



“PLANTA DE PRODUCCIÓN DE SUPLEMENTOS ALIMENTARIOS”

Parte II

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN (MBA)**

Alumno: Héctor Soto Flores

Profesor Guía: Soledad Etchebarne

Santiago, Abril 2016

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
I. DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS	6
1.1. La empresa, misión, visión y objetivo	6
1.2. Describir la idea y sus aspectos distintivos	7
1.3. Oportunidad/necesidad a atender.....	7
1.4. Mercado objetivo y su tamaño	8
1.5. Como atraerán a los clientes.....	9
II. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES	10
2.1. Análisis de la industria.....	10
2.1.1. Identificación de actores claves de la industria	10
2.1.2. Análisis del entorno de la industria.....	12
2.1.3. Análisis y respaldo de las tendencias de la industria, identificar ciclos de vida	15
2.1.4. Análisis de fuerzas competitivas del sector (Análisis Porter).....	16
2.2. Competidores.....	17
2.2.1. Fortalezas y debilidades de los competidores	18
2.3. Clientes	19
2.3.1. Macro y microsegmentación.....	19
2.3.2. Caracterización de los consumidores.....	20
2.3.3. Cuantificación del Mercado Objetivo (Demanda).....	21
III. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS.....	22
3.1. Descripción completa del modelo de negocio Canvas.....	22
3.1.1. Segmentos de clientes	22
3.1.2. Propuesta de valor	22
3.1.3. Canales de distribución y comunicación	23
3.1.4. Relación con el cliente.....	24
3.1.5. Flujos de ingreso	24
3.1.6. Recursos claves	24
3.1.7. Actividades claves	25
3.1.8. Red de Partners.....	25
3.1.9. Estructura de costos.....	26
3.2. Análisis internos	26
3.2.1. Análisis FODA y sus estrategias.....	26

3.2.2. Análisis de la cadena de valor	28
3.2.3. Recursos, capacidades y competencias	29
3.3. Estrategia de entrada	30
3.4. Estrategia de crecimiento	30
3.5. Estrategia de salida	30
IV. PLAN DE OPERACIONES	32
4.1. Estrategia de operaciones	32
4.1.1. Objetivos de la estrategia.....	32
4.1.2. Planificación	32
4.2. Flujo de operaciones y procesos	33
4.3. Recursos claves y rol de las personas.....	34
4.4. Planificación de la planta y ubicación geografica.....	35
V. GESTIÓN DE PERSONAS.....	37
5.1. Estructura organizacional.....	37
5.2. Dotación y sus características	38
5.3. Incentivos y compensaciones.....	39
5.4. Equipo gestor	41
VI. PLAN FINANCIERO	42
6.1. Tabla de supuestos.....	42
6.2. Estimación de ingresos.....	42
6.3. Estado de resultado.....	43
6.4. Flujo de caja.....	43
6.5. BALANCE.....	44
6.6. Requerimientos de capital	45
6.6.1. Inversión en Activo Fijo	45
6.6.2. Capital de Trabajo	45
6.7. Evaluación financiera del proyecto	46
6.7.1. Tasa de descuento.....	46
6.7.2. Valor residual o terminal.....	46
6.7.3. VAN, TIR, PAYBACK, ROI	47
6.7.4. Punto de equilibrio.....	47
6.7.5. Ratios financieros relevantes	48

6.7.6. Estructura de financiamiento.....	48
6.7.7. Oferta para el inversionista.....	48
6.7.7.1 Estructura societaria	49
6.7.7.2 VAN y TIR para el inversionista	49
VII. CONCLUSIONES	50
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	51
IX. ANEXOS	52

RESUMEN EJECUTIVO

La tendencia mundial de consumo de productos alimenticios para la salud y bienestar está en alza, “el mercado mundial de suplementos alimentarios alcanzó US\$190 mil millones en 2013, con un crecimiento anual de 20-25% y el 2014 más de US\$200 mil millones”¹.

En Chile el mercado de suplementos alimentarios alcanzó los \$51 mil millones, con un crecimiento anual del 3,2% el 2013², lo anterior complementado al establecimiento de políticas de gobierno orientadas a mantener una vida sana y el incremento en el número de solteros, consumidores top de este tipo de productos³, podría acelerar el crecimiento de este mercado.

Este plan de negocios se basa en un intraemprendimiento de un laboratorio farmacéutico perteneciente a un importante holding con presencia nacional en la industria farmacéutica, retail y perfumería. El proyecto consiste en la construcción de una planta de producción destinada a la fabricación y acondicionamiento de suplementos alimentarios, hoy en día maquilados. La internalización del proceso se sustenta en una marca propia con una demanda existente en el mercado, lo que permitirá crear mayor valor para la compañía mediante la obtención del valor entregado hoy en día a maquiladores.

El mercado objetivo está compuesto principalmente por hombres y mujeres desde su juventud hasta la adultez, que buscan ayudar a mejorar el estado de salud, físico y/o el bienestar personal o familiar por medio de productos naturales, estos se encuentran localizados principalmente en las zonas urbanas de Chile y tienden a pertenecer a los segmentos C2 y ABC1, siendo los solteros los consumidores top, quienes cuentan con mayor conciencia de salud y tiene mayor poder adquisitivo.

Este plan de negocios pretende aprovechar la tendencia del mercado y posicionar la línea de suplementos alimentarios con una mayor participación de mercado que entregue al consumidos un producto de calidad a un precio conveniente, dentro de en una industria altamente competitiva.

La ventaja competitiva del plan de negocios se sustenta en disponer de un centro de distribución de alta tecnología, y una red de distribución con más 600 farmacias y locales de perfumerías pertenecientes a

¹ <http://exponutrition.com.br/es/datos-del-sector/>

² Euromonitor, Passport health and wellness in Chile, page 6.

³ Euromonitor, Passport health and wellness in Chile, page 6.

la matriz del holding, las cuales cuentan con presencia nacional y entregan atención especializada y personalizada de vendedores, además de un completo mix de productos.

La evaluación del proyecto fue realizada con flujos proyectados a 20 años y una tasa de descuento del 16,9%, resultando una TIR de 29,66% con una inversión de \$440 millones, un VAN de \$561 millones y un payback de 3 años y 10 meses, siendo atractivo el proyecto para el inversionista.

En tomo I se explican temas como:

- Plan de Marketing e Implementación
- RSE y Sustentabilidad
- Riesgos Críticos

I. DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS

1.1. La empresa, misión, visión y objetivo

La idea de negocios se basa en un intraemprendimiento aplicado a I-Lab, un laboratorio farmacéutico perteneciente a un importante holding con presencia nacional en la industria farmacéutica, retail y perfumería. I-Lab comercializa una amplia gama de productos en dos líneas principales: farma y suplementos alimentarios. Para efectos de confidencialidad no se mencionará el nombre de holding.

- Farma: contempla productos farmacéuticos⁴ procesados en una planta de producción regulada bajo los estándares de calidad establecidos por el Instituto de Salud Pública estos son las GMP (good manufacturing practice) y las GLP (good laboratories practice)

- Suplementos Alimentarios: contempla vitaminas, minerales y suplementos nutricionales, lo cuales deben ser procesados en plantas regidos bajo los estándares del SEREMI de salud.

El plan de negocios se enfocará en la línea de suplementos alimentarios.

Misión unidad estratégica de negocios: Ser un área capaz de desarrollar, fabricar y comercializar suplementos *alimentarios*⁵, los cuales cumplan estándares de calidad basado en las GMP, sean comercializados a precios competitivos y generen resultados efectivos y satisfactorios “para nuestros clientes”.

Visión: Posicionarse como uno de los líderes en la industria por medio del mejoramiento continuo de los procesos de fabricación y acondicionamiento, el desarrollo de nuevos productos y el fortalecimiento de los estándares de calidad, lo cual contribuya a “mejorar la salud y el bienestar de nuestros clientes”.

Objetivos:

4 Producto farmacéutico es cualquier sustancia, natural o sintética, o mezcla de ellas, que se destine al ser humano con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, para modificar sistemas fisiológicos o el estado mental en beneficio de la persona a quien le es administrado. Se consideran productos farmacéuticos las materias primas activas, los preparados farmacéuticos, las especialidades farmacéuticas y los medicamentos herbarios tradicionales.
http://www.ispch.cl/a/named/subdeptoregistro/definicion_medicamentos

5 Productos alimentarios son “aquellos productos elaborados o preparados especialmente para suplementar la dieta con fines saludables y contribuir a mantener o proteger estados fisiológicos característicos tales como adolescencia, adultez o vejez. Su composición podrá corresponder a un nutriente, mezcla de nutrientes y otros componentes presentes naturalmente en los alimentos, incluyendo compuestos tales como vitaminas, minerales, aminoácidos, lípidos, fibra dietética o sus fracciones”. Reg. Sanitario de los Alimentos, D.S. N° 977/96, Art. 534.

Corto Plazo (1 año): Poner en operación la nueva planta de productos naturales para la salud y bienestar y con esto recuperar el margen entregado a maquiladores, esto equivale a una recuperación promedio del 57% del margen de estos productos.

Mediano Plazo (2 a 5 años): Aplicar los estándares de calidad que regulan la industria farmacéutica en Chile (GMP), los cuales son superiores a los exigidos a la industria de alimentos tradicional utilizados actualmente, garantizando la trazabilidad de los procesos de fabricación y acondicionamiento y aseguren la entrega de un producto de calidad. Este objetivo se estima abordar a partir del segundo año del proyecto en un horizonte de 4 años a 5 años.

Aumentar la participación de mercado nacional de un 2,5% a un 3,0% por sobre el crecimiento estimado del mercado de un 3,3% promedio anual, mediante un incremento en de la inversión en actividades de marketing a partir del segundo año.

Largo Plazo (más de 5 años): Sostener los niveles de crecimientos obtenidos en el mediano plazo. En términos técnicos se evaluará la opción de certificar GMP y comenzar con los procesos de aplicación de otras normas, como INVIMA, logrando mejorar aun más la percepción de calidad en los clientes.

1.2. Describir la idea y sus aspectos distintivos

La idea de negocio se basa en un intraemprendimiento orientado a la construcción de una planta de producción propia, destinada a la fabricación y acondicionamiento de suplementos alimentarios, hoy en día maquilados. La internalización de la fabricación de estos productos contempla el uso de una marca propia existente en el mercado.

El plan de negocios se sustenta en una demanda interna existente, no obstante, para maximizar las capacidades disponibles se busca fortalecer y ampliar el mix de productos mediante el levantamiento y análisis de las etapas de desarrollo, publicidad y distribución, el mejoramiento y apropiación de los márgenes y el establecimiento de métricas de marketing que optimicen los recursos asignados. Lo anterior se traducirá en la creación de un mayor valor para la compañía.

1.3. Oportunidad/necesidad a atender

La oportunidad existente se compone de dos partes, una primera de integración hacia atrás (al proveedor maquilador) y una segunda parte dada por las condiciones de desarrollo del mercado.

En primer lugar la compañía se encuentra en condiciones de implementar una planta de fabricación de productos que hoy en día son fabricados por maquiladores externos, con esto se busca aportar valor que actualmente es del maquilador, mejorando los estándares de calidad de los productos lo que finalmente se traducirá para el cliente en un producto de mayor valor al mismo precio. Además el holding cuenta con una red de distribución nacional, elemento clave para el alcance de los objetivos de la compañía.

En segundo lugar, la búsqueda de un estilo de vida más saludable es una tendencia cada vez más fuerte alrededor del mundo en general y particularmente en Latinoamérica. Más del 80% de los latinoamericanos están dispuestos a pagar más por productos que promuevan beneficios para la salud y un 85% considera que a la hora de pensar en productos alimenticios, la calidad es mucho más importante que el precio⁶.

Esta tendencia mundial representa una tremenda oportunidad para este proyecto considerando a Chile un país en desarrollo que busca acercarse a las tendencias mundiales.

Hemos identificados algunos factores que impactan positivamente el desarrollo de este sector:

- El incremento en el número de solteros, consumidores top de estos productos, quienes disponen de un mayor poder de compra y conciencia de salud entre todos los grupos de consumidores.
- La generación de políticas del gobierno orientadas a una mayor preocupación de la población de una mejor calidad de vida, por ejemplo: "Programa elige vivir sano".

1.4. Mercado objetivo y su tamaño

El mercado objetivo está compuesto principalmente por hombres entre 25 y 45 años y mujeres entre 20 y 65 años, que buscan ayudar a mejorar el estado de salud, físico y/o el bienestar personal o familiar por

⁶Nielsen "La mayor parte de los consumidores en latinoamerica considera que tiene sobrepeso", Salud y bienestar Latam 18-03-2015

medio de productos naturales, estos se encuentran localizados principalmente en las zonas urbanas de Chile y tienden a pertenecer a los segmentos C2 y ABC1.

El mercado contempla las categorías de “Suplementos alimentarios” y “Nutrición deportiva”.

La determinación del tamaño total lo hemos determinado considerando las ventas del mercado en base a la proyección de venta del periodo cero y el crecimiento proyectado⁴.

El tamaño del mercado basado en las ventas sería el siguiente:

Año (*)	0	1	2	3	4	5
Ventas Mercado	50.762.560.785	52.486.207.314	54.215.827.062	55.988.453.646	57.784.783.271	59.598.162.881
Ventas Propias	1.259.064.020	1.312.155.183	1.507.531.705	1.602.448.506	1.699.183.985	1.788.790.964
Part. Mercado (**)	2,50%	2,50%	2,78%	2,86%	2,94%	3,00%

(*) Año 0 considera ventas estimadas de cierre sin adicionales de marketing ni internación de procesos.
 (***) Año 0 considera la participación de la línea según Passport Euromonitor

1.5. Como atraerán a los clientes

Hoy en día el Laboratorio concentra el 100% de la venta de suplementos alimentarios en la empresa distribuidora del grupo. Este distribuidor, distribuye sus productos en farmacias y empresas de retail, según datos comerciales de 2014, el 97% está concentrado en la cadena farmacéutica del grupo y el 3% en otros clientes.

Si bien esta marca compite con otras marcas mejor posicionadas en el mercado, se pretende realizar acciones que permitan captar un mayor número de clientes, tales como:

- Ingresar a la empresa de retail-perfumería del holding con precios competitivos,
- Realizar mayor inversión en publicidad y actividades de capacitación en los puntos de ventas, que permitan a los vendedores recomendar, captando así un mayor número de clientes,
- Definir actividades promocionales que aumenten la rotación y conocimiento de los productos.

II. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES

2.1. Análisis de la industria

La empresa I-Lab dedicada a la fabricación y comercialización de productos farmacéuticos y suplementos alimentarios, participa en la industria farmacéutica y en la industria de productos alimenticios para salud y bienestar.

El proyecto contempla impulsar una nueva unidad de negocio dedicada a la producción de suplementos alimentarios que contempla vitaminas, minerales y suplementos nutricionales.

En Chile, la industria de productos alimenticios para salud y bienestar se ha fortalecido durante los últimos años debido a las tendencias del mercado por combatir diferentes problemas de salud relacionados con un agotamiento derivado de altos niveles de competencia y stress, una inapropiada administración de la alimentación y el peso, entre otros, lo cual ha impactado positivamente el consumo de estos productos en Chile.

Estos cambios en los estilos de vida han incrementado la incidencia de problemas de salud relacionados a la dieta que no se deben primeramente a factores genéticos, entre los más comunes están la diabetes, la obesidad, el cáncer de colon y las enfermedades al corazón, todas las cuales podrían estar directamente relacionadas a hábitos alimenticios no saludables y a un sedentario estilo de vida, lo cual tiene una influencia significativa en el desarrollo del mercado del bienestar y la salud⁷.

2.1.1. Identificación de actores claves de la industria

Los actores claves en la **industria de productos alimenticios para bienestar y salud** se pueden agrupar en 5 grupos relevantes, quienes pueden tener un cierto grado de injerencia en la actividad de la compañía, estos son:

Gobierno: Se encuentra presente por medio de las entidades reguladoras y fiscalizadoras (ISP, Seremi de Salud y Ministerio de Salud), las cuales entregan el marco de acción en el cual se puede desenvolver la compañía.

⁷ Passport, “Vitamins and Dietary Supplements in Chile”, Euromonitor International, April 2013

Proveedores: Estos actores presentan un alto grado de competencia y estandarización de sus productos, por lo cual no se percibe una presión por parte de ellos en términos de precio o calidad. Los productores de materias primas están principalmente en China e India, donde la compañía tiene oficinas encargadas de certificar la calidad de estas, mientras que proveedores de materiales de empaque y envase son nacionales o de países vecinos (Colombia y Perú).

Distribuidores: Los puntos de venta finales (principalmente farmacias) son amplios en términos de cantidad y distancias, lo que hace inviable económicamente poder abastecer de manera independiente o directa. Los distribuidores se encuentran fuertemente ligados al rubro farmacéutico, teniendo las 3 principales cadenas farmacéuticas sus propios centros de distribución (equivalentes al 90% del mercado)⁸, quienes unifican la demanda desde los puntos de ventas por diferentes productos y proveedores, disminuyendo los costos de transporte y maximizando la logística.

Competencia: En participación, los principales competidores de la industria son Merck (24,1%), Herbalife (13,6%) y PGT HealthCare (7,6%), la compañía hoy se encuentra en el 10 lugar con un 2,5% del mercado. La competencia la podemos subdividir en 4 sub-grupos, estos son:



Fuente: Elaboración Propia

Existen diferentes tipos de productos que se encuentran en la misma categoría y que no representan necesariamente una competencia, estos productos han sido indicados como “Otros Alimentos No Relacionados”, entre los que se puede contar caramelos, cereales, bebidas y otros.

El resto de los subgrupos están relacionados en razón a que su distribución y llegada al cliente final se realiza principalmente por tres canales: farmacéutico (Farmacias, Drugstores), ventas especializadas (tiendas, venta directa) y venta a distancia (Internet, call center), los últimos dos casos son especialmente notorios en los casos de los suplementos deportivos.

⁸ Medicamentos en Chile: Revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos, pag. 5, CENAFAR, Dic-2013. <http://www.ispch.cl/sites/default/files/EstudioMedicamentos-22012014A.pdf>

Los competidores relacionados con los productos alimenticios para salud y bienestar, se distribuyen en dos segmentos claramente identificables: importadores de productos y productores/importadores (principalmente laboratorios y homeopatías)

Clientes: Los clientes se distribuyen a nivel nacional principalmente en los centros urbanos, donde existe un mayor grado de relación de las personas con el cuidado de salud y el desarrollo del bienestar personal. En términos generales existe una mayor propensión del género femenino por estos productos, principalmente por cuidado físico. En otras líneas más relacionadas con la salud el uso tiende a ser equitativo entre hombres y mujeres y aperturado a todo el rango etario.

2.1.2. Análisis del entorno de la industria

Para el análisis del entorno utilizaremos un PESTEL, este análisis involucra elementos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan de manera directa o indirecta el desarrollo de las actividades o planes de las empresas. En lo siguiente se pretende mostrar la realidad del entorno en el cual se espera desarrollar el proyecto y entregar las bases para el análisis de los riesgos y el posicionamiento del mismo.

Político: Chile es percibido como el país con mayor estabilidad política dentro de América del Sur, esto basado en el grado que sus instituciones políticas son lo suficientemente estables para soportar las necesidades de sus ciudadanos, las empresas y los inversores extranjeros⁹.

La industria de productos alimenticios para salud y bienestar se encuentra regulada por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (Decreto N°977/96). Entre los principales organismos fiscalizadores se encuentran: El Instituto de Salud Pública (ISP), la Secretaria Regional Ministerial de Salud (SEREMI), el Servicio de Salud y Medio Ambiente (SESMA) y el Ministerio de Salud.

Existe una amplia gama de temas que no han sido legislados y que están normados por instituciones pertenecientes al poder ejecutivo, lo que no garantiza una continuidad de largo plazo, por ejemplo niveles de ciertos metales en alimentos que no han sido legislados y tampoco normados. Ante casos como los anteriores lo que se recomienda es ajustarse a la norma internacional.

⁹ Unidad de inteligencia de The Economist, por vía de www.visionofhumanity.org, 2014.

En los últimos años se discute respecto de la posibilidad de vender productos OTC (over the counter, productos de uso medicinal, sin control establecido al producto o su consumo) en diferentes puntos de venta como supermercados o tiendas, con el objetivo de aumentar la competencia y disminuir el poder de las cadenas farmacéuticas (tres cadenas tienen más del 90% del mercado nacional¹⁰). A pesar del riesgo que significa para el negocio farmacéutico, se considera una oportunidad para los segmentos de productos alimenticios que podrían ampliar su distribución a otros canales.

Económico: Chile se encuentra en la primera posición en América latina en el PIB corregido por paridad de compra seguido de cerca por Argentina y luego por un distante Uruguay.

En términos de desempleo, el país ha mostrado un aumento durante los últimos años, empujado por un ciclo económico a la baja y alineado a la situación de contracción o estancamiento de las principales economías mundiales. En el informe de Empleo Trimestral del INE (Periodo May-Jul 2015) indica que en doce meses los Ocupados y la Fuerza de Trabajo anotaron incrementos de 1,8% y 1,9%, respectivamente, reflejando menores ritmos de expansión respecto a lo observado previamente.

En relación a las condiciones de comercio internacional, la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales indica que Chile cuenta con 16 tratados y acuerdos de libre comercio (entre los que destacan China, Japón y EEUU), 2 Acuerdos de Asociación Económica con la Unión Europea, Singapur, Brunei y Nueva Zelanda, y 6 acuerdos de complementación económica (India y varios países de América).

Los productos que componen este proyecto, al no ser de primera necesidad, tienden a ser afectados por los ciclos económicos recesivos, por esta razón se debe tener especial cuidado en relación al comportamiento económico nacional. Por otra parte, los tratados internacionales favorecen la industria al disminuir los costos de importación de materias primas y equipamientos, principalmente de China e India.

Social: Chile ha aumentado su edad promedio en los últimos años (75 años en 2000 a 79 años en 2015¹¹), lo que ha traído asociado un rápido aumento en la demanda por productos anti-envejecimiento o de prevención de salud como probióticos, glucosamina y calcio, además productos como vitaminas y

10 Medicamentos en Chile: Revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos, pag. 5, CENAFAR, Dic-2013.

<http://www.ispch.cl/sites/default/files/EstudioMedicamentos-22012014A.pdf>

11 Fuente Instituto Nacional de Estadísticas, "Proyecciones y Estimaciones de Población, Total País"

suplementos alimenticios se han hecho muy populares ya que pueden ser consumidos por largo periodos sin tener efectos colaterales y son estimuladores naturales de energía ante estilos de vida demandantes. Además estas líneas de productos han impulsado su demanda principalmente por la creciente percepción en los consumidores de que estos productos mejoran la salud y los mecanismos de defensa del cuerpo de una manera saludable¹².

