua en las zonas andinas de la provincia de Jujuy. (Chauque)

La quinua es una planta exigente en nutrientes, principalmente de nitrógeno, calcio, fósforo, potasio; por ello requiere un buen abonamiento y fertilización. (Aracena)

Anexo 8: Estudio de mercado

Frutilla

En los Valles Templados de Salta – Jujuy se producen frutillas en aproximadamente 120 hectáreas y participan de la misma unos 180 productores, de los cuales más del 90% son

agricultores familiares. De lo producido, casi la totalidad se sitúa en el Valle de los Pericos- Provincia de Jujuy

El desafío que se plantea en la zona es, la aplicación de tecnologías que permitan aumentar los rindes de producción a las necesidades del productor.

Tucumán: 343 hectáreas en el Departamento de Lules, Alberdi, Monteros, Famaillá y Tafí del Valle. La producción invernal se vende en Buenos Aires, Mendoza y Córdoba; hacia fines del invierno se abastecen mercados regionales y locales, pero aproximadamente el 70% de la producción se destina a productos congelados. (Villegas, Baldi, 2020)

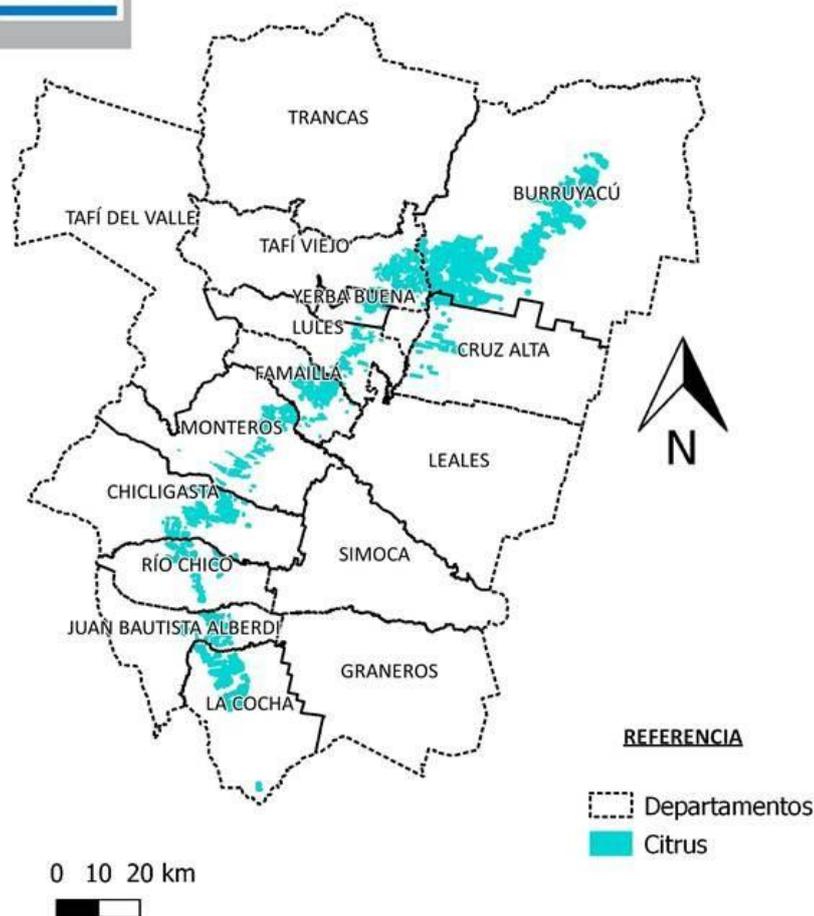
Anexo 9: Estudio de mercado

Citrus

Resultados

Tucumán cuenta con 51.972 ha implantadas en el 2021

Desde el 2017 hasta la actual campaña (2021) hubo un aumento acumulado en superficie de 8.995 ha, que representa un 20,93%. (Morales, 2021)



Anexo 10: Estudio de mercado

Caña

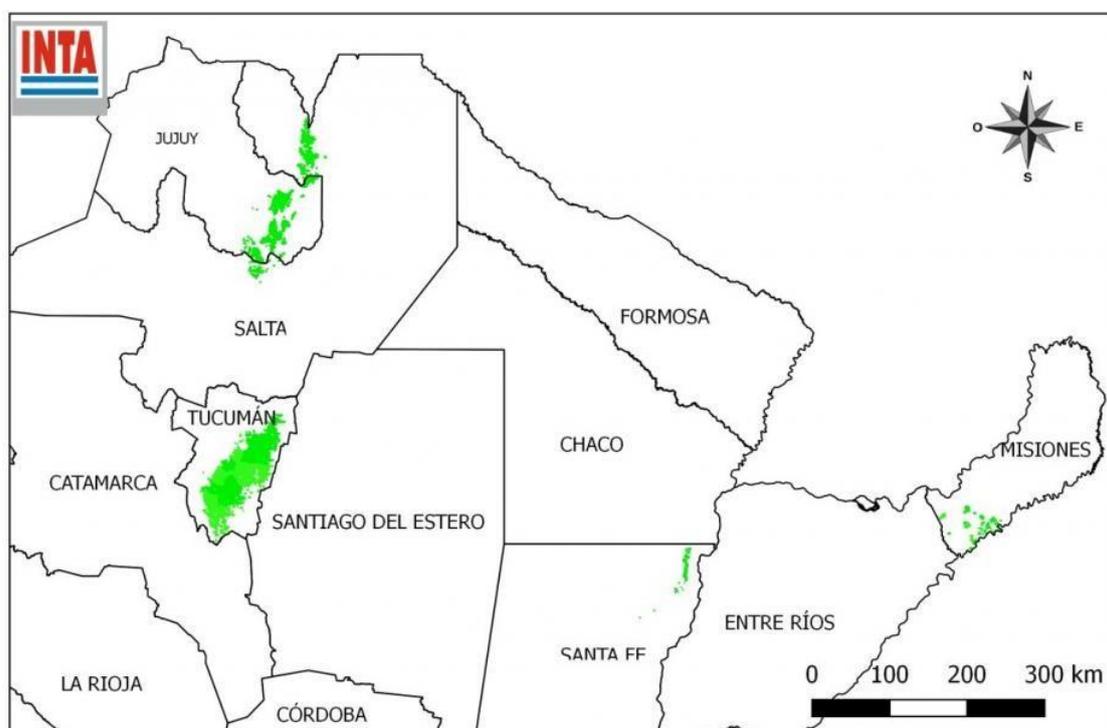
El país cuenta con 376.223 ha en la zafra 2018. Elaborado por el Laboratorio de Sistemas de Información Territorial del INTA Famaillá.

Nuestro país es considerado un mediano productor en la industria sucroalcoholera a nivel mundial, tanto por superficie como por volumen de producción total de caña.

Los ingenios instalados en el país son 23; 15 de ellos se encuentran en Tucumán, 3 en Jujuy, 2 en Salta, 2 en Santa Fe y uno en Misiones.

Para no perder productividad la renovación óptima del cañaveral debe efectuarse cada 5 años. Por esta razón se recomienda renovar anualmente un 20% del área sembrada.

La caña de azúcar es uno de los cultivos más fertilizados en el país, como resultado de considerar a la práctica de la fertilización como factor más importante en el aumento de la productividad y longevidad de las plantaciones de caña. (INTA, 2018)



Anexo 12: Ledesma, Memoria y Reporte Integrado, Resultados de los Negocios, 2021

Papel y Librería

El Negocio Papel enfrentó en este período dos hechos extraordinarios de fuerte impacto en su desarrollo: el impacto de la pandemia de COVID-19 tanto desde lo operativo como desde el consumo de sus productos.

El consumo de papel de impresión y escritura siguió cayendo debido a la incidencia de la modalidad remota sobre los principales consumidores de este tipo de papeles, tanto en sectores corporativo como educativo. El Consumo Nacional Aparente (CNA) muestra una caída de 13,4% con respecto al Ejercicio anterior.

Ledesma logró mejorar la rentabilidad del negocio de productos electrolíticos por su gestión comercial en lo referente a los precios. El resultado fue la venta de 27.806 toneladas en el mercado interno, que representa una caída del 17% del volumen respecto al Ejercicio anterior.

Frutas y jugos

El Negocio Frutas y Jugos, en síntesis, cerró un ejercicio con menor rentabilidad que el anterior, en parte por la menor competitividad del país y en parte por la baja de algunos de sus principales mercados.

Negocios Agropecuarios

D. Negocio Agropecuario

Agricultura

Durante el Ejercicio 20/21, en 30.929 hectáreas de cultivos, Ledesma cosechó 114.818 ton de granos y sufrió una de las peores sequías de verano de los últimos 20 años, con la siguiente apertura por cultivos:

Cultivos	Campaña 19/20	Campaña 20/21	Diferencia
Trigo	21.618	29.560	37%
Maíz	72.453	37.598	-48%
Soja	52.759	42.823	-19%
Otros (Incluye girasol)	680	4.837	611%
Total	147.510	114.818	-22%

Como el Ejercicio comenzó con muy bajos precios internacionales, Ledesma suscribió acuerdos para realizar especialidades de mayor valor agregado. La compañía cerró un convenio para hacer maíz Flint para Cargill, girasol oleico y soja no GMO para Kumagro. Con el correr del Ejercicio, los precios subieron debido a que China no solo no detuvo sus importaciones de granos y carne durante la pandemia de Covid, sino que por el contrario las incrementó, lo que redujo la relación stock/consumo, especialmente de maíz y soja, a nivel mundial.

Anexo 12: Honorario Asesor Externo

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONOMICAS DE CORDOBA

RESUELVE:

Artículo 1º: Fijar el Valor Módulo de la Res. 71/08 (t.o. 24.06.21), Anexo I, en Pesos dos mil seiscientos ocho **(\$2.608)** salvo en el punto C "Área Contable y Auditoría", apartado 1 "Materia Contable y Auditoría"; cuyo valor se establece en Pesos dos mil trece **(\$2.013)**.

Anexo 13: Publicidad (ejemplo)

Dante Robino está invirtiendo más de \$ 20 millones en publicidad.

Anexo 14:

La empresa que se toma como referencias es RIZOBACTER ARGENTINA S.A. Los ingresos por ventas de esta empresa en el último ejercicio económico fueron de \$18.292 millones de pesos. Buscando el aumento del 30% se obtendrá un total de \$5.487.600.000.

Teniendo en cuenta que los ingresos se incrementarán en un 10% anual se expone a continuación como sería la proyección para los diferentes años teniendo en cuenta las tasas de inflación del BCRA, en donde se toman los valores a partir del año 2024.

2024	Ingreso anual	\$	5.419.846.432
2025	Ingreso anual	\$	7.045.800.362
2026	Ingreso anual	\$	9.018.624.463