Complementando lo anterior, otro factor que afecta positivamente el sector de la salud y bienestar es el incremento en el número de solteros. Los trabajadores solteros tienen el mayor poder de compra y conciencia de salud entre todos los grupos de consumidores, lo que los convierte en los consumidores top de estos productos¹³. Mujeres solteras están interesadas en productos que ayuden a mantener una figura delgada tales como: quemadores de grasa, suplementos para bajar de peso, entre otros.

Tecnológico: El país por medio del gobierno ha generado políticas públicas que impulsan el desarrollo de nichos tecnológicos dentro del país. En Chile se han incrementado fuertemente el uso de nuevas tecnologías en los procesos fabriles, lo que provoca reducciones de los costos y mayores estándares de calidad, sin embargo, en gran parte de la industria existe aún un retraso en implementaciones tecnológicas que entreguen una mayor seguridad respecto de la calidad de un producto terminado, esto en relación con las normativas vigentes locales versus las de algunos países de Latinoamérica. Sin embargo, durante los últimos años se ha generado un impulso en la utilización de nuevas tecnologías en el sector que reduzcan los costos y los riesgos de fallas en los procesos, ajustándose a los niveles exigidos por las autoridades a productos de consumo humano.

Ecológico: En términos de exigencias ecológicas se han desarrollado una serie de modificaciones en términos productivos que apuntan a un desarrollo de país más sustentable, buscando reducir el perjuicio colateral de RILES (residuos industriales líquidos) y RISES (residuos industriales sólidos). Por otra parte existe una fuerte presión sobre la matriz energética actual en relación a la proyección de mediano y largo plazo, que puede influenciar los costos de producción en el caso de no lograr la realización de diferentes proyectos que la potencien.

Legislativo: En términos legislativos el país no presenta cambios importantes y los procesos de cambios se llevan ajustados a los intereses comunes de la nación. Sin embargo se debe tener en consideración los

¹² “Vitamins and Dietary Supplements in Chile” y “Health and Wellness” Euromonitor International, April 2013
¹³ Euromonitor, Passport health and wellness in Chile, page 6.

posibles cambios que se puedan generar en las leyes relacionadas en este plan de negocio, como la venta de productos OTC (over the counter) en otros comercios diferentes de las farmacias o la reactivación de la ley “super8”, las cuales podrían generar un impacto positivo para el proyecto, la primera por la apertura de nuevos canales de venta que puedan masificar aún más el uso de estos productos, y la reactivación de la ley “super8” que busca identificar de manera clara en el envasado los productos que son de mayor riesgo por sus altos contenidos de azúcares u otros, lo que empujaría a una mayor conciencia respecto de la alimentación sana.

2.1.3. Análisis y respaldo de las tendencias de la industria, identificar ciclos de vida

Los suplementos alimentarios se encuentran altamente relacionados a la industria farmacéutica, y es normal que se generen comportamientos similares, puestos que su venta se realiza casi en su totalidad en droguerías, además que una parte importante de la oferta corresponde a líneas de diferentes laboratorios farmacéuticos. En lo que respecta al ciclo de vida no es la diferencia, “este es propio de cada producto y responderá de manera distinta en cada uno, existiendo ciclos de vida que no han superado los tres años hasta otros que han mantenido su madurez por décadas” señaló en entrevista al Jefe de Investigación y Desarrollo de I-Lab. Es común que la etapa de introducción de un nuevo producto en el mercado este asociada a un intenso nivel de promoción hasta alcanzar la madurez del producto, es posterior a esta etapa, cuando comienzan a declinar las ventas y se genera el “reciclo”¹⁴ donde se reimpulsa la promoción del producto empujando un nuevo ciclo de vida, menos intenso y más corto.

Basado en lo anterior, se determina un proceso similar a lo que Kotler y Lane¹⁵ catalogan como moda, que cuenta con un ciclo de vida más bien indefinido y difícil de poder catalogar, estos ciclos se caracterizan por tener cuatro etapas: distinción, imitación, difusión masiva y declinación. Es en la distinción donde se genera una aceptación masiva del concepto principal del producto y este se mantiene en el tiempo hasta que los consumidores comienzan a buscar atributos distintos a los que ofrece el producto, o nacen nuevos productos que entregan estos atributos con otros adicionales.

Esta industria se caracteriza por ciclos de vida no muy extensos, siendo muchos de sus productos considerados casi como “moda”, principalmente por las constantes variaciones en las tendencias de cuidado personal, lo que impulsa el desarrollo internacional de nuevos productos o mejoramientos de

¹⁴ Modelo Ciclo-Reciclo, Dirección de Marketing, P. Kotler, Kevin Lane Keller, 2006







¹⁵ Dirección de Marketing, 2006

líneas existentes, desplazando permanente el mix de productos del mercado. En términos generales el ciclo de vida promedio de los productos no supera los 5 años antes de la etapa de reciclo o declinación según el posicionamiento del producto.

2.1.4. Análisis de fuerzas competitivas del sector (Análisis Porter)

La industria de productos alimenticios para salud y bienestar se ha desarrollado de la mano con la industria farmacéutica, limitando los canales de distribución y especializando a los productores e importadores. El proyecto se desarrollará en un ambiente que prevé una disminución marginal en los precios como consecuencia de una mayor competencia en la industria, esto empujado principalmente por cambios legislativos que liberarían la comercialización de ciertos productos y podría generar el ingreso a la distribución de los grandes retailers demandando precio y márgenes a los productores.

Matriz de Porter (Detalle Anexo 1)

<p>Amenazas de Nuevos competidores</p> <p> Requerimiento de Capital</p> <p>Know-How</p> <p>Economías de Escala</p> <p>Acceso a Canales de Distribución</p> <p>Barreras de Entrada Media-Alta</p>	<p>Amenazas de Sustitutos</p> <p> Productos Naturales de Similares Características</p> <p> Productos Farmacéuticos de Similares Prestaciones</p> <p>Alto Grado de Amenaza de Productos Sustitutos</p>
<p>Poder de Negociación de Proveedores</p> <p> Proveedores de Materias Primas Internacionales Estandarizados</p> <p>Proveedores de Materias de Envase y Empaque Nacionales Estandarizados</p> <p>Bajo Poder de Negociación</p>	
<p>Poder de Negociación de Consumidores</p> <p> Características Estándar de Productos</p> <p>Precio y Actividades Promocionales como Diferenciadores</p> <p>Bajo Costo de Cambio Para el Cliente</p>	<p>Rivalidad de Competidores</p> <p> Alto Nivel de Competencia</p> <p>Búsqueda de Eficiencia en Costos</p> <p>Alta Rivalidad</p>

Fuente: Elaboración propia

En virtud de lo anterior, la industria no se considera atractiva debido a que cuenta con medianas barreras de entrada, es altamente competitiva y los clientes cuentan con un alto poder de negociación.

No obstante lo anterior, para I-Lab este proyecto es atractivo dado que pertenece a uno de los holding que controlan la industria, el cual posee canales de distribución bien posicionados a nivel nacional, además de recursos y tecnologías que apuntan a lograr una estructura de costos eficiente y con ello una estrategia diferenciadora.

2.2. Competidores

Los competidores los podemos agrupar en dos segmentos, un grupo de 10 competidores que abarcan un 75% del mercado nacional, un segundo grupo donde 6 promedian el 1% y el restante 19%. está dividido en un indeterminado grupo de competidores con porcentajes menores al 0,5%¹⁶. I-Lab hoy se ubica entre los 10 primeros en participación del mercado, siendo los principales competidores:

Nombre	Información de la compañía	Principales categorías	Características diferenciadoras
Bayer de Chile SA	Pertenece al grupo alemán Bayer AG, uno de los tres líderes mundiales en investigación y desarrollo	Multivitaminicos	Único producto, potencia de marca
Boehringer Ingelheim Ltda.	pertenece al grupo alemán de igual nombre, uno de los 20 mayores grupos farmacéuticos del mundo	Multivitaminicos y derivados naturales	Innovación en productos por desarrollos patentados
Cía. de Nutrición General SA (GNC)	Empresa estadounidense con presencia en Chile desde 1997	termogenicos y multivitaminicos	Amplitud de cartera con respaldo por tradición de la compañía
I-Lab	Empresa chilena fundada en 1984	Propoleo, Multivitaminicos, Minerales	Amplitud de cartera con respaldo por tradición de la compañía
Herbalife Chile Ltda.	Empresa global de nutrición y venta directa	Productos variados de nutrición	Venta directa, productos enfocados en mejoras de salud y control de peso, sistema piramidal
Laboratorio Garden House SA	Empresa chilena fundada en 1987	Laxantes, minerales	Especialización en laxantes
Laboratorio Recalcine SA	Empresa chilena fundada en 1922	Minerales y regeneradores dermicos	Especialización en productos dermatológicos, otros OTC
Merck Química Chilena Ltda.	Pertenece a la Alemana Merck KGaA, proveedora de productos farmacéuticos y químicos	Multivitaminicos y probioticos	Innovación en productos por desarrollos patentados
PGT Healthcare	Join Venture de Teva Pharmaceutical y Procter & Gamble	Fibras, derivados naturales	Productos de apoyo nutricional específicos y alto valor, Innovación en productos por desarrollos patentados
Sanofi-Aventis de Chile SA	Pertenece al grupo francés Sanofi	Vitaminas	Único producto, potencia de marca

Fuente: Euromonitor internacional, April 2013

Entre los demás competidores se presenta una competencia intensiva más a nivel de producto que de marca. Estos suelen generar presiones en términos de precios pero con una tendencia a establecerse según las condiciones de oferta y demanda respecto de cada producto en específico. También se realizan campañas de descuentos o publicitarias que tienden a afectar de manera importante los niveles de venta.

¹⁶ Passport, Euromonitor internacional, April 2013

2.2.1. Fortalezas y debilidades de los competidores

Entre las fortalezas de los competidores podemos considerar el importante posicionamiento de marca en la industria, en función del reconocimiento de sus productos farmacéuticos, como son los casos de Bayer, Sanofi-Aventis o Merck, además de las alianzas con las cadenas farmacéuticas o las relaciones como conglomerados de empresas, por ejemplo: GNC, GEA y Garden House.

Entre las debilidades debemos considerar que existen diferentes competidores, principalmente aquellos con baja participación de mercado, los cuales en algunos casos no han certificado sus niveles de calidad y sus procesos (GLP y GMP), entregando al mercado productos que no siempre cumplen con los estándares de calidad esperados por el cliente, lo cual se pretende potenciar con este proyecto. Además, los pequeños competidores tienen como debilidad no contar con alianzas con canales de distribución que les permitan posicionar sus productos rápida y efectivamente. La matriz de posicionamiento es la siguiente:

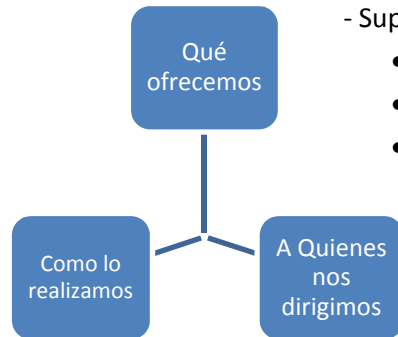


Fuente: Elaboración propia

2.3. Clientes

2.3.1. Macro y microsegmentación

Matriz de macrosegmentación



- Suplementos alimentarios:

- Vitaminas y minerales
- Suplementos nutricionales
- Productos de nutrición deportiva

- Hombre y mujeres desde su juventud hasta la adultez, que buscan ayudar a mejorar el estado de salud, físico y/o el bienestar personal o familiar por medio de productos naturales.

- Están localizados principalmente en las zonas urbanas de Chile

- Pertenecen a los segmentos C2 y ABC1

- Fabricación y acondicionamiento local
- Importación de materias primas y graneles
- Distribución nacional

La microsegmentación queda como sigue:

- **Vitaminas y minerales, orientados**

Dieta: este concepto comprende productos diseñados para combatir o evitar el sobre peso, son utilizados por quienes buscan obtener una mejor imagen, mejor calidad de vida o ambos. Estos productos los utilizan tanto hombres como mujeres con diferencias en los rangos de edades, donde la mujer comienza a utilizarlos a una menor edad, 18 años y los hombres después de los 25 años. En términos de la longevidad del uso, se genera una situación similar a la anterior, donde el hombre deja de consumir estos productos antes que las mujeres, 45 y 65 años respectivamente. En términos generales los consumidores de esta categoría se ubican en las ciudades más desarrolladas, tienen un alto grado de participación social y consideran de importancia la imagen y el cuidado personal.

Belleza: este concepto comprende productos destinados a mejorar características de belleza, en general son utilizados casi en totalidad por mujeres, quienes comienzan a utilizarlos desde el inicio de su adultez, 25 años, y continúan utilizando a lo largo de la vida. Para esta línea no se considera una edad de término

de uso. Demográficamente se presentan de manera más general en áreas urbanas, no responden a un nivel de presión social, sino más bien a un nivel de autosatisfacción y/o realización.

Suplementos nutricionales

Bienestar General: Contempla productos con distintos fines que ayudan entre otros a mejorar el estado de ánimo, descanso, y concentración. Estos son adquiridos por hombres y mujeres que buscan apoyo en términos de rendimiento o relajación, cuyas edades fluctúan entre 20 y 50 años. Estos consumidores presentan una distribución más uniforme dentro de zonas urbanas. Al ser productos que aportan al equilibrio físico-mental y suelen acompañar la compra de productos dietarios.

Productos de prevención (salud): esta categoría contempla productos naturales que ayudan a contener o evitar posibles enfermedades, tales como el Propoleo y la Pepa de Calabaza. En general son consumidos por recomendación y como apoyo a un tratamiento médico. Son adquiridos por hombres y mujeres entre los 30 y 65 años, con una distribución normal a nivel nacional. Este segmento se ha masificado en la última década y se espera un crecimiento sostenido de la demanda¹⁷.

Nutrición deportiva

Nutrición: esta línea tiene una baja participación dentro del segmento y comprende productos diseñados para ayudar a la recuperación y fortificación muscular, tales como: L-Carnitina y Creatina.

2.3.2. Caracterización de los consumidores

Vitaminas y minerales: son consumidores de 25 a 50 que se desenvuelven en un mundo altamente competitivo, que buscan aumentar sus niveles de energía y estado, mejorando su estilo de vida. Son personas que gustan de hacer múltiples actividades y mezclan sus rutinas de trabajo y familia con actividades de entretenimiento y/o deportivas. En términos generales los consumidores de estos productos son personas con un cierto grado de preocupación por los conceptos de salud y bienestar, buscando alternativas naturales para poder mantener estos estados durante su vida. En su gran mayoría son mujeres, sin embargo, en los últimos años los hombres han entrado de manera paulatina a este segmento.

Suplementos nutricionales: son consumidores de entre 25 y 65 años, principalmente trabajadores con un alto grado de vida social y exigencia laboral, que buscan mantener una dieta balanceada, mejorando su salud y reduciendo el riesgo de enfermedades, son los mismos clientes quienes transmiten estas

¹⁷ “Health and Wellness”, Euromonitor Internacional Oct-2013

costumbres a otros consumidores. Estas personas buscan poder mantener su salud y con esto cumplir con sus compromisos familiares, sociales y/o laborales.

Nutrición deportiva: son consumidores interesados en lograr una mejor imagen o un mayor rendimiento deportivo, su rango de edad fluctúa entre 20 y 45 años y corresponden principalmente a hombres.

2.3.3. Cuantificación del Mercado Objetivo (Demanda)

La demanda está determinada en base al análisis de situación del año cero, considerando las ventas propias de la línea de negocio del laboratorio MM\$1.269, el cual según Euromonitor International equivalía a un 2,5% del mercado, deduciendo un tamaño de mercado a ese periodo de MM\$50.763.

Para los próximos años Euromonitor Internacional proyecta una tasa de crecimiento promedio de la industria de un 3,3% anual, por lo que se prevé una demanda al año 5 de MM\$59.598, en base año cero.

III. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

3.1. Descripción completa del modelo de negocio Canvas

3.1.1. Segmentos de clientes

El modelo de negocio se enfoca en satisfacer a un mercado segmentado en el cual se destacan tres grandes grupos:

Vitaminas y minerales: Están orientados a hombres y mujeres entre 25 y 50 años con estilos de vidas demandantes, altos niveles de estrés y extensas jornadas laborales. Estos buscan aumentar sus niveles de energía mejorando su estilo de vida y perciben a estos productos como reforzadores de la salud. Estos productos tienen la ventaja de concentrar todo en uno reduciendo su costo y la necesidad de tomar múltiples pastillas. Este segmento está dispuesto a pagar para sentirse mejor y evitar enfermedades

Suplementos nutricionales: Estilos de vida sedentarios y el rápido crecimiento de la comida rápida ha generado problemas de salud, tales como: obesidad, enfermedades al corazón, diabetes u otros. Este segmento abarca consumidores entre 25 y 65 años que desean mantener una dieta balanceada y están dispuestos a pagar para mejorar su salud y reducir el riesgo de enfermedades.

Nutrición deportiva: Este segmento abarca usualmente a hombres deportistas entre 18 y 45 años, con alto grado de orientación al deporte y búsqueda de un estilo de vida saludable. Este segmento está dispuesto a pagar para obtener un mejor rendimiento y verse mejor.

3.1.2. Propuesta de valor

La propuesta de valor contempla la entrega de productos de calidad orientados a mejorar el estilo de vida y salud de los consumidores. La calidad se pretende lograr mediante la aplicación de los estándares de buenas prácticas de manufactura (GMP) que se basan en disponer de personal idóneamente capacitado, materias primas suministradas por proveedores calificados que cumplen las especificaciones de calidad establecido por la normativa, además estándares de calidad y procesos productivos ajustados solo aplicados por los líderes de la industria.

El mix de productos está orientado a satisfacer las necesidades reales y cambiantes de los clientes, por tal motivo, el área de investigación y desarrollo de la compañía se encarga de realizar un levantamiento continuo de las necesidades del segmento de suplementos alimentarios, investigando y desarrollando nuevos componentes y formulaciones.

La propuesta contempla la diferenciación a precios competitivos siendo el precio promedio un 35,6% menor que el precio de la industria para la categoría del mix definido (ver Anexo N°2).

Finalmente la propuesta da énfasis en la disponibilidad de estos productos en todo momento en los puntos de ventas (existe control riguroso para evitar quiebres de stock), suministrados por personal experto que entrega un oportuno y satisfactorio servicio de venta y post venta.

3.1.3. Canales de distribución y comunicación

Los canales de distribución los constituirán los más de 600 locales de venta que pertenecen al holding, las cuales cuentan con presencia nacional y entregan atención especializada y personalizada de vendedores, además de un completo mix de productos.

Se diseñará un sitio web de la marca para dar a conocer sus productos, beneficios, precios, ofertas, eventos, además de la atención personalizada de un experto. Para potenciar el sitio web y con ello el conocimiento y la compra de estos productos, se dará énfasis al posicionamiento web considerando que *“la tendencia actual es que el 88% de los usuarios de internet utilizan los buscadores como herramienta de búsqueda de información, siendo clave el diseño visual, la estructura y funcionalidad del sitio”*¹⁸. El sitio web debe constituir un facilitador para la obtención de información relevante de los productos que finalmente impulse la compra en los puntos de ventas. Lo anterior se abordará con personal de TI destinado exclusivamente a esta labor. Esta página estará vinculada a redes sociales relevantes como Facebook, periódicos nacionales u otros medios que se consideren relevantes.

Finalmente, se retomará la participación en eventos deportivos a través de los cuales se dé a conocer los productos mediante la entrega de regalos publicitarios, muestras gratis y tickets de descuento que incentiven la venta a clientes nuevos y refuercen a clientes actuales, esta participación puede potenciar el sitio web mediante marketing en páginas deportivas y de salud como marcas auspiciadora.

¹⁸ <http://es.slideshare.net/juanmerodio/introduccion-al-posicionamiento-natural-en-buscadores-seo?related=1>

3.1.4. Relación con el cliente

El laboratorio mantendrá una relación indirecta con el cliente final, ya que la relación directa la mantendrá el distribuidor minorista, farmacias y perfumerías. No obstante lo anterior, se desarrollarán programas de capacitación a vendedores y actividades promocionales orientadas al reconocimiento de la marca y al fortalecimiento de la relación con el cliente final.

3.1.5. Flujos de ingreso

Los flujos de ingresos provienen de las ventas asociadas al mix de productos actual y potencial, el cual destaca principalmente dos áreas de productos, 44,82% del mix de productos corresponde a Propoleo en sus diferentes presentaciones y multivitamínicos, el primero representa un 45,07% de los ingresos mientras que los multivitamínicos alcanzan el 19,62%.

Los precios son fijados por el comité de precios que analiza la situación de costos existentes en la compañía a nivel de cada producto, los precios de mercado de los productos directos en competencia y los márgenes esperados por la línea de productos. Con lo anterior se pretende proteger el margen de la línea, entregando al cliente un precio competitivo y un producto de calidad. Si bien los precios son fijos, estos se pueden ver alterados por campañas promocionales, liquidación de inventarios o guerras de precios.

3.1.6. Recursos claves

Los recursos claves que hemos identificado son los siguientes:

- Recursos financieros: El pertenecer a un sólido grupo económico permite disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo las inversiones en equipos y maquinarias requeridos en la nueva planta productiva además de poseer la liquidez para soportar los gastos de operación y puesta en marcha.
- Planta productiva propia: El proyecto contempla la instalación de una planta productiva equipada con maquinaria de última tecnología en parte nueva y otra de la planta farmacéutica. Esta maquinaria cumple con los estándares necesarios para cubrir los procesos fabriles de productos naturales.
- Recursos humanos: Un recurso clave en la industria farmacéutica es el personal, el cual debe ser

especialista en los procesos de fabricación y acondicionamiento, garantizando la disponibilidad de un producto de calidad en el mercado y minimizando eventuales pérdidas por rechazos. Actualmente el laboratorio posee capital humano con las competencias necesarias para incorporarse a las líneas de fabricación y envasado de productos naturales, así como también personal de apoyo en las áreas técnicas de Control de Calidad y Aseguramiento de la Calidad. Dentro de las políticas de desarrollo y retención del personal, la compañía ha establecido un sistema de compensación variable el cual premia buenos desempeños en virtud del cumplimiento de ciertos indicadores productivos.

- Know-how de la industria: El laboratorio dispone del know-how necesario para respaldar la construcción, puesta en marcha y operación de la nueva planta productiva.

3.1.7. Actividades claves

Las actividades claves que hemos identificado son las siguientes:

- Difusión y marketing, orientadas a dar a conocer los productos y lograr el reconocimiento de la marca
- Operación de una planta productiva de productos alimenticios para la salud y bienestar que permita obtener el valor entregado hoy en día a maquiladores para financiar actividades publicitarias que posicionen los productos, además de mantener liderazgo en costos mediante la entrega de productos a precio atractivos y competitivos.
- Acceso a canales de distribución del mismo holding con un fuerte posicionamiento en el mercado para la distribución oportuna de productos.
- Aplicación de estándares de calidad que rigen a la industria farmacéutica (GMP).
- Importación de materias primas de calidad certificada mediante representantes extranjeros.

3.1.8. Red de Partners

Como socios estratégicos existen dos empresas relacionadas quienes son actores principales en la industria farmacéutica en las fases de distribución y comercialización de productos, lo cual permite disponer de canales de distribución con cobertura nacional.

Adicionalmente, el laboratorio dispone de oficinas en China e India que certifican la calidad en la compra de materias primas provenientes de proveedores extranjeros. En relación a proveedores

nacionales, éstos se encuentran calificados y mantienen relaciones de largo plazo.

3.1.9. Estructura de costos

La estructura de costos contempla conceptos fijos y variables. Los componentes variables son la materia prima y la mano de obra directa, los conceptos fijos corresponden a los costos indirectos de fabricación, estos últimos se asignan al producto en función de las horas hombre y horas máquina reportadas en cada lote fabricado. Como parte de los costos fijos se incluyen los costos de procesamiento y gestión de la planta.

La estrategia de la compañía es de liderazgo en costos, por lo cual, las decisiones de la alta administración están enfocadas en la automatización de los procesos productivos adquiriendo maquinaria de mayor tecnología que permitan la fabricación de lotes de gran tamaño en orden de distribuir los costos en un mayor número de unidades, conseguir economías de escala y obtener eficiencia en costos que se traduzcan en precios más competitivos para los clientes.

Por otra parte, un ítem importante es el gasto de marketing, el cual pretende potenciar productos que hayan presentado una baja rotación y posicionar nuevos productos.

En resumen, los principales costos del negocio corresponden a materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, estos últimos corresponden a la gestión y procesamiento de la planta productiva. El principal ítem de gasto es el de marketing.

3.2. Análisis internos

3.2.1. Análisis FODA y sus estrategias

Hemos identificado puntos fuertes y débiles a nivel interno y externo, de tal forma de tomar ventaja de las fortalezas y oportunidades y definir planes de acción que contrarresten las debilidades y amenazas y se construya una ventaja competitiva, a continuación se detalla el análisis FODA realizado:

Análisis Interno	Fortalezas <ul style="list-style-type: none"> - A nivel nacional se encuentra entre los principales laboratorios del país. - Posee certificación GMP (buenas prácticas de manufactura). - Pertenece a un holding con una red de distribución con presencia nacional. - Relación win to win con empresas relacionadas. - Personal altamente calificado y con experiencia en la industria farmacéutica. - Empresa económicamente sólida. 	Debilidades <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de un página web propia que de a conocer la marca y el mix de productos. - Reticencia al cambio.
Análisis Externo	Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> - Globalización, el holding al cual pertenece el laboratorio posee filiales en Sudamerica y Centro America. - Generación de políticas del gobierno y nuevas propuestas orientadas a una mayor preocupación de la población por una mejor calidad de vida, ejemplo: "Programa elige vivir sano" - Creciente demanda de productos que mejoran la salud y la calidad de vida de las personas. 	Amenazas <ul style="list-style-type: none"> - Alta concentración del mercado, 3 competidores poseen el 45,3% del mercado, el laboratorio se ubica entre los 7 siguientes que representan un 29,8% del mercado. - Alza en el precio de las materias primas importadas por alza en el tipo de cambio que impacte negativamente en el precio del producto terminado. - Ingreso al mercado de nuevas marcas de productos naturales. - Nueva legislación puede requerir normas más estrictas, lo que obligue al laboratorio a implementar nuevos procesos y procedimientos.

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Estratégico Matriz FODA

		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
Factores Externos	Oportunidades	Estrategias FO <ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer los productos en los puntos de venta, destacando su importancia para lograr una mejor calidad de vida. - Desarrollar estrategias de posicionamiento de la marca en mercados extranjeros donde el holding posea filiales. - Utilizar el know-how técnico del personal para la óptima instalación de la planta productiva de productos naturales con estándares similares a los de la planta farmacéutica. 	Estrategias DO <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar una página web propia orientada al reconocimiento de la marca y el mix de productos.
	Amenazas	Estrategias FA <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal respecto a nuevas normativas. - Inyectar recursos en el área de Investigación y Desarrollo que permita anticiparse a nuevas tendencias del mercado. - Apoyarse en las iniciativas de gobierno para impulsar la línea de productos naturales como una excelente alternativa de "verse y sentirse mejor". 	Estrategias DA <ul style="list-style-type: none"> - Tomar instrumentos financieros para cobertura de riesgo de tipo de cambio (forward). - Invertir en publicidad y otorgar precios más competitivos orientados a un mejor posicionamiento. - Participar en eventos de salud y deportivos que permitan un mayor reconocimiento de la marca.

Fuente: Elaboración Propia

A través de las estrategias antes indicadas pretendemos mejorar el posicionamiento de la marca y aumentar la participación de mercado.

3.2.2. Análisis de la cadena de valor

ACTIVIDADES DE APOYO	Infraestructura de la Empresa: Nuestra compañía cuenta con las instalaciones necesarias para poner en operación la planta productiva y responder a los volúmenes de inventario y venta, además de las oficinas para las áreas de gestión de planta y áreas de apoyo como: Administración y Finanzas.				
	Gestión de Recursos Humanos: Dada la relevancia de RRHH en la industria existe énfasis en el desarrollo de las personas con foco en establecer un sistema de compensación justo y hacer gestión del clima laboral.				
	Desarrollo Tecnológico: Se dispone de un software de desarrollo interno que integra todas las áreas claves de la compañía llamado Sistema de Gestión de Operaciones, con una fuerte área interna de soporte y tecnología. Además existe la infraestructura de redes y equipos para la ejecución de las operaciones.				
	Abastecimiento: Esta área es el contacto con proveedores, encargándose de la solicitud de pedidos y la gestión de llegada de materias primas y graneles a las bodegas del laboratorio.				
	ACTIVIDADES PRIMARIAS				
	Logística de Entrada:	Operaciones:	Logística de Salida:	Marketing y Ventas:	Servicios de Post Venta:
	El área comercial realiza un análisis del comportamiento de la demanda por SKU y construye un forecast a 12 meses. En función del forecast, el área de Planificación define el plan de producción y Abastecimiento es responsable de la disponibilidad del inventario en las fechas de planificación de la producción. De no existir stock de debe gestionar la compra. La política de inventario de materias primas es de 4 meses de stock.	En función de plan de producción se emiten las ordenes de planta. El programa de fabricación y acondicionamiento se prioriza según las necesidades estimadas en el forecast. La política de inventario de productos terminados contempla una cobertura de 2 meses en las bodegas del cliente (distribuidor) y 4 meses en las bodegas del laboratorio.	Recibida la orden de compra del cliente se emite una orden de pedido, se genera el picking y se procede a la facturación del producto solicitado. La compañía dispone de un ERP para realizar el tracking de los despachos desde la salida del producto de las bodegas del laboratorio hasta la recepción del producto en las bodegas del cliente.	Las actividades de marketing se definen entre el Laboratorio y el cliente minorista (cadena farmacéutica). Existe una fuerte inversión en publicidad en el punto de venta a través de la entrega de flyers, publicación en catálogos y la puesta de productos sobre el mesón. La venta de nuestros productos naturales se realiza principalmente en la cadena farmacéutica del holding.	Se define un sitio web y un área de servicio al cliente, responsable de captar las sugerencias e inquietudes de los clientes y dar respuesta oportuna al cliente, proponiendo las acciones correctivas de ser necesario.

**M
A
R
G
E
N**

Fuente: Elaboración Propia

En la cadena de valor es necesario agregar:

Coordinación de actividades: Las actividades fluyen organizadamente desde el requerimiento de compra hasta la post-venta.

Sistema de Valor Ampliado: La cadena de valor contempla la interacción con: proveedores, fabricantes, organizaciones públicas como la Aduana, el SEREMI, compañías de transporte, entre otros, que

intervienen en los procesos de internación, fabricación y despacho de productos.

La integración de las actividades primarias y las actividades de apoyo permitirá a la organización hacer frente y responder satisfactoriamente a los requerimientos de actuales y potenciales clientes.

3.2.3. Recursos, capacidades y competencias

Para determinar el potencial competitivo de la compañía realizaremos una evaluación de los recursos y capacidades que esta posee, los cuales se indican a continuación:

El siguiente análisis VRIO nos permite determinar si estos recursos y capacidades son una fuente de ventaja competitiva:

Análisis VRIO

Recursos / Capacidades	Valioso	Raro	Inimitable	Organización	Consecuencias competitivas	Implicancias en el desempeño
Centro de distribución de alta tecnología	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible	Retornos sobre el promedio
Red de distribución a nivel nacional.	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal	Retornos sobre el promedio
Personal técnico calificado con know-how en la industria.	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal	Retornos sobre el promedio
Acceso a fuentes de financiamiento propias y bancarias.	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva	Retornos promedios
Lineas de producción automatizadas para fabricación a escala y minimización de costos.	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva	Retornos promedios

Fuente: Elaboración Propia

Del análisis VRIO realizado se destaca una **ventaja competitiva sostenible**, esta es poseer un centro de distribución de alta tecnología a nivel nacional e internacional que permite entregar rapidez al abastecimiento de locales de venta y la disponibilidad de productos para el cliente final.

Est recurso cumple las cuatro características del análisis; es “valioso”, ya que otorga valor a la posición competitiva de la compañía, pertenecer a un holding con un fuerte posicionamiento en el área de

logística y distribución permite lograr un reconocimiento de la marca de manera más rápida y efectiva, lo que constituye una actividad crítica ante los cortos ciclos de vida de los productos naturales.

Es escaso se limita a empresa con fuerte capital en condiciones de invertir en tecnología de este nivel.

Es prioritario de la “organización”, ya que la empresa orienta su estrategia de distribución en obtener un mayor posicionamiento en el mercado aprovechando la tecnología del centro de distribución que disponibiliza el stock oportunamente en los canales de venta.

El laboratorio debe realizar acciones para crear y mantener ventajas competitivas temporales y en lo posible sostenibles que le permitan permanecer en una posición competitiva en el mercado.

3.3. Estrategia de entrada

La estrategia de entrada está orientada a mejorar el posicionamiento de la marca en el mercado, enfocando recursos a actividades de marketing que impulsen la demanda del mix actual de productos. Adicionalmente en el largo plazo trabajaremos el desarrollo de nuevas líneas de productos, mediante la investigación de las tendencias del mercado que nos permitan definir productos atractivos para los clientes. El lanzamiento de nuevas líneas se llevará a cabo por medio de publicidad enfocada en los segmentos en los cuales se quiere posicionar el producto.

3.4. Estrategia de crecimiento

La estrategia se enfocará en el fortalecimiento del actual mix de productos (ver anexo N°3). El pertenecer a un importante holding de la industria farmacéutica garantiza un cierto nivel de demanda, sin embargo, se pretende aumentar la participación de mercado mediante un mejor posicionamiento de la marca, producto de una mayor inversión en publicidad. En el largo plazo, se pretende desarrollar la línea de “nutrición deportiva”, segmento en el cual la compañía no participa.

El mejor posicionamiento y crecimiento se buscará obtener por medio de actividades y campañas publicitarias que se definan en conjunto con los canales de distribución, además de publicidad en el sitio web de desarrollo propio.

3.5. Estrategia de salida

El plan de negocios incluye una estrategia de salida que se aplicará en el caso que el negocio no alcance los objetivos previstos. La estrategia definida es la liquidación del proyecto en su conjunto. Si la planta no entrega los beneficios esperados, procederemos al cierre de esta, externalizando el proceso de maquilas a maquiladores que cumplan los estándares de calidad requeridos. En términos de maquinarias y equipos estos podrán ser re-destinados a labores dentro del laboratorio o a su venta. En instalaciones estas podrán ser utilizadas para trabajos del laboratorio o bodegas, hoy en día existe un alto grado de contratación de bodegaje externo.

IV. PLAN DE OPERACIONES

4.1. Estrategia de operaciones

4.1.1. Objetivos de la estrategia

La estrategia de la compañía está orientada a lograr excelencia en costos y a mantener niveles de stock acordes a la demanda, disponibles en la amplia red de distribución a la que accede la compañía.

La eficiencia en costos y disponibilidad de productos se abordará mediante:

- Un proceso productivo altamente estandarizado
- Fabricación en función de la demanda, lotes óptimos de producción y fabricación en campañas
- Personal capacitado en función de la matriz de habilidades de I-Lab
- Cumplimiento del plan de mantención preventiva de equipos y salas
- Proveedores calificados que aseguren materias primas de calidad.

4.1.2. Planificación

Las instalaciones alcanzaran los 780 mts² y se realizarán en un sitio colindante a la planta farmacéutica. Posterior a la implementación, habiendo obtenido un alto grado de know-how y un proceso de mejora continua en los procedimientos internos, se espera optar y certificar la planta de productos alimenticios en GMP.

La planta será equipada por un parte, con maquinarias que han sido dadas de baja en la planta farmacéutica debido al arribo de nuevas tecnologías de mayor entrega por unidad de tiempo. El resto de los equipos serán importados con las características necesarias para cubrir los niveles de producción que permitan abastecer en al menos 1,5 veces la demanda estimada para los 5 años de análisis que considera el proyecto.

Planificación y control operativo: La planta trabajará en dos turnos, el primero será de lunes a viernes de 07:00 a 15:00 hrs. y sábado de 07:00 a 15:00 hrs. y el segundo será de lunes a viernes 14:30 a 24:00 hrs., ambos consideran 30 minutos de colación.

Las labores serán asignadas de manera diaria según la planificación de producción del día, en función de la demanda proyectada y los niveles de inventarios disponibles en bodegas propias y del distribuidor. La compañía mantendrá en bodegas propias el stock necesario para abastecer al cliente en el caso de aumentos de demanda no esperados, asegurando la constante reposición de productos.

4.2. Flujo de operaciones y procesos



4.3. Recursos claves y rol de las personas

Los recursos claves identificados en nuestro proyecto son tecnología respaldada en maquinaria y equipos, procesos estandarizados y recursos humanos altamente calificados para la ejecución de cada uno de los procesos, las materias primas no son consideradas dentro de este punto a razón de su alta disponibilidad en el mercado y gran variedad de proveedores que pueden cumplir con los estándares solicitados por la compañía.

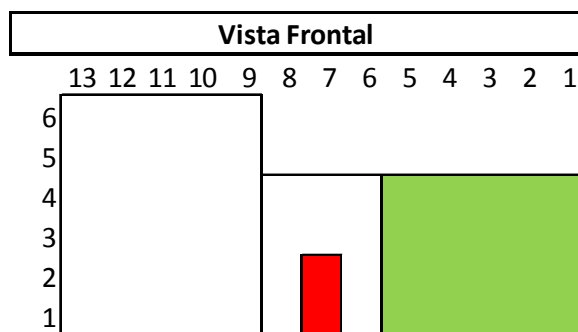
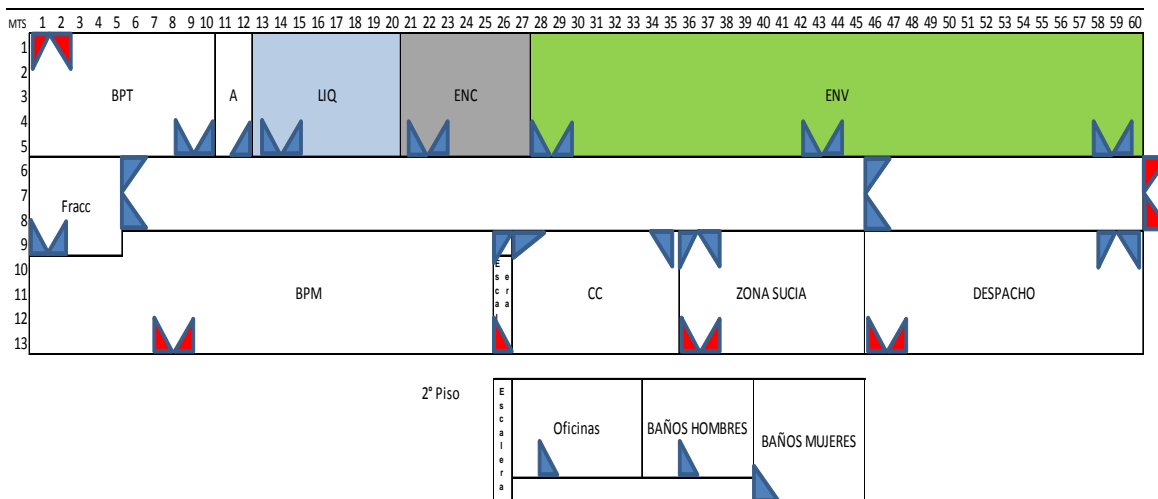
La tecnología es fundamental en razón a la alta importancia de la calidad de los productos al menor costo posible, es por esto que se ha determinado utilizar equipamiento que permita variar los niveles de producción de manera simple, logrando con esto poder adaptarnos a las diferentes necesidades de producción según el producto específico, Lo anterior presenta los equipos como recursos fundamentales, ver anexos del N° 4 al 11.

Procesos estandarizados son claves en la obtención de un producto final sin variaciones de lote en lote maximizando el beneficio de la compañía. En este sentido es fundamental contar los procesos detallados y por escrito en dossier disponibles y de fácil lectura y comprensión para todo aquel que deba cumplir funciones en las líneas productivas.

El rol de las personas es clave para el éxito de este proyecto, dado que que la correcta ejecución de los procesos depende del personal que se disponga, quien debe estar correctamente capacitado y motivado para adaptarse a los requerimientos específicos de producción, asegurándose en todo momento de obtener un producto de calidad a un costo eficiente.

4.4. Planificación de la planta y ubicación geográfica

La planta productiva que desarrollaremos se ubicará en el mismo lugar donde actualmente está situado el laboratorio farmacéutico, la estructura y distribución principal será la siguiente:



Características de implementación:

Generales: Construcción en estructura pre-fabricada metálica con altura de 6 mts. en el ala occidente en un ancho de 5 metros y 4 metros en el ala oriente con 8 metros de ancho. En el ala occidente los sectores de bodegaje y despacho tendrán alturas de 6 metros, mientras las áreas intermedias estarán en dos niveles, según muestra el diseño de la planta.

Técnicas: Los revestimientos interiores en zonas de bodegajes y oficinas serán de tabiquerías lisas, mientras que las zonas de fraccionado, operativas, control de calidad y zona sucia serán de tabiquería revestida en suelos, cielos y paredes con resifan sellado en uniones

La planta contará con conexiones cerradas y aisladas en cajas, centradas y por suelo de aguas, alcantarillados, conexiones de red y eléctricas. Además se deberá contar con equipos de climatización que permitan mantener la temperatura entre 19 y 22 C° en todo el complejo, toda la instalación de climatización será de paso de aire filtrado.

La iluminación será de medias de 800lx en zonas de producción, 600lx en oficinas y 300lx en plano útil de bodegas con sistema de flat panels led 2x2 o 2x4 en planta y oficinas y campanas led150w en bodegas.

El sistema purificador de aguas será instalado de manera tal que facilite la mantención y limpieza del equipo, el cual estará aislado y al interior de la planta se tendrá una línea de extracción directa de manera manual y baja presión para las muestras de control de calidad.

Además, se instalará un equipo electrógeno insonoro y de arranque automático en la zona posterior de la planta como respaldo en caso de caídas del servicio convencional.

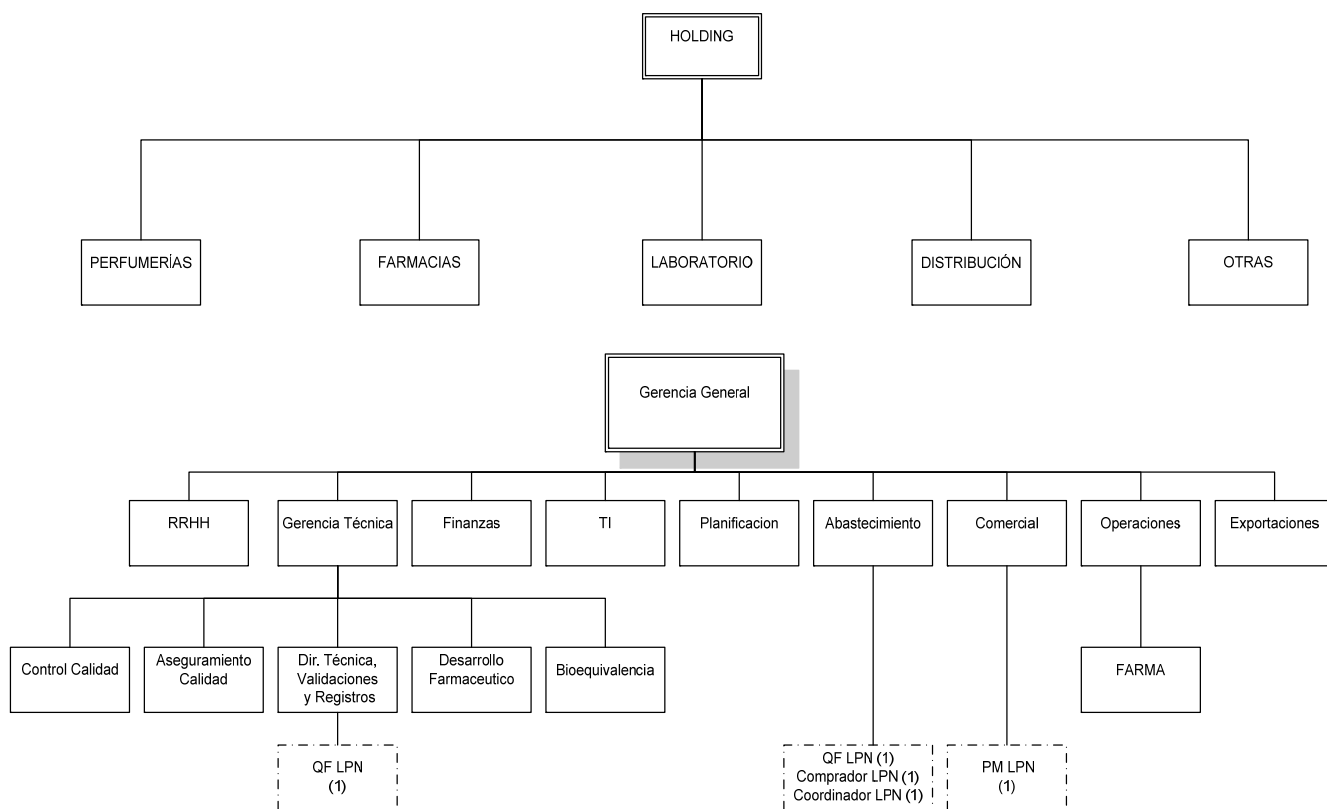
V. GESTIÓN DE PERSONAS

5.1. Estructura organizacional

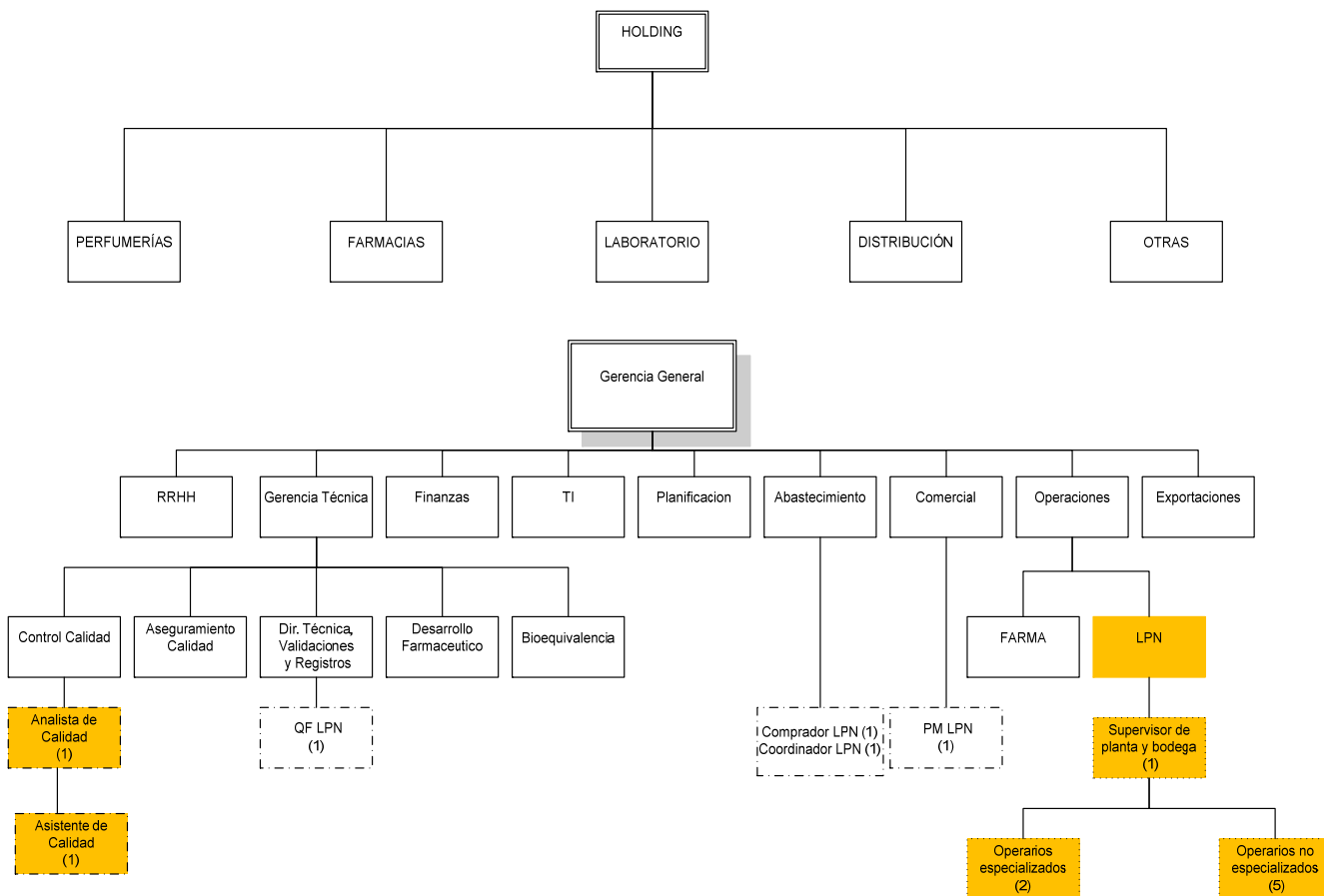
La estructura operativa del proyecto en término organizacional se arraigará de la estructura original de la compañía, utilizando toda la estructura de back office y entregando dependencia del proyecto a las áreas técnicas relacionadas por medios de la contratación de especialistas por área.

El detalle de estructura original y propuesta es el siguiente:

Estructura original



Estructura propuesta



5.2. Dotación y sus características

Actualmente el Laboratorio cuenta con profesionales altamente capacitados y con la capacidad de poder asumir funciones tanto en la planta farmacéutica como en la planta de alimentos, esta situación permite la opción de aminorar el estrés de la puesta en marcha de la planta de alimentos. Por lo anterior, las posiciones necesarias para la planta de alimentos se han descrito de manera similar a lo actual. Según el plan establecido es necesario completar las siguientes posiciones:

- Analista de Control Calidad: Analista químico responsable de realizar el análisis físico-químico de los productos; Materias Primas y Productos Terminados, de acuerdo a metodologías analíticas establecidas cumpliendo con normas GMP y de seguridad, con el fin de lograr la aprobación o rechazo de los productos. Ver anexo N° 12.

- Supervisor de Producción y Bodega: Ingeniero en ejecución responsable de gestionar el cumplimiento del programa de producción, coordinando y controlando los recursos humanos y técnicos (equipos, materias primas e insumos), de acuerdo a las normas GMP y de seguridad, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos productivos del área a su cargo y contribuyendo a la mejora continua de los procesos productivos y del clima laboral. Ver anexo N° 13.

Operario de Envase Especializado: Persona con enseñanza media completa y experiencia de al menos seis meses en laboratorios similares, quien deberá realizar los procesos de envase de los productos fabricados, operando equipos de alta complejidad, velando por el cumplimiento de los niveles de productividad de los procesos en los que participa, normas GMP y de seguridad, con la finalidad de que los productos se encuentren acondicionados de acuerdo al método de envase-empaque y sean terminados dentro de los plazos establecidos para esto. Ver anexo N° 14.

Operario de Producción Especializado: Persona con enseñanza media completa y experiencia de al menos un año en laboratorios similares, quien debe ejecutar los procesos de fabricación, participando en todas las etapas involucradas, manejando equipos de alta complejidad y/o participando en procesos críticos, con la finalidad de asegurar que los productos sean elaborados de acuerdo a los métodos de manufactura, cumpliendo con estándares productivos y normas de calidad, seguridad e higiene establecidas por la empresa y la normativa legal. Ver anexo N° 15.

Operario de Producción y Envase No Especializado: Persona con enseñanza media completa y sin experiencia previa necesaria, quien deberá realizar la fabricación, envase y/o estuchado de los productos, participando en procesos con máquinas de baja complejidad, con la finalidad de que los productos sean acondicionados conforme a las normas GMP. Ver anexo N° 16.

5.3. Incentivos y compensaciones

Los incentivos y compensaciones establecidas por la compañía se detallan a continuación:

Remuneraciones: Son definidas en función del cargo, nivel de experiencia y educación, según bandas de remuneraciones determinadas por las medias de mercado. La remuneración de cada persona a evaluar será revisada por el Jefe de Remuneraciones junto al superior directo del evaluado, considerando el

cuadrante de evaluación y la banda de mercado relacionada con el cargo. La variación estándar es por IPC al inicio de cada semestre. Remuneraciones brutas definidas, costo del proyecto:

Cargo	Remuneración
Analista Control Calidad	777.865
Supervisor Planta y bodega	827.383
Op Producc Especializado	608.365
Op Envase Especializado	572.633
Op Producc No Especializ	492.762
Op Envase No Especializ	445.437

Elaboración Propia

Beneficios: La compañía cuenta con diferentes beneficios, entre los que se consideran los siguientes:

- Bono Vacaciones: Bono anual al completar 10 días de vacaciones dentro de un período, por un 50% del sueldo base con tope de \$365.000 imposables.
- Bono Cumplimiento de Metas: Bono mensual, con tope de un 20% del sueldo base, sujeto al cumplimiento de metas mensuales.
- Bono Matrimonio: Bono por evento de matrimonio ascendente a un sueldo base, con tope de \$365.000 imposables.
- Bono Escolaridad: Bono de \$20.000 por concepto de matrícula, por cada carga familiar, una vez por año.
- Aguinaldos: Bono de \$65.000 imponible en Septiembre y Diciembre.
- Bono de Sala Cuna: Bono de \$135.000, previa presentación de boleta o factura (a nombre de la compañía), de institución perteneciente a la JUNJI.
- Seguro complementario de salud.

Evaluaciones y ascensos: Las evaluaciones individuales se realizan semestralmente de manera descendente, esta tiene como función principal sostener las propuestas de ascensos o variaciones salariales o determinar debilidades individuales o grupales que deben ser reforzadas con el fin de obtener un mejor desempeño en cada colaborador.

Además se realiza un análisis anual, con el apoyo de una empresa externa especialista, que levante información por medio de encuestas anónimas por áreas respecto de la situación ambiental en que desempeñan sus funciones, en búsqueda de oportunidades de mejoras sustantivas que se transformen en un mejor espacio de trabajo, elevando el bienestar de los colaboradores y los índices de productividad de la compañía.

Los ascensos son generados según las necesidades de la compañía, es común que estos movimientos se generen entre áreas de la compañía promoviendo el desarrollo de los colaboradores, adicional al reemplazo natural o a la salida de un colaborador.

Capacitaciones: El laboratorio realiza constantes procesos de capacitación a su personal con el objetivo de contribuir a la mejora continua de sus procesos y al crecimiento personal de los colaboradores, estos en general se relacionan con los estándares y normativas exigidas por la autoridad competente, además de otras actividades en busca de mejoras en el ámbito profesional o relacional tanto de manera individual como grupal.

5.4. Equipo gestor

Silvia es Magister en Administración de Empresas MBA (c) de la Universidad de Chile, Diplomado en Análisis y Planificación Tributaria de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Contador Público y Auditor de la Universidad de Santiago de Chile, con 10 años de experiencia en gestión y administración de procesos, gestión de proyectos de TI, auditoría y cumplimiento normativo. Su carrera ha sido construida en la Industria farmacéutica y en empresas de auditoría (Big-4), llevando a cabo complejos proyectos con un excelente desempeño frente a la alta administración.

Héctor es Magister en Administración de Empresas MBA (c) de la Universidad de Chile, Ingeniero Comercial de la Universidad Finis Terrae, se desempeña actualmente como jefe de finanzas corporativo del grupo inmobiliario asociado a la matriz del laboratorio; en el laboratorio se desempeñó como jefe de control de gestión, participando activamente en la implementación de las herramientas corporativas BI QlikView y Hyperion, lideró los procesos presupuestarios participando en la construcción de los forecast de ventas e inversiones. Actualmente también se encuentra liderando emprendimientos personales.

VI. PLAN FINANCIERO

6.1. Tabla de supuestos

Tabla de supuestos	
Ingresos	Diferencial recuperado por la internación de los procesos y/o inversiones publicitarias
Costo	Se considera la proporción de HH y HM destinados a cumplir el objetivo de lograr la producción
Gastos	Se consideran todos los desembolsos asociados a la ejecución del proyecto, que implican agregar gasto a la estructura actual
Impuesto	Aplica tasa de impuesto de largo plazo según la circular N°52 del SII del 25%
Tasa de Descuento Inversor	Aplica tasa de descuento de 13% que utiliza la compañía para la evaluación de todos sus proyectos, construida en base al modelo de valoración de activos de capital (Revisada en 2011).
Tasa de Descuento del Proyecto	Aplica tasa de descuento de 16,90% determinada en base al modelo de valoración de activos de capital
Política de cobro	90 días
Política de pago	60 días
Supuesto	El mix es homogéneo en el tiempo
Ventas	Anualización del ingreso en base a proyección mensual de ventas
Tasa de Imposiciones	Aplica tasa de 25,65% sobre las remuneraciones brutas (11% Cotización obligatoria AFP, 3% Seguro de Cesantía, 1,15% SIS, 7% Salud y 3,5% Aporte Patronal). Las rentas no están afectas a impuesto único al trabajo
Tasa IVA	19%
Tasa Honorarios	10%
Componente estándar MP sobre costo del producto	50%

Fuente: Elaboración propia

6.2. Estimación de ingresos

Las unidades de los productos que serán internalizados fueron estimadas con base en la venta histórica del mix de productos y con un crecimiento lineal a nivel de cada SKU según las proyecciones de Euromonitor para el mercado en los próximos años.

Los ingresos están determinados por las unidades a valor del margen promedio ponderado recuperado desde los maquiladores (aporte promedio). Además, se considera un crecimiento adicional de los ingresos a contar del 2º año por efecto de inversión publicitaria, determinado por las unidades de mayor venta a margen total de la compañía (el beneficio es producido por el esfuerzo del proyecto).

En términos de precios se consideró el último precio publicado, ajustado por un crecimiento en línea a las proyecciones de IPC anual de largo plazo (3%, rango meta banco central, IPoM, dic 2014).

La estimación de ingresos hasta el año 5 es la siguiente.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Maquilas Recuperados	490.516 Und	528.458 Und	528.350 Und	527.059 Und	522.879 Und
Aporte Promedio (\$ por Unidad)	\$ 258,2	\$ 263,4	\$ 268,7	\$ 273,9	\$ 279,2
Ingreso Maquila Recuperada	MM\$ 127	MM\$ 139	MM\$ 142	MM\$ 144	MM\$ 146
Unidades Gran. Import. Recup.	299.009 Und	315.851 Und	311.862 Und	309.401 Und	306.883 Und
Aporte Promedio (\$ por Unidad)	\$ 126,7	\$ 130,5	\$ 134,4	\$ 138,4	\$ 142,6
Ingreso Gran. Import. Recup	MM\$ 38	MM\$ 41	MM\$ 42	MM\$ 43	MM\$ 44
Unidades Por esfuerzo MKT	0 Und	47.791 Und	87.801 Und	123.054 Und	152.660 Und
Aporte Promedio (\$ por Unidad)	\$ 976,6	\$ 1.005,1	\$ 1.034,7	\$ 1.065,4	\$ 1.097,4
Ingreso por MKT	MM\$ 0	MM\$ 48	MM\$ 91	MM\$ 131	MM\$ 168
Ingresos Totales EERR MM\$	MM\$ 165	MM\$ 228	MM\$ 275	MM\$ 318	MM\$ 357

Fuente: Elaboración propia

6.3. Estado de resultado

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos de explotación	MM\$ 165	MM\$ 228	MM\$ 275	MM\$ 318	MM\$ 357
Costos de explotación	-MM\$ 77	-MM\$ 95	-MM\$ 94	-MM\$ 95	-MM\$ 95
Gastos de administración y ventas	-MM\$ 37	-MM\$ 75	-MM\$ 75	-MM\$ 77	-MM\$ 78
Resultado operacional	MM\$ 51	MM\$ 59	MM\$ 105	MM\$ 147	MM\$ 185
Resultado antes de impuesto	MM\$ 51	MM\$ 59	MM\$ 105	MM\$ 147	MM\$ 185
Impuesto a la renta	-MM\$ 11	-MM\$ 13	-MM\$ 25	-MM\$ 37	-MM\$ 47
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138

Fuente: Elaboración propia, flujos proyectados a 20 años en Anexo N°19

Los gastos de administración y ventas están determinados según la distribución esperada de gastos en función de lo existente en la planta farmacéutica y la plana administrativa.

Las depreciaciones han sido consideradas de manera lineal según la vida útil asignada a equipos y maquinarias. (detalle anexo 18)

6.4. Flujo de caja

Se ha determinado un flujo de caja libre en base a los movimientos generados del EERR y ajustado por los gastos de depreciación e inversiones (capital de trabajo)

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138
Ajustes					
Depreciación	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21
Flujo de caja bruto permanente	MM\$ 61	MM\$ 67	MM\$ 101	MM\$ 131	MM\$ 159
Inversiones					
Inversión de reposición					
Inversión en capital físico					
Aumento (Disminuciones) de capital de trabajo	-MM\$ 26	-MM\$ 18	MM\$ 1	-MM\$ 0	-MM\$ 0
Flujo de caja	-MM\$ 440	MM\$ 35	MM\$ 49	MM\$ 102	MM\$ 159

Fuente: Elaboración propia, flujos proyectados a 20 años en Anexo N°19

6.5. BALANCE

Activos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes					
Efectivo y equivalentes al efectivo	MM\$ 16	MM\$ 104	MM\$ 231	MM\$ 362	MM\$ 519
Otros Activos No Financieros, Corrientes					
Deudores Comerciales Y Otras CxC, Neto					
Cuentas Por Cobrar A Entidades Relacionadas	MM\$ 49	MM\$ 68	MM\$ 82	MM\$ 95	MM\$ 106
Inventarios					
Activo Por Impuesto Corriente	MM\$ 54	MM\$ 28	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0
Total Activos Corrientes	MM\$ 119	MM\$ 200	MM\$ 313	MM\$ 457	MM\$ 625
Activos No Corrientes					
Otros Activos No Financieros, No Corrientes					
Activos Intangibles, Distinto De La Plusvalía					
Plusvalía					
Propiedades, Planta Y Equipo, Neto	MM\$ 393	MM\$ 372	MM\$ 350	MM\$ 329	MM\$ 308
Activos Por Impuestos Diferidos					
Total Activos No Corrientes	MM\$ 393	MM\$ 372	MM\$ 350	MM\$ 329	MM\$ 308
Total Activos	MM\$ 512	MM\$ 571	MM\$ 663	MM\$ 786	MM\$ 933
Pasivos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivos Corrientes					
Otros Pasivos Financieros, Corrientes	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0
Cuentas Por Pagar Comerciales Y Otras CxP	MM\$ 7	MM\$ 18	MM\$ 18	MM\$ 18	MM\$ 18
Cuentas Por Pagar A Entidades Relacionadas					
Otras Provisiones, Corrientes	MM\$ 11	MM\$ 13	MM\$ 25	MM\$ 37	MM\$ 47
Pasivos por Impuestos, Corrientes					
Provisiones Corrientes Por Beneficios Empleados	MM\$ 14	MM\$ 15	MM\$ 15	MM\$ 16	MM\$ 16
Total Pasivos Corrientes	MM\$ 33	MM\$ 46	MM\$ 58	MM\$ 71	MM\$ 81
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros, No Corrientes					
Pasivos Por Impuestos Diferidos					
Cuentas Por Pagar Comerciales Y Otras CxP					
Pasivos por Impuestos, No Corrientes					
Total Pasivos No Corrientes	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0	MM\$ 0
Patrimonio					
Capital Emitido	MM\$ 440	MM\$ 440	MM\$ 440	MM\$ 440	MM\$ 440
Otras Reservas					
Ganancias Acumuladas	MM\$ 0	MM\$ 40	MM\$ 85	MM\$ 165	MM\$ 275
Ganancias Del Periodo	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138
Total Patrimonio	MM\$ 480	MM\$ 525	MM\$ 605	MM\$ 715	MM\$ 853
Total Pasivos	MM\$ 512	MM\$ 571	MM\$ 663	MM\$ 786	MM\$ 933

Fuente: Elaboración propia

El balance, EERR y flujo de caja están contruidos sin consolidar con el resto de la compañía.

6.6. Requerimientos de capital

Concepto	Monto
II Planta construcción	MM\$ 277
II Capital de Trabajo	MM\$ 26
II Equipos	MM\$ 100
II Oficinas	MM\$ 5
II Control Calidad	MM\$ 12
II Otros	MM\$ 20
Inversión	-MM\$ 440
II Capital	-MM\$ 440

Ver cotizaciones en anexos 4 al 11.

Fuente: Elaboración propia

6.6.1. Inversión en Activo Fijo

Por la naturaleza y diseño del proyecto la inversión se destina casi en exclusividad al activo fijo, utilizándose en la construcción, equipamiento y habilitación de la planta productiva (los principales ítems de inversión, equipos y construcción planta, se encuentran sus cotizaciones en anexos 4 al 11).

En términos de existencias y otros de variado detalle se considera la utilización de lo ya existente en la compañía. Solo se utilizará de la inversión inicial MM\$26 que quedaran en efectivo o equivalente, los cuales tendrán como objeto cubrir variaciones en los movimientos iniciales, lo anterior basado en la proyección del estado de resultados y el flujo de caja para el primer año.

6.6.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo se conforma para el primer año por el equivalente a 4 meses de costo y las variaciones para los años posteriores, son equivalentes a las disminuciones o aumentos en el costo de venta del año versus el año anterior.

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138
Ajustes					
Depreciación	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21
Flujo de caja bruto permanente	MM\$ 61	MM\$ 67	MM\$ 101	MM\$ 131	MM\$ 159
Inversiones					
Inversión de reposición					
Inversión en capital físico	-MM\$ 414				
Aumento (Disminuciones) de capital de trabajo	-MM\$ 26	-MM\$ 26	-MM\$ 18	MM\$ 1	-MM\$ 0
Flujo de caja	-MM\$ 440	MM\$ 35	MM\$ 49	MM\$ 102	MM\$ 130
			MM\$ 102	MM\$ 130	MM\$ 159

Fuente: Elaboración propia, flujos proyectados a 20 años en Anexo N°19

6.7. Evaluación financiera del proyecto

La evaluación del proyecto se ha realizado con flujos proyectados a 20 años plazo, considerando los supuestos indicados previamente estos son: aumento del gasto publicitario a contar del 2° año de un 10% a un 12% sobre la venta, tasa de descuento de 16,90% (en base al cálculo actualizado del costo de capital por CAPM) e impuesto de largo plazo de un 25%. La inversión inicial de MM\$440 es solo capital aportado

6.7.1. Tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento se consideró:

PRM Damodaran	7,93%
BTP20	5%
Bs/d	0,97
Premio por Liquidez	3%

*Bs/d: Damodaran para industria Pharma and Drugs. Premio por liquidez considerado de la practica (practitioners).

Con lo que se determina:

Costo de Capital (Ke)	
Tasa libre de riesgo	5%
Premio por riesgo mercado	7,9%
Beta	0,97
Costo Capital	13,9%
Premio por liquidez	3%
Costo Capital ajustado por Liquidez	16,9%

Fuente: Elaboración Propia

6.7.2. Valor residual o terminal

Al tener una depreciación completa (evaluación a 20 años equivalente a la vida útil de los bienes incorporados en el proyecto) la evaluación del proyecto no considera un valor residual y el valor de lo construido queda como beneficio a la matriz quien proporciona el terreno para ejecutar el proyecto.

6.7.3. VAN, TIR, PAYBACK, ROI

La tasa de descuento utilizada es 16,90%.

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138
Flujo de caja bruto permanente	MM\$ 61	MM\$ 67	MM\$ 101	MM\$ 131	MM\$ 159
Flujo de caja	-MM\$ 440	MM\$ 35	MM\$ 49	MM\$ 102	MM\$ 130

Fuente: Elaboración propia, flujos proyectados a 20 años en Anexo N°19

Costo Capital Sin Deuda	16,90%
TIR	29,66%
VAN	561
PayBack	<u>3,78</u>

Por lo anterior, con un VAN positivo y un payback corto, el proyecto se considera atractivo.

6.7.4. Punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio y la sensibilidad del proyecto se determinó en primer lugar la proporción para el año uno proyectada de los dos grupos de productos maquilas y gráneles, la cual es de 90,1% y 9,9% respectivamente, la que se asume como constante. Posteriormente se definió el gasto fijo como el GAV sin considerar las depreciaciones ni el ajuste al costo, al nivel del gasto anterior y manteniendo los precios, la distribución del mix de productos y las demás variables contantes, el equilibrio se logra en las 458.317 unidades (374.234 unidades de maquilas y 84.083 unidades de granel).

Según la demanda determinada en el proyecto (789.526), para bajar al del nivel de equilibrio debiese existir una disminución de 42% en la demanda.



Fuente: Elaboración propia

6.7.5. Ratios financieros relevantes

Los siguientes indicadores son relevantes de mostrar en comparación a la situación general del laboratorio farmacéutico, ya que estos indicadores vendrán a mejorar o empobrecer los indicadores actuales (esto por ser unidad de negocio del mismo). En general estos indicadores son internos de las compañías y es difícil determinar una media de la industria, además se debe considerar que al estar este proyecto apalancado en la estructura de backoffice administrativo y técnico podría mostrar diferencias sin sustento en relación a la industria.

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Laboratorio
Rotación del activo	23,7%	33,0%	39,6%	45,9%	51,5%	58,9%
ROI	5,7%	6,6%	11,5%	15,8%	19,9%	2,5%
Margen de contribución	53,1%	58,5%	65,7%	70,3%	73,5%	46,1%
GAV vs Ventas	22,3%	32,7%	27,4%	24,1%	21,8%	34,9%
Utilidad vs Ventas	24,2%	20,0%	29,1%	34,4%	38,5%	8,4%
Ebitda vs Ventas	43,70%	35,1%	46,0%	52,9%	57,7%	16,1%
Liquidez general	3,7	4,3	5,4	6,4	7,7	2,7
Capital de trabajo (MM\$)	- 26	- 18	1 -	0 -	0	- 18.071,0
Per. Porm. Cobro	90	90	90	90	90	206
Estructura de Capital	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4
Razón Endeudamiento	6,3%	8,1%	8,8%	9,0%	8,7%	28,4%
Rendimiento sobre Patrimonio	8,3%	8,7%	13,2%	15,3%	16,1%	3,5%

Fuente: Elaboración propia

6.7.6. Estructura de financiamiento

La inversión considera financiar 100% capital para evaluar el resultado puro del proyecto.

6.7.7. Oferta para el inversionista

El inversionista realiza la evaluación de todos sus proyectos, a nivel de holding, con una tasa de descuento del 13%, por debajo de la tasa que se utilizó para la evaluación de este proyecto (16,90% calculada en punto 9.7.1), por ende, sus retornos esperados serán mayores a los considerados en la presente evaluación.

Se entregará al inversionista tres posibilidades de estructura societaria cuya selección variará según la posición que estime conveniente para los gestores en relación al negocio.

Además, se entregará en oferta los retornos a valor presente (VAN) y la tasa de actualización de los

flujos (TIR), según la tasa de descuento acostumbrada por la compañía con el objetivo que sea equivalente frente a la cartera de proyectos actuales.

6.7.7.1 Estructura societaria

Se presentan tres opciones de estructura societaria: participación en los gananciales del proyecto, propiedad en la compañía o venta del proyecto.

6.7.7.1.1 Socios gestores con participación en los gananciales del proyecto. Esto implica una participación desde las posiciones actuales, liderazgo del proyecto y su puesta en marcha, recibiendo un 25% de lo ganado exclusivamente por gestión del proyecto.

6.7.7.1.2 Socios gestores con participación en la propiedad de la compañía. Esto implica una participación desde las posiciones actuales, liderazgo del proyecto y su puesta en marcha, recibiendo un 0,5% de la propiedad total de la compañía.

6.7.7.1.3 Venta del proyecto. Se entregará el total de la información a los inversionistas. La compañía se encontrará en libertad de acción para encargar o designar los líderes del proyecto. Por parte de los gestores del proyecto se compromete asesoría en lo necesario durante todo el proceso de preparación de la operación y puesta en marcha, además de una cláusula de no participación en la industria en empresa distinta por al menos 2 años posterior a la puesta en marcha de la planta de alimentos.

6.7.7.2 VAN y TIR para el inversionista

Los siguientes datos están considerados con idénticas variables a la información anterior, a excepción de la tasa de descuento, que en este caso es de 13,00%.

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138
Flujo de caja bruto permanente	MM\$ 61	MM\$ 67	MM\$ 101	MM\$ 131	MM\$ 159
Flujo de caja	-MM\$ 440	MM\$ 35	MM\$ 49	MM\$ 102	MM\$ 130

Fuente: Elaboración propia, flujos proyectados a 20 años en Anexo N°19

Costo Capital Sin Deuda	13,00%
TIR	29,66%
VAN	943
PayBack	<u>3,78</u>

Por lo anterior, con un VAN positivo y un payback corto, el proyecto se considera atractivo.

VII. CONCLUSIONES

El presente plan de negocios se desarrolla en una industria cuyo mercado objetivo busca mantener una vida sana y obtener lo mejor de sus estilos de vida. Según estudios de mercado recientes existe una tendencia creciente al cuidado de la salud y el cuerpo, como consecuencia de una sociedad altamente competitiva, un incremento en las tasas de longevidad y el aumento en el número de hogares individuales. Adicionalmente, las actuales iniciativas del gobierno como el programa “Elige vivir sano” favorecen el desarrollo de este sector.

El proyecto aborda la línea de Suplementos Alimentarios en las categorías de Suplementos Vitamínicos, Suplementos Dietarios y Dieta Balanceada, las cuales presentan una demanda interna existente en la compañía, no obstante, el plan de negocio generará la internalización del proceso de fabricación y envasado mediante la implementación de una planta productiva propia y la inyección de recursos en publicidad que logren un mayor reconocimiento de la marca e impulsen la demanda actual.

La evaluación del proyecto fue realizada con flujos proyectados a 20 años plazo, considerando una tasa de descuento del 16,9%, lo que generará un retorno (TIR) de 29,66% sobre la inversión inicial de MM\$440, entregando un VAN positivo de MM\$561. La inversión se espera recuperar en un período de 3 años 10 meses, lo que hace atractivo el proyecto para el inversionista.

Cabe destacar que la compañía posee como recurso clave y diferenciador, el ser parte de un importante holding de la industria farmacéutica, perfumería y retail, con una red de distribución a nivel nacional, lo que le otorga una ventaja competitiva temporal dándole presencia de sus productos a lo largo del país.

Tomando en consideración lo antes expuesto, es posible concluir que este proyecto es viable desde un punto de vista financiero y comercial y se recomienda su realización.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Unidad de inteligencia de The Economist, por vía de www.visionofhumanity.org, 2014
- Passport, “Vitamins and Dietary Supplements in Chile”, Euromonitor International, April 2013
- Informe: “Medicamentos en Chile: Revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos”, CENAFAR, ISP
- www.global-rates.com
- Servicio de Impuestos Internos SII, www.sii.cl
- Fuente Instituto Nacional de Estadísticas, “Proyecciones y Estimaciones de Población, Total País”
- “Health and Wellness” Euromonitor International, April 2013
- Dirección de Marketing, P. Kotler, Kevin Lane Keller, 2006
- http://www.corpbancainvertiones.cl/portal/?id_category=111
- http://www.ispch.cl/anamed/subdeptoregistro/definicion_medicamentos
- Reglamento Sanitario de los Alimentos, D.S. N° 977/96, artículo 534
- http://es.wikipedia.org/wiki/Buenas_pr%C3%A1cticas_de_fabricaci%C3%B3n
- <http://marketingestrategico.pe/el-analisis-vrio-y-la-ventaja-competitiva/#sthash.Tg5FDh25.dpuf>
- Euromonitor International, Passport “Sports Nutrition in Chile”, October 2013
- Informe empleo mensual, www.ine.cl
- Encuesta Nacional de Salud, <http://epi.minsal.cl/estudios-y-encuestas-poblacionales/encuestas-poblacionales/encuesta-nacional-de-salud/resultados-ens/>
- “Estrategia de precios: Un enfoque de mercadeo para los negocios” Nicolas Restrepo Abad, Medellín, Fondo Editorias Universidad EAFIT, 2007.
- Ibbotson® SBBI® Classic Yearbook, Market Results for Stocks, Bonds, Bills, and Inflation 1926–2012
- Aswath Damodaran www.damodaran.com
- Banco Central de Chile, www.bcentral.cl
- Instituto de salud pública de chile, www.isp.cl
- Seremi de Salud www.asrm.cl

IX. ANEXOS

Anexo 1: Análisis de Porter

Amenaza de nuevos competidores:

Requerimiento de capital y Know-How: El ingreso a esta industria requiere un elevado monto de capital debido a que la implementación de la planta implica la compra o arriendo de un terreno y la inversión en maquinarias, lo que constituye un diferenciador en el mercado. Sin embargo el acceso a capital no es un beneficio o una forma de evitar la barrera, de hecho, este debe estar sujeto a un conocimiento profundo en términos técnicos y prácticos, ya que los procesos de operación son altamente complejos y la diferenciación suele esconderse en la composición de un producto (su receta).

Economías de escala: Los actores de esta industria buscan maximizar las economías de escala, mediante la fabricación de un mayor número de unidades, obteniendo menores costos y pudiendo ofrecer precios más competitivos de esta forma. Las economías de escala son de alta importancia, ya que estas permiten tener un mayor espacio de acción frente a nuevos competidores o guerras de precios que suelen presentarse en el mercado. Además, las proyecciones de mercado¹⁹ prevén un aumento de la competencia tanto a nivel de productores/importadores como de distribuidores (ingreso de retailers) lo cual entrega mayor relevancia al uso tecnológico y el alcance de economías de escala.

Acceso a canales de distribución: esta industria requiere de puntos de venta a nivel nacional para lograr un buen posicionamiento en el mercado y ser preferido por los consumidores. A nivel nacional, los puntos de ventas están concentrados por Farmacias Cruz Verde, SalcoBrand y Ahumada que tienen locales a lo largo del país. Sin embargo y sujeto a posibles cambios en las leyes que rigen la venta de productos farmacéuticos, terapéuticos y complementarios, se espera sean liberados los productos OTC, lo cual podría ampliar el los puntos de ventas a supermercados y otros menores.

Lo anterior constituye barreras de entrada media-alta para cualquier nuevo entrante.

¹⁹ Euromonitor “Vitamins and Dietary Supplements in Chile” April 2013

Amenaza de sustitutos

Los clientes buscan productos naturales que mejoren su calidad de vida. Los productos sustitutos serían productos naturales de similares características, además se deben considerar como posibles sustitutos algunos productos farmacéuticos que pueden tener similares prestaciones, por ejemplo en el caso de los antisépticos bucofaríngeos farmacéuticos como la Clorhexidina que puede sustituirse mutuamente con el Propóleo que tiene una acción antiséptica y antiinflamatorio.

De lo anterior se desprende que existe un alto grado de amenaza de productos sustitutos.

Poder de negociación de los proveedores

Casi la totalidad de las materias primas y excipientes utilizados en los procesos de producción son importados desde China e India, países donde es reconocido que la fuerza laboral posee un bajo poder de negociación ya que por lo general no existen sindicatos y las condiciones laborales están regidas por los gobiernos. En términos de materiales de envase y empaque es, casi en su totalidad proveedores nacionales, pero con un alto grado de estandarización en los procesos y con alta competencia, tanto nacional como extranjera, lo que disminuye considerable el poder de negociación y no representa mayor complejidad para el negocio cambiar de un proveedor a otro.

En tanto, los proveedores de materias primas, gránulos y productos terminados importados poseen bajo poder de negociación, principalmente porque en China e India existe una amplia oferta de similares y de bajo costo.

Poder de negociación de los consumidores

Estos poseen un alto poder de negociación ya que el producto busca satisfacer una función específica que es mejorar la calidad de vida a través de la entrega de productos naturales relacionados con las áreas de nutrición deportiva, bienestar, belleza u otros. Los factores principales en la decisión de compra son el precio y la calidad. Dado que las características esenciales no cambian sustancialmente de una marca a otra, el precio y las actividades promocionales constituyen los elementos diferenciadores y determinan la decisión de compra, siendo bajo el costo de cambio para el cliente.

Rivalidad entre los competidores

La industria de productos alimentarios asociados al bienestar y la salud es altamente competitiva, enfrentando una búsqueda constante por mayores eficiencias en costos que se puedan traspasar a precio, una de las variables más valoradas por los clientes.

Nombre	Información de la compañía	Principales categorías	Características diferenciadoras
Bayer de Chile SA	Perteneciente al grupo alemán Bayer AG, uno de los tres líderes mundiales en investigación y desarrollo	Multivitaminicos	Único producto, potencia de marca
Boehringer Ingelheim Ltda.	perteneciente al grupo alemán de igual nombre, uno de los 20 mayores grupos farmacéuticos del mundo	Multivitaminicos y derivados naturales	Innovación en productos por desarrollos patentados
Cía. de Nutrición General SA (GNC)	Empresa estadounidense con presencia en Chile desde 1997	termogenicos y multivitaminicos	Amplitud de cartera con respaldo por tradición de la compañía
I-Lab	Empresa chilena fundada en 1984	Propoleo, Multivitaminicos, Minerales	Amplitud de cartera con respaldo por tradición de la compañía
Herbalife Chile Ltda.	Empresa global de nutrición y venta directa	Productos variados de nutrición	Venta directa, productos enfocados en mejoras de salud y control de peso, sistema piramidal
Laboratorio Garden House SA	Empresa chilena fundada en 1987	Laxantes, minerales	Especialización en laxantes
Laboratorio Recalcine SA	Empresa chilena fundada en 1922	Minerales y regeneradores dermicos	Especialización en productos dermatológicos, otros OTC
Merck Química Chilena Ltda.	Pertenece a la Alemana Merck KGaA, proveedora de productos farmacéuticos y químicos	Multivitaminicos y probioticos	Innovación en productos por desarrollos patentados
PGT Healthcare	Join Venture de Teva Pharmaceutical and Procter & Gamble	Fibras, derivados naturales	Productos de apoyo nutricional específicos y alto valor, Innovación en productos por desarrollos patentados
Sanofi-Aventis de Chile SA	Perteneciente al grupo francés Sanofi	Vitaminas	Único producto, potencia de marca

Anexo 2: Precio Promedio Categoría con participación del Laboratorio

Período	Precio Prom. Mix Categoría	Precio Prom. Mix Laboratorio	Diferencia Prom. Mix Laboratorio
	3.157	2.005	-36,5%
Ene 2014	3.775	2.554	-32,3%
Feb 2014	3.524	2.327	-34,0%
Mar 2014	3.487	2.277	-34,7%
Abr 2014	3.369	2.094	-37,8%
May 2014	3.160	1.961	-38,0%
Jun 2014	2.614	1.662	-36,4%
Jul 2014	2.706	1.760	-35,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a informes corporativos de la matriz

Anexo 3: Mix de productos

Betacaroteno	Multivitaminico
Calcio	Minerales
Acido Linoleico	Termogénico
Colageno	Regeneradores dermicos
Arandanos	Derivados naturales
Aceite de Pescado	Derivados naturales
Multivitaminico	Multivitaminico
Gingseng	Derivados naturales
Magnesio	Minerales
Lecitina	Derivados naturales
Pepa Calabaza	Derivados naturales
Propoleo	Propoleos
Q10	Regeneradores dermicos
Spirulina	Multivitaminico / Minerales
Vitamínico	Multivitaminico
L-Carnitina	Termogénico
Aceite de Emú	Regeneradores dermicos
Jarabe de Tomillo	Derivados naturales
Laxante	Laxantes
Linaza	Fibras
Hierbas Naturales Aparato Digestivo, Sueño y Relajación	Derivados naturales

Anexo 4: Cotización Mezclador



CE approved pharmaceutical powder mixer machine

We are professional pharmaceutical powder mixer machine manufacturer. Our powder mixing machine with packaging machine have been sold to many countries such as U.S.A, India, Saudi Arabia, Belgium, Bolivia, Guatemala, the Philippines and so on around the world. Our customers are from various industries.

Double movement pharmaceutical powder mixer machine advantages:

The advantage of our powder mixing machine with packaging machine is that it can satisfy high mixing standards. I bet you have never seen any mixer having such ideal mixing performance and high efficiency in mixing superfine powder and powder with great difference in specific gravity as ours.

Double movement pharmaceutical powder mixer machine working principle:

Unlike the traditional powder mixing machine with packaging machine only having barrel revolving (disadvantage: low mixing efficiency) or blades mixing inside (disadvantage: existence of dead angel), our lab blending machine has the double movement mixing systems, both the outside barrel and hand-made full-scale spiral blades around the other shaft inside the barrel revolving independently at the same in different speed and in different directions).

Quick Details

Condition:	New	Mixer Type:	Screw	Product Type:	All kinds of powder mixing
Application:	Powder	Additional Capabilities:	Other	Place of Origin:	China (Mainland)
Brand Name:	Mayjoy	Model Number:	MJX series	Max. Loading Capacity:	As customer required
Voltage:	as customer required	Power(W):	1.1kw	Dimension(L*W*H):	2100*700*1450
Certification:	CE ISO	Warranty:	12 months	After-sales Service Provided:	Engineers available to servi...
Name:	Mixer machine	Model:	MJX100	Material:	Stainless steel
Barrel volume capacity:	100L	Max barrel volume capacity:	75L	Max barrel weight capacity:	110kg
Barrel speed:	23R/Min	Blade speed:	46R/Min		

Packaging & Delivery

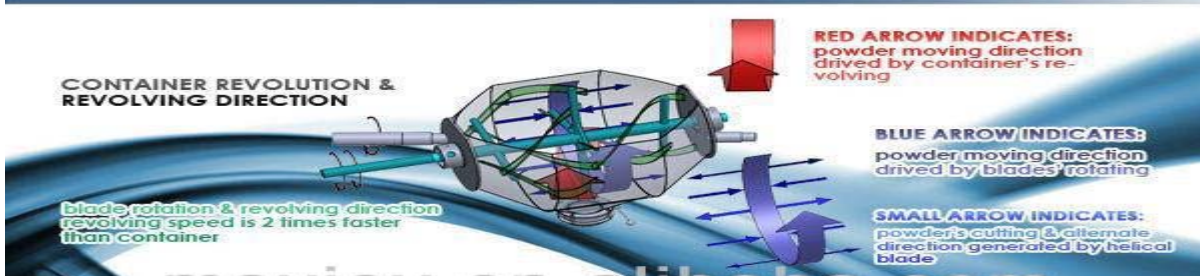
Packaging Details: Wooden case for mixer machine
Delivery Detail: within 15 days after deal with customer

PRICE: US\$ 7.000,00-

TECHNICAL PARAMETER

Model	Barrel Capacity (L)	Max Barrel Capacity (L)	Max Barrel Weight Capacity(kg)	Barrel Revolution Speed (r/min)	Blade Revolution Speed (r/min)	Motor Power (kw)	Size (mm)	Weight (kg)
MJX50	50	35	60	25	50	1.1	1500×620×1000	430
MJX100	100	75	110	23	46	1.1	1700×720×1200	500
MJX200	200	140	240	21	42	2.2	2050×830×1400	660
MJX400	400	280	500	17	34	4.0	2500×1010×1600	910
MJX600	600	420	700	17	34	3.0	2700×1120×1750	1200
MJX600Z	600	420	1000	14	28	5.5	2700×1120×1750	1400
MJX800	800	560	800	14	18	5.5	2900×1200×1850	2000
MJX1000	1000	700	1000	11	22	7.5	3200×1300×2070	2300

DOUBLE MOVEMENT MIXIER
BEST SOLUTION FOR LIGHT AND HEAVILY POWDERS



CONTAINER REVOLUTION & REVOLVING DIRECTION
 blade rotation & revolving direction revolving speed is 2 times faster than container

RED ARROW INDICATES: powder moving direction driven by container's revolving
BLUE ARROW INDICATES: powder moving direction driven by blades' rotating
SMALL ARROW INDICATES: powder's cutting & alternate direction generated by helical blade

mayjoy.en.alibaba.com

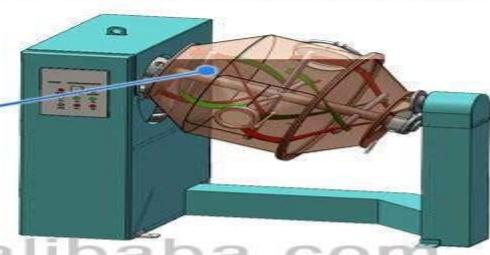
FULL SIZE RIBBON BLADE
WITHOUT DEAD CORNER



80% HIGHT LOADING RATE
OF DOUBLE MOVEMENT MIXER

80% FEED RATE

THE BLADE IS TWO TIMES FASTER THAN THE CONTAINER

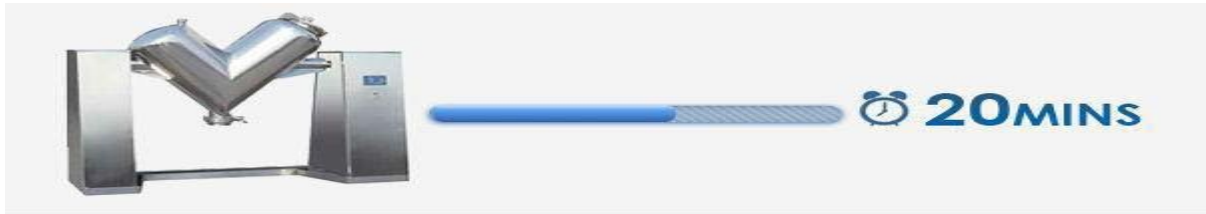


mayjoy.en.alibaba.com

HIGHT EFFICIENCY
SAVE TIME / SAVE ROOM / SAVE MONEY

MIXING TIME





mayjoy.en.alibaba.com

**SAVE 70% WORKERS
OPERATING TIME**



SAVE YOUR MONEY

Anexo 5: Cotización Reactor



Stainless steel Reactor



Price: USD 10.000,00-

Stainless steel Reactor is one of the typical reactive equipment in chemical, pharmaceutical and foodstuff industries. It accelerates chemical reaction by mixing two or more types of liquid, or liquid and solid or gas materials of certain capacity with stirrer under certain pressure and temperature. It is often accompanied by heat effect. The heat required is input or exhausted by heat-exchanging device.

Model :	HSMT
Volume :	500L~20, 000L or As customer's demands.
Material :	High quality SUS 304 or 316L or As customer's demands
Payment :	T/T,L/C
Package :	standard export package or As customer's demands.
MOQ :	1pcs
Port of shipment	Ningbo or Shanghai available

Delivery time :	25-40 days after confirmation
-----------------	-------------------------------

Technical data

1. It is made of three-layer. Inner shell with ss304, dimple jacket and insulation with PU
2. It is with Siemens motor with inverter to control and adjust its speed.
3. Configuration: Manway with sight glass, temperature gauge, inlet and outlet, spare hole, control panel

Our advantage

1. PU as insulation which is imported from Japan
2. Siemens motor for good quality
3. Interior with mirror Polish and exterior with satin Polish
4. Arc transition to in case of dead corner.
5. Connection style: Quick-installed, flange, thread, screw

agitator type



magnetic stirrer



impeller



frame mixer with scraper



anchor stirrer



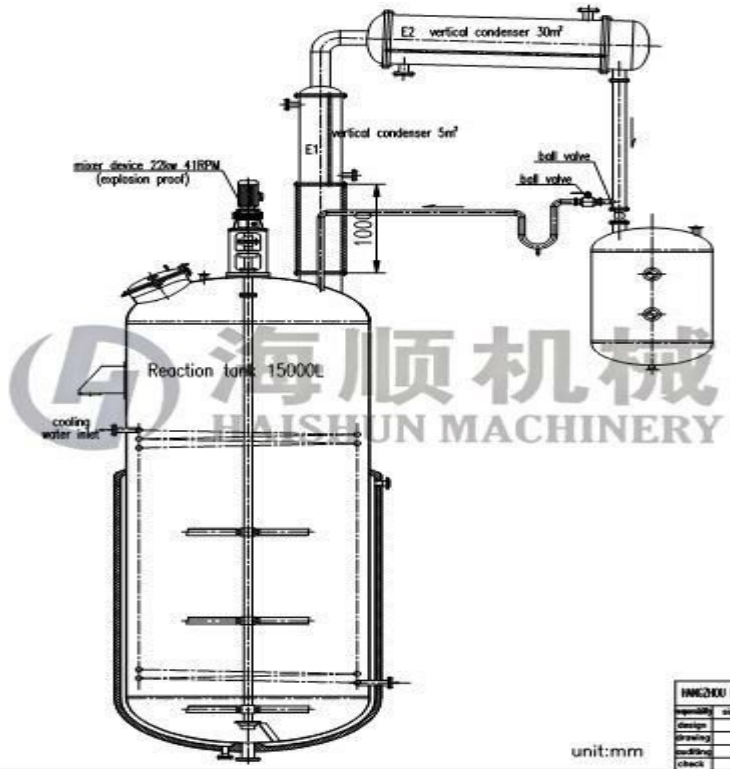
turbine mixer



paddle

The Reactor mainly consists of tank, jacket and stirring system. The stirring type is mostly gate type, ensuring materials fully mixed within short time; The sealing is mechanical type, keeping pressure in tank and preventing materials in tank from leaking and resulting in unnecessary pollution. The parts in contact with material are made of OCr18Ni9 or 316L stainless steel in conformity with sanitary standard for medicine.

We can make the Reactor according to your special requires.



Quick Details

Place of Origin: Zhejiang, China (Mainland)
 Application: Emulsifier

Brand Name: HS
 Type: Mixing Machine

Model Number: HS(reactor)
 Stainless: SS304/316L: sanitary grade

Packaging & Delivery

Packaging Details: standard export packing
 Delivery Detail: within 40 days after day payment received

Specifications

- Reactor
- 1. Material:SS304/316L
- 2. Volume:100L-20000L
- 3. Tank,Jacket,Stirring system
- 4. Mechanical Seal, GateT

Anexo 6: Cotización Envasadora



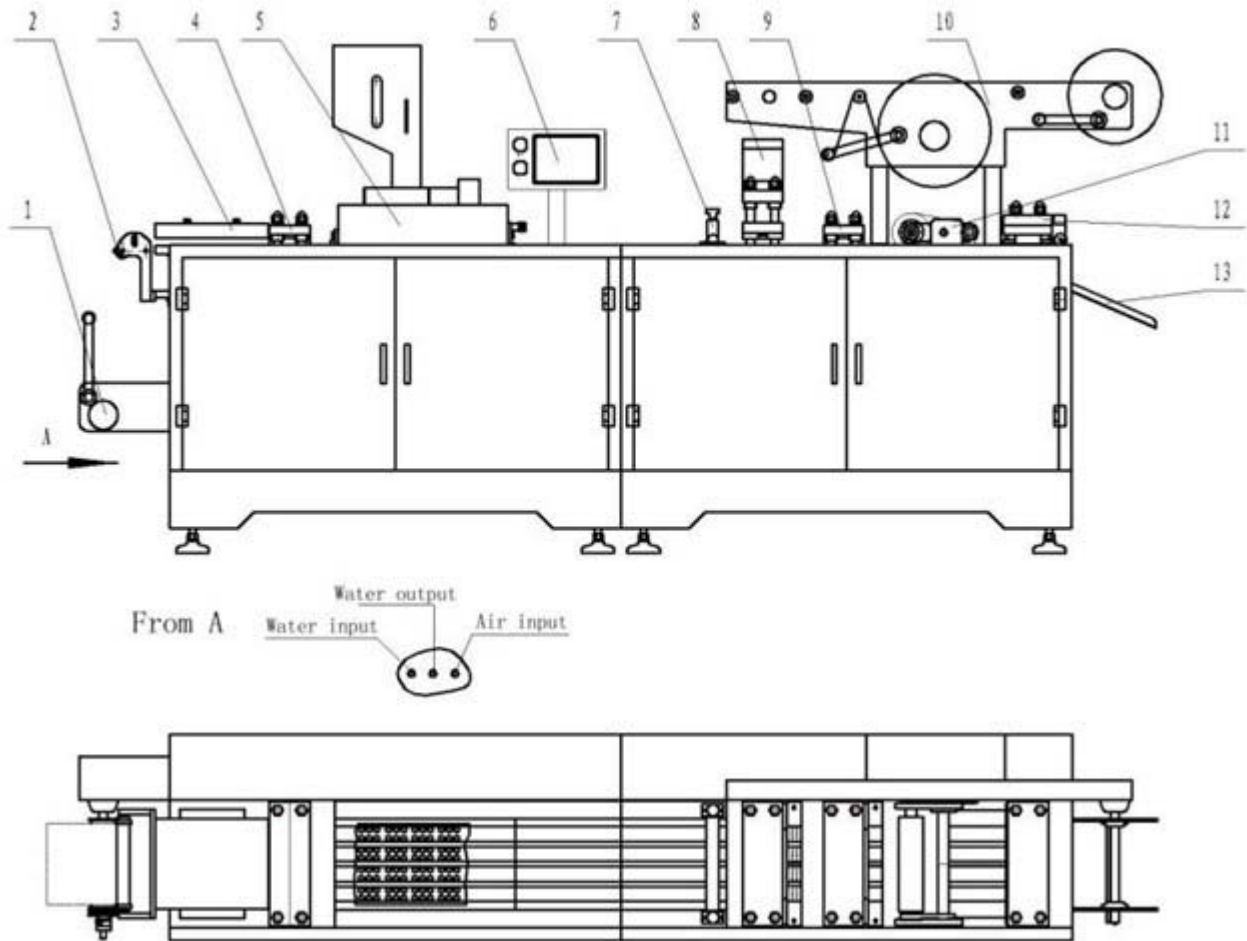
Pharmaceutical blister pack machines

Product Description

- 1).Travel scope can be adjusted.Mould is located by located groove so that it's easy to change mould. The machine heats the PVC through conduction and forms it through pressing and frothing.
- 2).Speed is shifted by steplestransducer.Adopt the interface of human-machine and PLC rogrammable controller.Adopt professional feeder and feed accurately.
- 3).The equipment of trace pressing,batch number printing and scrap-collecting can be chose.
- 4).Double stepping motor drive wheel to grip and tow wrapper,synchroning accurately.
- 5).The heating moulds will automatically separate when the machine stops,which contributes to protect the materialbetween them and extend the machine's life.



Model		320A	250A	140A
Blanking frequency(times/min)		15-50	15-50	15-50
Sheet's quantity of one blanking(sheets)		5-6	3-4	1-2
Capacity(sheets/hour)		5400-18000	3600-12000	1800-6000
Appropriate for Capsule		10-150	10-140	10-130
Max Forming area and depth(mm)		320×130×13	250×120×13	140×110×13
Capacity of air compressor((m3/min))		≥0.45	≥0.38	≥0.36
Power supply		380V 50HZ 12KW	380V 50Hz8.5KW	380V 50Hz 635KW
Wrapper specification(mm)	PVC	320×(0.2-0.5)	250×(0.2-0.5)	140×(0.2-0.5)
	Aluminum foil	320×(0.02-0.035)	250×(0.02-0.035)	140×(0.02-0.035)
Overall dimensions(mm)		3800×718×1750	3200×650×1450	2850×530×1450
Part size(mm)		2000×718×1750	1750×650×1450	1450×550×1300
		1800×718×1750	1450×650×1450	1400×550×1450
Weight(Kg)		2000	1700	700



Planform

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1: PVC feeder | 2: PVC transporting roller | 3: Heating box |
| 4: Forming mechanism | 5: Medicine feeder | 6: Touch-screen |
| 7: PTP transporting roller | 8: Heat-sealing mechanism | 9: Trace-pressing mechanism |
| 10: PTP feeding mechanism & scrap-collector | 11: Tow mechanism | |
| 12: Blanking mechanism | 13: Finished product output | |

Packaging & Shipping



Pharmaceutical blister pack machines Packaging:

- 1.Fixed machine.
- 2.PE film package.
- 3.Finally wooden packagin.

Pharmaceutical blister pack machines Shipping: mainly by sea, if it is the other way, needs to be negotiated.

Our Services

Installation Services

Installation Services are available with all new machine purchases. We will provide the technical know-how for your operation smooth transition and support for installing, debugging, operation of the machine, it will indicate you how to use this machine well.

Clients Training Services

We can train your staff to use our machine properly. It means that we offer Customers Training, teaching how to use the systems most efficiently and safely as well as how to maintain optimal operational productivity.

After Sales Services

We offer the Preventative Maintenance and After Sales Service. For we strongly feels about the importance of supporting our customers and the product solutions we provide. Consequently we offer comprehensive maintenance options to prevent equipment issues before they become problems. Also we offer one year guarantee period.

Price USD: 20.000,00-

Quick Details

Type:	Blister Packaging Machine, Phar...	Condition:	New	Application:	Food, Commodity, Medical, Mac..
Automatic Grade:	Automatic	Driven Type:	Electric	Voltage:	380V
Power:	6.5KW	Place of Origin:	Jiangsu, China (Mainland)	Brand Name:	HUALE
Model Number:	DPP-140A	Dimension(L*W*H):	1400X550X1300mm	Weight:	700KG
Certification:	CE, ISO	Warranty:	1 YEAR	After-sales Service Provided:	Engineers available to service m..
Material:	SS304/316	Pack product:	Capsule, candy, pill and so on	Color:	Slivery
Screen:	Touch Screen	Mold:	Changeable	Feed:	Automatically
Packing type:	Wooden case				

Packaging & Delivery

Packaging Details: Pharmaceutical blister pack machines will be packed by Standard Export Wooden Case
Delivery Detail: Within 30 Working Days

Specifications

pharmaceutical blister pack machines:

1. High efficiency, low consumption
2. Easy operating
3. Energy saving
4. CE

Anexo 7: Cotización Envasadora Líquidos



Brief Introduction:



The machine is special purpose for filling spray. It's fit for all kinds of bottles of materials and shapes ,This machine is available for series of round and flat bottles. It adopts stainless piston measuring pump for filling, pneumatic capping, and rising-and-falling screwing. The machine enjoys advantages of accurate measurement, stable screwing and easy operation,widely used in pharmaceuticals and cosmetic industry.

Characteristic:

- 1, All elements is well know brand. Direct viewing operation, no bottle no filling, measuring accurate, no bottle no capping.
- 2, Cap adding device, ensure pipe of cap into mouth of bottle easy even it's long or crooked.
- 3, The whole machine is designed according to the requirements of GMP.



Main Technical Parameters:

Filling Volume 5-500ml

Productivity 30-50bottles/min 60-100bottles/min

Filling Precision $\leq \pm 1\%$

Plugging ratio 380V/50Hz

Air Supply $\geq 98\%$

Power Supply 1.5m³/h 0.4-0.7 Mpa

Power 1.5 kw

Weight 500 kg

Dimension 2000*1000*1500mm

Price USD: 20.000,00-

Quick Details

Type:	Filling Machine	Condition:	New	Application:	Beverage, Commodity, Chemical
Packaging Type:	Bottles	Packaging Material:	Wood	Automatic Grade:	Automatic
Driven Type:	Electric	Voltage:	380V	Power:	1.5kw
Place of Origin:	Shanghai, China (Mainland)	Brand Name:	NF	Model Number:	NFSGX-60
Dimension(L*W*H):	2000*1000*1500mm	Weight:	500 kg, 500kg	Certification:	CE
After-sales Service Provided:	Engineers available to service m...	place ofregion:	Shanghai China (mainland)	Filling volume:	5-500ml
Productivity:	30-50bottles/min.60-100bottles...	Brand name:	NFSGX-60	Port:	Shanghai
Price:	FOBprice	Dimension:	2000*1000*1500mm	Cap rate:	≈98%

Packaging & Delivery

Packaging Details:Packaged within wooden case, If any special requirements,we will packed is required.

Delivery Detail: 30work days after received the earnest

Specifications

sprays filling machine
 for 5-500ml sprays precision filling;
 30-50bottles/min;60-100bottles/min
 Sprays filling easy
 with GMP

Anexo 8: Cotización Balanzas



1T 3T 5T floor balanza industrial



Product Description:

Display:LED/LCD

Capacity:1T/2T/3T

Graduation:200g

Power:AC rechargeable power

MEAS:1M*1M,2M*2M,3M*3M(different sizes are available)

Package:1Pcs/CTN

Certification:CE and CCC

Loading Quantity:

20ft:28pcs(1m*1m)

40GP:58pcs(1m*1m)

40HQ:68pcs(1m*1m)

Why choose us?

- 1.We adopt environment-friendly materials and technology
2. We are manufacturer and wholesale
- 3.We have professional freign trade team help you to analyze your markt before offering competitive price and uitable model
- 4.Nearly 25 years experience in productingscale,establish in 1988.

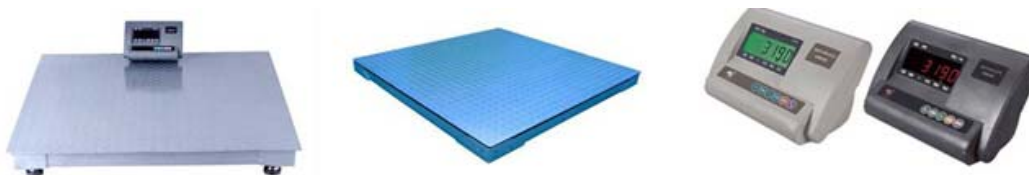
Price USD: 100,00- ea



Packing, Delivery&Payment:

Packing:

Many size of platform can be choose:



YZ-810, 1T/2T/3T/5T/20T, different sizes can be customized

4mm, 5mm,6mm thickness platform are also maken, please ask me price if you need these.

YZ-810	0.6*0.8m	1T/2T/3T, 4mm thickness platform	60*80*10cm/1pc
	0.8*0.8m	1T/2T/3T, 3mm thickness platform	80*80*10cm/1pc
	1m*1m	1T/2T/3T, 3mm thickness platform	100*100*10cm/1pc
	1.2m*1.2m	1T/2T/3T, 5mm thickness platform	120*120*10cm/1pc
	1.2m*1.2m	5T, 4mm thickness platform	120*120*10cm/1pc
	1.2m*1.5m	1T/2T/3T, 3mm thickness platform	120*150*10cm/1pc
	1.2m*1.5m	5T, 4mm thickness platform	120*150*10cm/1pc
	1.5m*1.5m	1T/2T/3T, 3mm thickness platform	150*150*10cm/1pc
	1.5m*1.5m	5T, 4mm thickness platform	150*150*10cm/1pc
	2m*2m	1T/2T/3T, 4mm thickness platform	200*200*10cm/1pc
	2m*2m	5T, 4mm thickness platform	200*200*10cm/1pc
	2m*4m	5T, 4mm thickness platform	200*400*10cm/1pc
	2.5m*5m	20T, 8mm thickness platform	200*400*10cm/1pc

Delivery time: 15days after confirmed receipt of deposit

Payment: 30% TT deposit,balance against B/L copy or LC

Certificates:

CCC CE ROHS

Trade name	YONGKANG	Production date	April, 2012
Trademark	ACTUAL YONGKANG		
Name of factory	YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.		
Address of factory	47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI PUDONG TOWN SHANGHAI 201315 CHINA	Batch of sample	2
Sampling of product			
Commissioned by	YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.		
Address of Commissioned	47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI PUDONG TOWN SHANGHAI 201315 CHINA	Batch of product	1:1
Sample description	White Sample Color: White		
Identification of test	Comparative	Number of applicant	6222746244-01-048 Shanghai, China, 2012-04-25
Address sample	Factory plant		
Test item	Electromagnetic Interference (EMC) in the frequency of the use of Other Appliances (Subcategory II Electronic and Electrical Equipment Class)		
Results of test reference following pages:			

1. Sample status and characteristics before test: 02 units
2. Condition of test: (20-25) °C, 50-60% RH

Approved by:  Date: 



CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

No.: 0210010012020000

NAME AND ADDRESS OF THE APPLICANT
 YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI TOWN, PUDONG DISTRICT, SHANGHAI CITY

NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER
 YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI TOWN, PUDONG DISTRICT, SHANGHAI CITY

NAME AND ADDRESS OF THE FACTORY
 YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI TOWN, PUDONG DISTRICT, SHANGHAI CITY

NAME, MODEL, AND SPECIFICATION
 Electronic Scale Scale

ACT-10, ACT-20, ACT-40, ACT-60, ACT-100, ACT-200

THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS
 GB4793.1-2005

This is to certify that the above mentioned products meet all the requirements of applicable standards for compulsory certification under the CCC mark.

Date of issue: Aug. 26, 2012 Date of expiry: Aug. 26, 2015

Validity of this certificate is subject to periodic audit of the regular factory as supervised by competent authorities every month. The regular audit will be carried out by competent authority (CQC) in accordance with the following conditions:

 President:  Wang Kujun
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE
 Section 4, No. 168, Wuyangmen Street, Beijing 100079 P.R. China
 (86)10-6898-0000

02100637



VERIFICATION OF EMC COMPLIANCE

Applicant: YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI TOWN, PUDONG DISTRICT, SHANGHAI CITY

Manufacturer: YONGKANG YONGQING ELECTRONIC APPLIANCE CO., LTD.
 47 YONGKANG SOUTH ROAD, SHANGHAI TOWN, PUDONG DISTRICT, SHANGHAI CITY

Product Description: ELECTRONIC SCALE

Model No.: ACT-100

Technical Data: DC-4-6V

Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with:

Test Standard: EN 61326-1: 2007
 EN 61326-2: 2007

As shown in the

The verification of EMC Compliance has been granted to the applicant based on the results of the test, performed by laboratory of SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. on the sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant specific standards and Directive 2004/108/EC. The affixing of the CE marking pursuant to within that the conditions in articles 10 and 11 of the Directive are fulfilled.



Test Site:
 EMC Service Manager
 SGS-CSTC (Shanghai) Co., Ltd.

 Together Jun 2012 04/03/2012

Copyright of this verification is owned by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. And may not be reproduced without the prior approval of the Service Manager. This verification is submitted to the governance of the Service Conditions of Service, printed hereafter.

Member of SGS Group (Global Services & Solutions)
 Note: This has no effect on the validity of the document if used within the jurisdiction of the issuing authority.

10074709
 17144205

Our Service:

- 1) We can adjust the materials and program to meet customers' requirements, To improve the quality and service.
- 2) Proven technique is widely used in all scales.
- 3) Valuable prices for different materials.
- 4) Fast delivery time & responsible for our partners

Quick Details

Place of Origin: Zhejiang, China (Mainland)
Type: Floor Scale
Rated Load: 1T,2T,3T 5T
OEM order: accept

Brand Name: YONZO
Power Supply: AC rechargeable battery
Accuracy: 500g

Model Number: YZ-810
Display Type: LCD/LED
packing: 1pcs/ctn

Packaging & Delivery

Packaging Details:: 1 PCS/CTN 20ft:28pcs(1m*1m) 40GP:58pcs(1m*1m) 40HQ:68pcs(1m*1m)
Delivery Detail: 15-25days after deposit

Anexo 9: Cotización Racks



heavy duty industrial rack and shelf

Storage Pallet Racking is a cost effective storage system providing direct access to all pallets. It provides high capacity storage, is easily installed and adjusted, and has low equipment and capital costs.

We ensure the most productive pallet racking solution is provided whether working from your plans or developing a cost-effective layout that is just right for your needs. You are assured of the best designed, most efficient and safest racking.

Features:

- . Pallets can be located, accessed and moved individually.
- . Rapid handling almost all types of palletized goods
- . Fully utilizes vertical space
- . The loading capacity per level of such rack may reach 4000kg
- . Strength and rigidity prevents compression damage to goods.
- . Bottom level of pallets can be stored on the floor, lowering structure costs.
- . Durable powder coated finish, clean appearance, fire proof
- . Height of level can be adjusted by 75mm

pallet racking system Dimension(mm)	1800*600*2000	2000*1000/1200*2500/4000
	2000*800*2000	2500*1000*3000/5000
	2000*800*2500/15000	2700*1000*4000/8000
Upright	80*60mm,90*70,100*70	

Beam	80*50mm,100*50,120*50,140*50,160*50
Shelf	0.6-2.5mm





We guaranteed that the loading weight of rack will be valid in 5 years will no bent. and surface powder is won't peel off within three years.(except man-made conditions.)except special declaration, the racking will be used under normal temperature, cannot use in cold storage environment

Quick Details

Place of Origin:	Beijing, China (Mainland)	Type:	pallet rack	Use:	Warehouse Rack
product name:	pallet racking system	style:	Storage pallet racking system	function:	warehouse storage pallet racking system
weight capacity:	heavy duty pallet racking system 1t-4t/layer	material:	steel	size:	according to customers' requirement
certificate:	ISO9001	color:	customized	feature:	moistureproof,anticorrosion,durable
surface treatment:	powder coated				

Packaging & Delivery

Packaging Details:PEP foam and carton
Delivery Detail: 20days

PRICE Set USD: 100,00- ea

Anexo 10: Cotización Traspaleta Hidraulica



hydraulic wide traspaletas

Basic Information

Factory	RuyiHandlingMachinery Factory
Factory Location	Taizhou
ProductName	Hydraulicwidetraspaletas
Model	CDD(S)
Lifting Height	1mts~5.8mts
Load Capacity	500kg~3000kg
MOQ	1 PC
Warranty	12 months (not include the easy-worn parts) Extended Warrantyfor optional
Battery	Lead acid battery, can full charge-discharge 750 times; maintenance-free battery for optional
Payment	T/T,L/C,Western Union
Delivery Time	7 workdays

Pictures



Ruyi Forklift Factory



Ruyi Forklift Factory



Technical Data

We accept any custom-made specification of hydraulic wide traspaletas

Hereinafter the parameters are only for reference.

Electric Stacker	Unit	CDD10	CDD15	CDD20
Power Lift, Power Move				
Rated load capacity	kg	1000	1500	2000
Load center	mm	600	600	600
Fork min. height	mm	≤90	≤90	≤90
Turningradius	mm	1425	1650	1650
ForkOverhang	mm	360	340	340
Overalllength	mm	1800	1988	1988

Overallwidth	mm	850	1000	1000
Standard fork L*W	mm	1150*180	1150*180	1150*180
Travelingspeed	km/h	Laden 4	Unladen 6	
Lifting speed	mm/s	Laden 80	Unladen 130	
Loweringspeed	mm/s	Laden 110	Unladen 90	
Gradeability	%	Laden 5	Unladen 8	
Driving motor	kw	0.75	1.2	1.5
Lifting motor	kw	2.2	2.2	3
Battery(Voltage/Capacity)	V/Ah	24/165	24/210	24/210
Brakingtype	-	Electromagneticbraking		
Power	-	Batterycustomizedforforklift		
Operatortype	-	Walkie/Standing type		
Controllingtype	-	Mossteplessadjustingspeed		

ProductionProcess

1. Rawmaterials
2. Cutting
3. Machining
4. Welding
5. Half-finishedproducts
6. Painting
7. Assembly
8. Function Test
9. ProductsFinished
10. Packing

Services

1. We supply spare parts free for one year, and supply the technical supporting all the time.
2. As a factory, we provide good after service, we can arrange spare parts in 24 hours.
3. All emails will be replied in 24 hours.
4. OEM service provide, print your own design and pattern on the product
5. Protection of your sales area, ideas of design and all your private information.
- 6: Price-lists are available, welcome to ask.

Packaging

- 1) Normal Packing for free

Inner Pack: Bubble Film + PP Knitted Band

Outer Pack: Wrapping Film + Iron Pallet

- 2) Plywood case packing for optional

Shipping

The transportation depends on client's choice, usually by sea, by train etc. You also can choose other shipping method and inform us before shipment.

PRICE USD: 8.000,00-

Anexo 11: Cotización Traspaleta Manual



Hand pallet truck tuv XS-C-3T(3000KG)

Specifications

1. Hand Pallet truck with solid steel forks and chassis
2. Powder coated finish
3. Good steer and load wheels
4. Casting Pump

STYLE	unit	XS-C-3T
Max Capacity	(kg)	3000
Min Height	h1(mm)	85/75
Max Height	h2(mm)	200/190
Forklength	L(mm)	1220
Widthovertheforks	W(mm)	550
Steeringwheel	A(mm)	Φ200/Φ180
Forkwheel	B(mm)	Φ80/Φ75
Net weight	(kg)	75-80

Full hydraulic system. Bullet connection between steering shaft and pump piston. It is convenient to replace the rear wheel.

The oil pump body can be made by assembling the separated prefabricated parts using threaded connection or make by die casting decrease leak possibility.

Easy to maneuver with 210 degrees turning radius.

Grease fitting at all pivotal points to ensure trucks long life and easy control.

Special lowering valve to control the rate of descent and over load by-pass valve to make the trucks durable.

Number of pump strokes-10 .lift height per stroke:12mm.

Reliable oil leak-proof hydraulic system.

Welding robot for frame and pump make the tuck very strong and nice.



Quick Details

Place of Origin: Zhejiang, China (Mainland)
 Lift Drive / Actuation: Hand
 Bearing Wheel: PU/Nylon

Brand Name: Xinsen
 Capacity: 3000KG
 Steering Wheel: Tandem/Single&PU/Nylon

Model Number: XS-C-3T
 Color: Red,Orange,Yellow,etc.

Packaging & Delivery

Packaging Details: 6pcs/pallet, wooden pallet
 Delivery Detail: 30 Days after confirm the order

PRICE USD: 145,00-ea

Anexo 12: Descripción de cargo Analista de Control de Calidad

JERARQUICOS / ESPECIALISTAS			
TITULO DE PUESTO:	Analista de Control de Calidad	FECHA:	
GERENCIA:	Control de Calidad	PREPARADA POR:	
DEPARTAMENTO:	Control de Calidad	DEPENDENCIA JERARQUICA:	QF Control de Calidad
CENTRO DE COSTO:		DEPENDENCIA FUNCIONAL:	QF Control de Calidad

1. MISIÓN

Realizar los procesos requeridos para el análisis físico- químico de Materias Primas, graneles y productos terminados, de acuerdo a metodologías analíticas establecidas y trabajando bajos normas GLP, GMP, y de seguridad, con el fin de lograr la aprobación o rechazo de los productos, según los criterios de calidad establecidos por la empresa y por la normativa legal vigente.

2. PRINCIPALES RESULTADOS

Importancia	Funciones (¿Qué hace?)
1	Realizar el análisis físico y químico de las materias primas, producto intermedio, producto a granel, producto terminado y del agua fabricada desde planta de agua, detallando los resultados en cuaderno de analista asignado.
2	Generar boletín de análisis sistémico y manual, de acuerdo a resultados obtenidos.
3	Imprimir etiquetas de rechazo o aprobación para los productos analizados, pegándolas cuando corresponda.
4	Ingresar la información de los análisis en los libros de registros correspondientes
5	Administrar el stock de reactivos y productos estándares de comparación.
6	Realizar muestreo según requerimientos del área, de acuerdo a procedimientos establecidos.

7	Administrar contramuestras.
8	Actualizar la base de datos de los boletines de análisis.
9	Preparar y revalidar soluciones.
10	Clasificar y retirar del laboratorio los desechos producidos en el análisis, generando los registros correspondientes.
11	Registrar el uso de equipos en sus respectivas bitácoras.
12	Informar y registrar fallas, problemas o modificaciones en los equipos, infraestructura, materiales y metodologías analíticas que detecte durante su turno.
3. CONTACTOS RELEVANTES	
<p>El puesto requiere contactos internos y externos con:</p> <p>Internos: Investigación y Desarrollo, Bodega, Aseguramiento de Calidad</p> <p>Externos: Laboratorios</p>	

4. PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES

Conocimientos

Software como: MS Office nivel usuario, Sistema de Gestión Operacional.

Normas GMP, GLP.

Normas de Seguridad y primeros auxilios.

Farmacopeas (USP, BP, EP y otras).

Dominio en materias de análisis químico e instrumental.

Manejo de Equipos de Laboratorio y Control de Calidad.

Inglés Técnico (deseable)

Experiencias y Estudios

Analista Químico.

- Experiencia de 1 año en la industria farmacéutica o similar

Competencias

Planeación y Organización/ Manejo del Trabajo

Orientación a la calidad/Atención al Detalle

Respeto

Iniciativa (Proactividad)

Trabajo en Equipo.

Compromiso.

Capacidad de Análisis.

Anexo 13: Descripción de cargo Supervisor de Producción y Bodega

JERARQUICOS / ESPECIALISTAS			
TITULO DE PUESTO:	Supervisor de Producción y bodega	FECHA:	
GERENCIA:	Operaciones Planta	PREPARADA POR:	
DEPARTAMENTO:	Planta	DEPENDENCIA JERARQUICA:	Jefe Operaciones Planta
CENTRO DE COSTO:		DEPENDENCIA FUNCIONAL:	

1. MISIÓN

Gestionar el cumplimiento del programa de producción, coordinando y controlando los recursos humanos y técnicos (equipos, materias primas e insumos), de acuerdo a las normas GMP y de Seguridad, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos productivos del área a su cargo y contribuyendo a la mejora continua de los procesos productivos y del clima laboral.

2. PRINCIPALES RESULTADOS

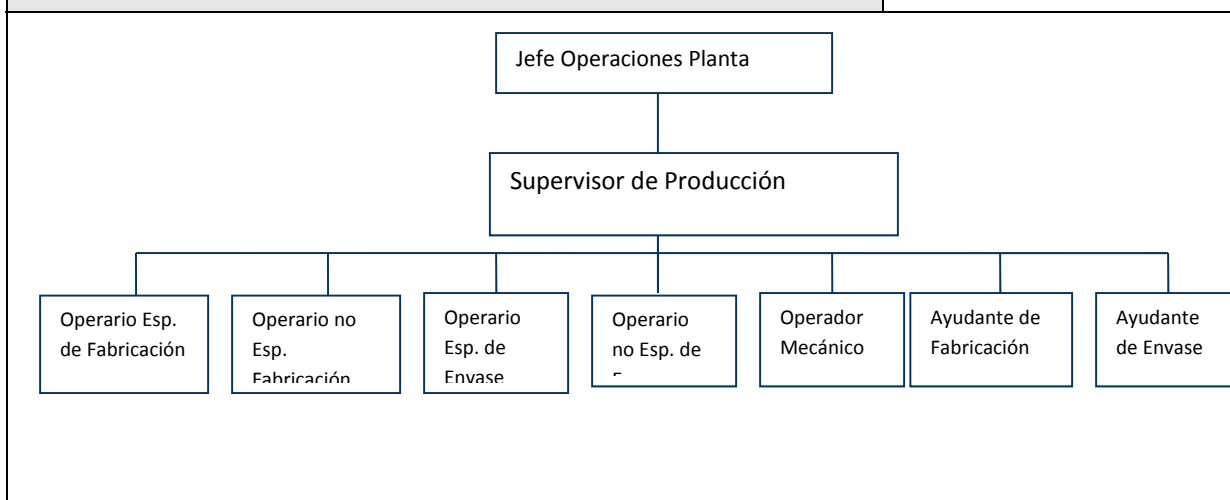
Importancia	ACCIONES (¿Qué hace?)	RESULTADO FINAL ESPERADO (¿Para qué lo hace?)
1	Planificar y coordinar las actividades del personal operativo del área, asignando las tareas, productos y salas a ocupar y dándoles a conocer los objetivos de producción asignados, controlando su cumplimiento.	Lograr que las actividades del personal se adapten al Plan de Producción.
2	Coordinar los temas del personal a su cargo relacionados con RRHH, como vacaciones, permisos, solucionar dudas, etc.	Contribuir a la satisfacción de los operarios a su cargo manteniendo el óptimo funcionamiento de la Planta

3	Controlar que el personal cumpla con los procedimientos y normas establecidas para el funcionamiento de la Planta, coordinándose con las áreas de Aseguramiento de la Calidad y con Prevención de Riesgos.	Asegurar el cumplimiento de las Normas GMP y de Seguridad.
4	Apoyar y entrenar al personal en cuanto a los procedimientos de producción según Métodos de Fabricación y Acondicionamiento.	Asegurar que el personal produzca de acuerdo a procedimientos establecidos.
5	Coordinar con el área Farma la solución de problemas técnicos.	Lograr la solución a problemas técnicos en la producción, contribuyendo a la continuidad de los procesos productivos.
6	Coordinar a los mecánicos de línea.	Lograr que se reparen los equipos de acuerdo a prioridades establecidas en el programa de producción.
7	Informar a la Jefatura en caso de cualquier desviación que detecte durante su jornada laboral.	Mantener informada a su Jefatura de las desviaciones y problemáticas que surgen durante la producción.
8	Coordinar con Bodega y Control de Calidad la entrega de materias primas para la producción.	Lograr que los procesos productivos asignados cuenten con la materia prima requerida para realizarse.
9	Revisar que las salas cumplan con los criterios de higiene y sanitización.	Asegurar que las salas en que se va a producir cumplan con las especificaciones GMP.
10	Controlar que los materiales sobrantes de cada proceso sean devueltos y destruidos, cuando corresponda, de acuerdo a los procedimientos establecidos para esto.	Asegurar que se cumpla el Programa de Eliminación de Desechos.
11	Realizar informe diario del estado del turno a su cargo.	Contribuir con ésta información al control de los procesos productivos y a la toma de decisión.
12	Controlar entrega de productos terminados a la Bodega correspondiente.	Asegurar que la Bodega de Productos Terminados reciban los productos de acuerdo a los criterios establecidos para esto.

3. DIMENSIONES (Expresadas en términos anuales)

Principales Magnitudes (Ventas, Costos de Producción, valor agregado, compras, inversiones, etc.)		Recursos Asignados	
		Cantidad total de personal:	
	\$	Costo total del personal:	
	\$	Presupuesto operativo:	
	\$	Total activos asignados:	

4. ORGANIZACIÓN (Puestos que dependen Jerárquicamente)



5. AUTORIDAD

Decisiones	Recomendaciones
Coordinar al personal de producción. Solucionar problemas en las líneas productivas dentro de su margen de acción.	Mejoras de los procesos productivos. Solución de los problemas técnicos en las líneas de producción.

6. CONTEXTO	Breve descripción sobre aspectos relevantes del Entorno. Problemas, participación en comité, contactos relevantes internos y externos, otra información
<p>El flujo del trabajo se origina en:</p> <p>Recepción del programa de producción y requerimientos de su Jefatura.</p> <p>El producto final del trabajo consiste en:</p> <p>El cumplimiento del programa de producción, normas GMP y de Seguridad.</p> <p>Inciden para el logro de los resultados esperados del puesto los siguientes aspectos del contexto:</p> <p>Abastecimiento oportuno de materias primas y graneles que cumplan con los estándares de calidad establecidos.</p> <p>Dotación real presente en el área</p> <p>Estado (funcionamiento) del equipamiento productivo y de sus servicios (agua, luz, aire, etc.)</p> <p>El principal desafío del puesto consiste en:</p> <p>Lograr que el personal realice los procesos de acuerdo a los procedimientos y normas GMP y de seguridad establecidas para esto cumpliendo con las exigencias productivas.</p>	
<p>El puesto requiere contactos internos y externos con:</p> <p>Internos: Control de Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Departamento Técnico, Bodegas, Planificación y RRHH.</p> <p>Externos: Servicios Técnicos.</p>	

7. PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES

Conocimientos

Normas de Buena Manufactura

Normas de Seguridad

Técnicas de supervisión

Conocimiento de las máquinas usadas en Planta.

Normas Básicas de Higiene Personal.

Higiene y Sanitización de Equipos y áreas.

Procedimientos de RRHH

Experiencias y Estudios

2 años de experiencia en supervisión.

Ingeniero en Ejecución

Competencias

Integridad

Orientación a la calidad/Atención al Detalle

Planeación y Organización/ Manejo del Trabajo

Adaptabilidad

Salud/Capacidad Física

Maximización del Desempeño.

Trabajo bajo presión

*Conocimientos que faltan adquirir, fortalecer o actualizar.

8. Responsabilidad y Autoridad en el Sistema de Gestión de Calidad

Cumplir con las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Cumplir con el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.

Realizarse los Exámenes Médicos Preocupacionales y Ocupacionales.

Comunicar cualquier desviación que pueda afectar al desarrollo de las actividades.

Realizar las actividades de acuerdo a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Conocer la Política y Objetivos de Calidad establecidos por la compañía.

Anexo 14: Descripción de cargo Operario Envase Especializado

JERARQUICOS / ESPECIALISTAS			
TITULO DE PUESTO:	Operario Envase Especializado	FECHA:	
GERENCIA:	Operaciones Planta	PREPARADA POR:	
DEPARTAMENTO:	Planta	DEPENDENCIA JERARQUICA:	Supervisor
CENTRO DE COSTO:		DEPENDENCIA FUNCIONAL:	

1. MISIÓN

Realizar los procesos de envase de los productos fabricados, operando equipos de alta complejidad, velando por el cumplimiento de los niveles de productividad del proceso en el que participa, normas GMP y de seguridad, con la finalidad de que los productos se encuentren acondicionados de acuerdo al método de envase-empaque, a los estándares de producción y dentro de los plazos establecidos para esto.

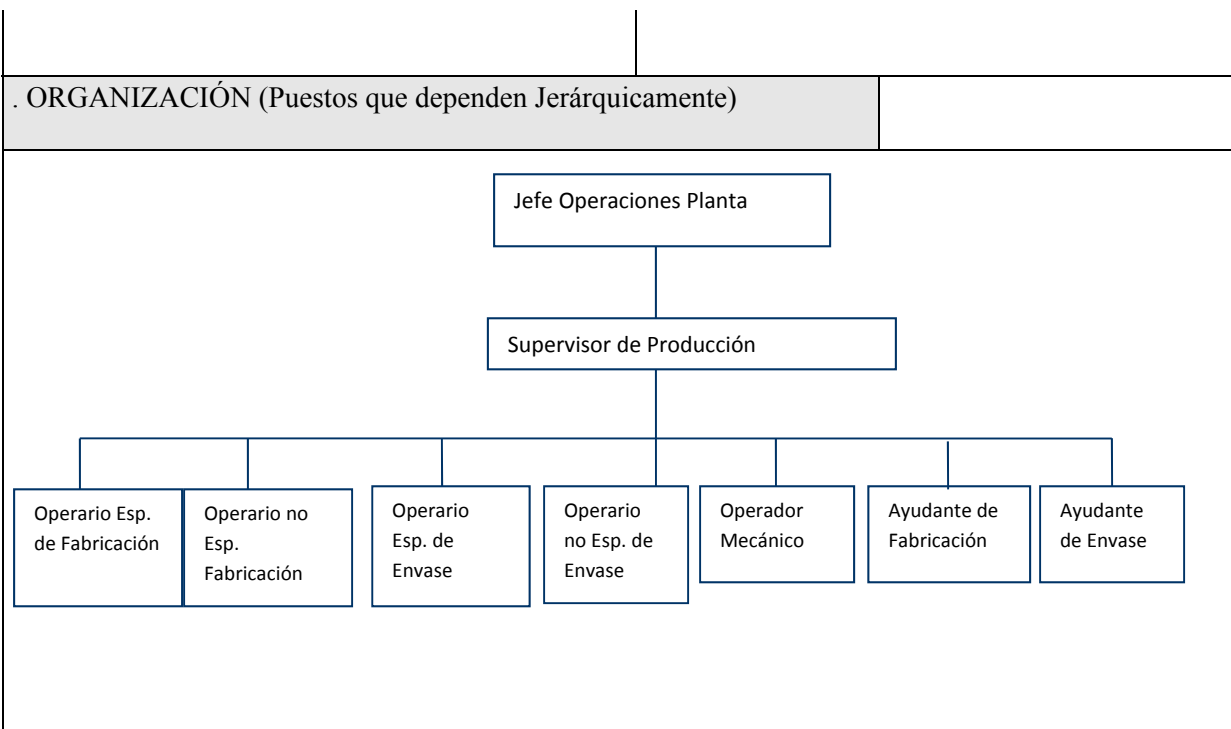
2. PRINCIPALES RESULTADOS

Impo r- tanci a	ACCIONES (¿Qué hace?)	RESULTADO FINAL ESPERADO (¿Para qué lo hace?)
I.- Funciones Genéricas		
1	Realizar el aseo de los equipos y salas antes de comenzar los procesos de acondicionamiento.	Asegurar que se cumplan los requerimientos GMP antes de comenzar los procesos de envase.
2	Revisar los materiales a utilizar en los procesos de envase-empaque.	Garantizar que en la sala se encuentren sólo los materiales requeridos en la producción.
3	Velar por la revisión y control de la calidad de los productos durante los procesos de envase, entregando a Control de Calidad las muestras correspondientes.	Lograr que el producto envasado cumpla con los criterios de calidad establecidos para éste.

4	Completar la documentación de los productos acondicionados.	Asegurar el registro y el control de los productos acondicionados, de los materiales sobrantes y de los productos rechazado.
5	Recuperar aquellos productos, que han sido rechazados por defectos en el envase o estuche, pero que mantienen su calidad.	Contribuir a la minimización de las pérdidas durante el los procesos de envase-empaque.
6	Entregar el turno en forma ordenada e informando problemas o desviaciones	Contribuir a la continuidad y control de los procesos productivos.
7	Devolver material sobrante de acuerdo al procedimiento.	Asegurar el cumplimiento de las normas de calidad, contribuyendo al control de los materiales utilizados.
II.- Blisteadado		
1	Coordinar que la Tolva se cargue con los comprimidos que corresponden.	Asegurar que la tolva se cargue de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto, manteniendo la continuidad del proceso.
2	Cambiar el formato del equipo a utilizar (placas, vencimiento y serie), solicitando las placas a Mantenición cuando corresponda.	Garantizar que el formato de los equipos coincida con lo que señala el método de acondicionamiento.
3	Ajustar el equipo de acuerdo al producto que se va a producir.	Lograr que la máquina quede ajustada de acuerdo a las especificaciones de blisteadado de cada producto.
4	Configurar la Telecámara.	Asegurar que la Telecámara esté configurada de acuerdo a las especificaciones del producto a blistear.
5	Entregar a su Jefatura una muestra de la impresión de la placa de aluminio que se está utilizando para su revisión.	Asegurar que las placas que se van a utilizar en el blisteadado estén aprobadas.
6	Realizar pruebas de sellado durante todo el proceso de acuerdo a los tiempos establecidos para esto, ajustando el equipo hasta que los blisters cumplan con los criterios de calidad.	Asegurar que el proceso de blisteadado se realice con el equipo correctamente ajustado.
7	Realizar el blisteadado de los comprimidos, teniendo en cuenta los criterios de calidad y procedimientos establecidos para este proceso.	Lograr que los comprimidos sean blisteadados cumpliendo con requerimientos de calidad y de tiempos.

III.- Envase Líquidos		
1	Informar a su supervisor del cambio de formato, realizándolo cuando se lo soliciten.	Asegurar que el equipo se encuentre con el formato adecuado al producto que se va a envasar.
2	Ajustar el equipo automática o manualmente dependiendo del producto que se va a acondicionar, configurando la velocidad del equipo.	Lograr que el equipo esté ajustado de acuerdo a lo especificado en el método de acondicionamiento.
3	Revisar y cargar las tapas en el equipo.	Asegurar que las tapas se coloquen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
4	Programar el estanque para que esté en agitación.	Lograr que el líquido que se va a envasar mantenga la calidad requerida.
IV.- Envase Semi- sólidos.		
1	Solicitar cambio de formato al supervisor.	Asegurar que el equipo se encuentre con el formato correspondiente.
2	Cargar el producto y los pomos en el equipo.	Asegurar que los pomos y el producto se coloquen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
3	Ajustar el equipo de acuerdo al peso del pomo y de los gramos de producto con se va a llenar.	Lograr que el equipo esté ajustado de acuerdo a lo especificado en el método de acondicionamiento.

3. DIMENSIONES (Expresadas en términos anuales)	
Principales Magnitudes (Ventas, Costos de Producción, valor agregado, compras, inversiones, etc.)	Recursos Asignados
_____	Cantidad total de personal: _____
_____ \$	Costo total del personal: _____
_____ \$	Presupuesto operativo: _____
_____ \$	Total activos asignados: _____



5. AUTORIDAD	
Decisiones	Recomendaciones
<p>Informar al mecánico o a su Jefatura de problemas en los equipos.</p> <p>Recuperar productos en el proceso de acondicionamiento.</p>	<p>- Mejoras en los procesos de acondicionamiento.</p>

<p>6. CONTEXTO</p>	<p>Breve descripción sobre aspectos relevantes del Entorno. Problemas, participación en comité, contactos relevantes internos y externos, otra información</p>
<p>El flujo del trabajo se origina en:</p> <p>Programa diario de acondicionamiento y requerimientos de su Jefatura.</p> <p>El producto final del trabajo consiste en:</p> <p>Productos estuchados.</p> <p>Inciden para el logro de los resultados esperados del puesto los siguientes aspectos del contexto:</p> <p>Los equipos se encuentren funcionando adecuadamente.</p> <p>Las placas se encuentren en la sala en que se va a acondicionar.</p> <p>Disponibilidad del personal a compartir sus conocimientos sobre el uso de los equipos.</p> <p>Rapidez de los operarios no especializados para retirar del equipo los productos blisteados, estuchados o envasados.</p> <p>El principal desafío del puesto consiste en:</p> <p>Lograr el acondicionamiento eficiente y oportuno de los productos semi-elaborados, cumpliendo con los criterios de calidad.</p>	
<p>El puesto requiere contactos internos y externos con:</p> <p>Internos: Control de Calidad</p> <p>Externos: No Aplica</p>	

7. PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES

Conocimientos

GMP

Normas de Seguridad

Higiene y Sanitización de Equipos y Áreas.

Controles y chequeos en el Proceso requerido por Método de Acondicionamiento.

Operación, cambio de formato y mantención de maquinaria de envase, circuitos y piezas.

Higiene personal

Sistema de Gestión Operacional

Experiencias y Estudios

Enseñanza media completa

Al menos seis meses de experiencia en laboratorio farmacéutico.

Competencias

Integridad

Orientación a la calidad/Atención al Detalle

Planeación y Organización/ Manejo del Trabajo

Salud/Capacidad Física

Trabajo bajo presión

*Conocimientos que faltan adquirir, fortalecer o actualizar.

8. Responsabilidad y Autoridad en el Sistema de Gestión de Calidad

Cumplir con las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Cumplir con el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.

Realizarse los Exámenes Médicos Preocupacionales y Ocupacionales.

Comunicar cualquier desviación que pueda afectar al desarrollo de las actividades.

Realizar las actividades de acuerdo a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Conocer la Política y Objetivos de Calidad establecidos por la compañía.

Anexo 15: Descripción de cargo Operario Producción Especializado

JERARQUICOS / ESPECIALISTAS			
TITULO DE PUESTO:	Operario de Producción Especializado	FECHA:	
GERENCIA:	Operaciones Planta	PREPARADA POR:	
DEPARTAMENTO:	Planta	DEPENDENCIA JERARQUICA:	Supervisor
CENTRO DE COSTO:		DEPENDENCIA FUNCIONAL:	

1. MISIÓN

Realizar los procesos de fabricación, participando en todas las etapas involucradas en la fabricación y manejando equipos automatizados de alta complejidad y/o participando en procesos críticos, con la finalidad de asegurar que los productos sean elaborados de acuerdo a los métodos de manufactura, cumpliendo con los estándares productivos y con las normas de calidad, seguridad e higiene establecidas por el Laboratorio y por la normativa legal.

2. PRINCIPALES RESULTADOS

Impo r- tanci a	ACCIONES (¿Qué hace?)	RESULTADO FINAL ESPERADO (¿Para qué lo hace?)
I.- Funciones Genéricas.		
1	Realizar el aseo de los equipos y salas antes de comenzar los procesos de fabricación.	Asegurar que se cumplan los requerimientos GMP antes de comenzar los procesos de fabricación.
2	Revisar los materiales a utilizar en los procesos de fabricación, controlando el peso de las materias primas.	Garantizar que en la sala se encuentren sólo los materiales requeridos en la producción y el peso de las materias primas cuadre con lo señalado en la planilla de fabricación y en las etiquetas correspondientes.

3	Revisar y controlar la calidad de los productos durante los procesos de fabricación, entregando las muestras correspondientes a Control de Calidad y registrando esta información.	Contribuir a que el producto fabricado cumpla con los estándares de calidad establecidos para éste y al control de la producción.
4	Completar la documentación requerida en cada proceso de fabricación.	Asegurar el registro y seguimiento del producto en cada proceso de fabricación.
5	Completar y pegar las etiquetas correspondientes al finalizar cada proceso de acuerdo a lo especificado en los procedimientos.	Asegurar la identificación de los graneles o materias primas y el estado en que se encuentran.
6	Entregar el turno en forma ordenada e informando problemas o desviaciones	Contribuir a la continuidad y control de los procesos productivos.
II.- Fraccionado.		
1	Separar las cantidades de materia prima que se va a utilizar en la fabricación de acuerdo a lo que señala el método de fabricación.	Asegurar que a los otros procesos de fabricación llegue sólo la cantidad de materias primas requeridas en el método.
2	Identificar cada bulto con los datos especificados en el método y con las etiquetas correspondientes.	Asegurar la identificación y el control de las materias primas que se van a utilizar en la fabricación.
3	Pesar las materias primas separadas que se van a utilizar en la fabricación y las que van a devolver a Bodega de Materias Primas.	Contribuir al control de las materias primas.
III.- Granulado (Sólo productos que se fabrican vía húmeda)		
1	Controlar el tiempo de granulado en el equipo de acuerdo al método de fabricación.	Asegurar que las materias primas se granulen de acuerdo a lo establecido en el método de manufactura.
2	Tamizar las materias primas cuando corresponda.	Asegurar que las materias primas queden mezcladas de forma homogénea y uniforme.
3	Realizar la solución requerida para la granulación.	Asegurar que la solución se realice de acuerdo al método de manufactura.

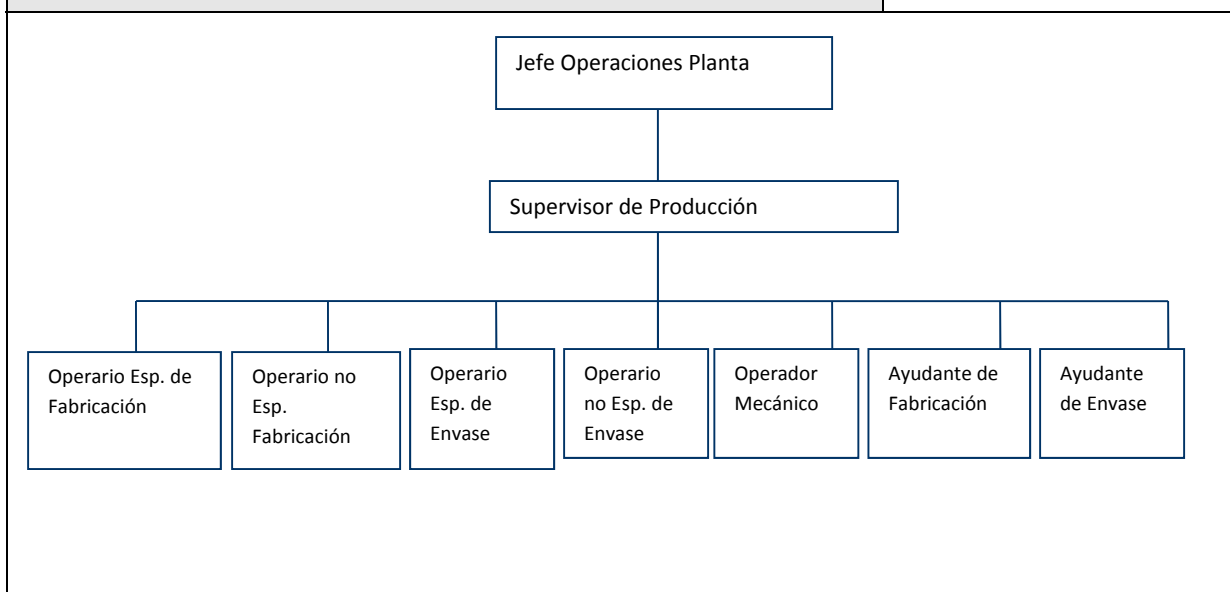
4	Mezclar la solución y las materias primas de acuerdo a lo especificado en el método de fabricación.	Asegurar que la mezcla tenga la consistencia requerida en el método de manufactura.
5	Secar la mezcla en los equipos correspondientes, configurando el tiempo y temperatura, entregando muestras a Control de Calidad una vez que se ha terminado el proceso.	Asegurar que la mezcla se encuentre dentro de los rangos de humedad para ser aprobada.
IV.- Mezclado		
1	Tamizar las materias primas y los colorantes cuando corresponda.	Asegurar que las materias primas queden mezcladas de forma homogénea y uniforme.
2	Unificar el granulado en el equipo ajustando el tamaño de la malla.	Asegurar que el granulado sea homogeneizado del tamaño establecido en el método de manufactura.
3	Cargar las materias primas en el equipo correspondiente de acuerdo al método de fabricación.	Asegurar que las materias primas se carguen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
4	Realizar la mezcla, programando el tiempo y la velocidad del equipo de mezclado.	Asegurar que la mezcla cumpla con los parámetros establecidos en el método.
V.- Compresión:		
1	Cargar el equipo correspondiente con la mezcla, configurando y controlando el peso, dureza y velocidad.	Asegurar que la mezcla se cargue y el equipo se configure de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
2	Obtener aprobación de los parámetros de los comprimidos al inicio del proceso.	Asegurar que el proceso comience cumpliendo con los requerimientos establecidos.
3	Realizar la compresión de la mezcla, controlando el correcto funcionamiento del equipo.	Asegurar que el granel resultante cumpla con las especificaciones del método de manufactura.
4	Recuperar aquellos comprimidos que han sido rechazados, pero que mantienen su calidad.	Contribuir a la minimización de las pérdidas durante el proceso de compresión.
VI.- Recubrimiento		

1	Preparar y configurar los equipos (recubridoras) de acuerdo al procedimiento.	Asegurar que el equipo esté configurado y preparado de acuerdo al producto que se va recubrir.
2	Pesar los comprimidos, separándolos de acuerdo al peso y la capacidad de cada recubridora, colocándolos en la recubridora.	Asegurar que en cada recubridora no se sobrepase la capacidad de esta.
3	Preparar, en el equipo correspondiente, la solución con que se van a recubrir los comprimidos.	Asegurar que la solución cumpla con los requerimientos para ser utilizada.
4	Recubrir con la solución los comprimidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Asegurar que los comprimidos queden recubiertos totalmente de forma homogénea.
5	Secar los comprimidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Asegurar que los comprimidos cumplan con las especificaciones correspondientes.
VII.- Fabricación Líquidos		
1	Agregar materias primas y agua en el equipo correspondiente (reactor), de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Asegurar que las materias primas se mezclen de acuerdo a lo establecido en el procedimiento.
2	Mezclar las materias primas en el equipo correspondiente, según el método de fabricación.	Asegurar que las materias primas se mezclen cumpliendo con los parámetros establecidos.
VII.- Fabricación Semi- Sólidos:		
1	Configurar el tiempo, temperatura y velocidad del equipo.	Asegurar que el equipo se configure de acuerdo a lo especificado en el método de acondicionamiento.
2	Cargar en la tolva las materias primas, de acuerdo a lo especificado en el método de fabricación	Asegurar que la tolva se cargue de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
3	Mezclar las materias primas en el equipo correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el método de producción.	Asegurar que las materias primas se mezclen cumpliendo con los parámetros establecidos.

3. DIMENSIONES (Expresadas en términos anuales)

Principales Magnitudes		Recursos Asignados	
(Ventas, Costos de Producción, valor agregado, compras, inversiones, etc.)		Cantidad total de personal: _____	
_____	\$ _____	Costo total del personal: _____	_____
_____	\$ _____	Presupuesto operativo: _____	_____
_____	\$ _____	Total activos asignados: _____	_____
_____	_____	_____	_____

4. ORGANIZACIÓN (Puestos que dependen Jerárquicamente)



5. AUTORIDAD	
Decisiones	Recomendaciones
<p>Informar al mecánico y a su Jefatura de problemas en los equipos.</p> <p>Recuperar productos en el proceso de fabricación.</p>	<p>- Mejoras en los procesos de fabricación.</p>

6. CONTEXTO	Breve descripción sobre aspectos relevantes del Entorno. Problemas, participación en comité, contactos relevantes internos y externos, otra información
<p>El flujo del trabajo se origina en:</p> <p>Programa de fabricación, recepción del método de fabricación y requerimientos de su Jefatura.</p> <p>El producto final del trabajo consiste en:</p> <p>El proceso termina cuando se obtiene el granel.</p> <p>Inciden para el logro de los resultados esperados del puesto los siguientes aspectos del contexto:</p> <p>Los equipos se encuentren funcionando adecuadamente.</p> <p>Condiciones físicas de las salas faciliten el trabajo.</p> <p>El principal desafío del puesto consiste en:</p> <p>Lograr entregar graneles de calidad dentro de los plazos establecidos, controlando los gastos de fabricación.</p>	

El puesto requiere contactos internos y externos con:

Internos: Control de Calidad, Departamento Técnico

Externos: No Aplica

7. PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES

Conocimientos

GMP

Normas de Seguridad

Controles y chequeos en el Proceso requerido por Método de Manufactura.

Operación, cambio de formato y mantención de maquinaria de Fabricación.

Higiene personal

Higiene y Sanitización de Equipos y Áreas.

Técnicas de Recubrimiento

Matricería para Comprimidoras Rotativas

Conocimiento de los productos que se van a fabricar.

Normas de Seguridad

Experiencias y Estudios

Enseñanza media completa

Al menos un año de experiencia en laboratorio farmacéutico.

Competencias

Integridad

Orientación a la calidad/Atención al Detalle

Planeación y Organización/ Manejo del Trabajo

Salud/Capacidad Física

Trabajo bajo presión

*Conocimientos que faltan adquirir, fortalecer o actualizar.

8. Responsabilidad y Autoridad en el Sistema de Gestión de Calidad

Cumplir con las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Cumplir con el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.

Realizarse los Exámenes Médicos Preocupacionales y Ocupacionales.

Comunicar cualquier desviación que pueda afectar al desarrollo de las actividades.

Realizar las actividades de acuerdo a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Conocer la Política y Objetivos de Calidad establecidos por la compañía.

Anexo 16: Descripción de cargo Operario no Especializado

JERARQUICOS / ESPECIALISTAS			
TITULO DE PUESTO:	Operario no Especializado	FECHA:	
GERENCIA:	Operaciones Planta	PREPARADA POR:	
DEPARTAMENTO:	Planta	DEPENDENCIA JERARQUICA:	Supervisor
CENTRO DE COSTO:		DEPENDENCIA FUNCIONAL:	

1. MISIÓN

Realizar el envase y estuchado de los productos fabricados, participando en procesos con máquinas de baja complejidad, con la finalidad de que los productos se encuentren acondicionados cumpliendo con las normas de calidad.

2. PRINCIPALES RESULTADOS

Impo r- tanci a	ACCIONES (¿Qué hace?)	RESULTADO FINAL ESPERADO (¿Para qué lo hace?)
I.- Funciones Genéricas		
1	Revisar los materiales a utilizar en los procesos de envase- empaque.	Garantizar que en la sala se encuentren sólo los materiales requeridos en la producción.
2	Revisar y controlar la calidad de los productos durante los procesos de envase.	Contribuir a que el producto envasado cumpla con los criterios de calidad establecidos para este.
3	Registrar e informar las detenciones del proceso.	Contribuir al control de los procesos productivos.
4	Apoyar en las pruebas de control de calidad a la operaria especializada.	Contribuir al aseguramiento de la calidad de los productos.

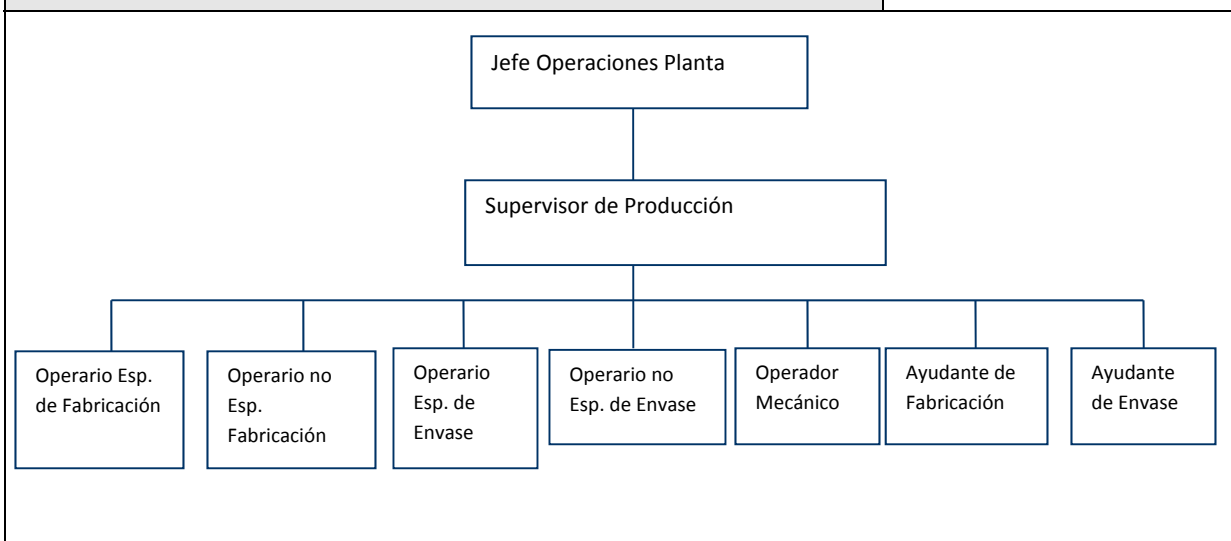
5	Recuperar aquellos productos, que han sido rechazados por defectos en el envase o estuche, pero que mantienen su calidad.	Contribuir a la minimización de las pérdidas durante el los procesos de envase-empaque.
6	Devolver material sobrante de acuerdo al procedimiento, apoyando en la cuadratura de éste.	Asegurar el cumplimiento de las normas de calidad, contribuyendo al control de los materiales utilizados.
II.- Blisteadado		
1	Apoyar en el aseo de los equipos y salas antes de comenzar los procesos de acondicionamiento.	Asegurar que se cumplan los requerimientos GMP antes de comenzar los procesos de envase.
2	Verificar y completar documentación del producto a producir.	Asegurar que la documentación del producto esté correcta.
3	Colocar en bandejas los blisters, y luego en pallets, con las etiquetas y carteles correspondientes.	Asegurar que los blisters se encuentren ordenados y con la identificación correspondiente para ser retirados del Área de blisteadado
4	Apoyar al operario especializado en el desarrollo de sus funciones.	Contribuir al desarrollo de las funciones del Área de envase.
III.- Estuchado		
1	Solicitar al supervisor el cambio de formato de los equipos antes de comenzar a estuchar, realizando el cambio de serie cuando corresponda.	Lograr que el formato de los equipos coincida con lo que señala el método de acondicionamiento.
2	Retirar de las bandejas los productos blisteados, revisando el blister, la serie y el aluminio.	Contribuir al control de la calidad de los blisters.
3	Cargar estuches y folletos en la máquina.	Asegurar que los estuches y folletos se carguen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
4	Revisar que el producto estuchado tenga el n° de serie y el folleto que corresponde.	Asegurar que el estuche y el folleto coincidan con lo especificado en la planilla de envase-empaque.

5	Sellar los estuches, poniéndolos en las cajas y pallets correspondientes, y especificando el nombre del producto, cantidad, serie, fecha de vencimiento y n° de orden.	Asegurar que el producto al ser embalado mantenga su calidad y tenga la información requerida para su identificación.
V.- Envase de Líquidos y Semi- sólidos.		
1	Cargar frascos o pomos, estuches y etiquetas en el equipo correspondiente.	Asegurar que los frascos o pomos, estuches y etiqueta se coloquen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
2	Apoyar en las pruebas de control de calidad a la operaria especializada.	Contribuir al control de la calidad de los productos estuchados.
3	Colocar los frascos llenos en el equipo de etiquetado, revisando la calidad de estos cuando corresponda.	Asegurar que los frascos se coloquen de acuerdo a las especificaciones establecidas para esto.
4	Colocar el frasco o pomo dentro del estuche, revisando el número de serie y la fecha de vencimiento.	Asegurar que el número de serie y la fecha de vencimiento de los frascos o pomos correspondan a lo especificado en la orden de envase.
5	Colocar los frascos o pomos estuchados en cajas de acuerdo al procedimiento, sellándolas con la identificación correspondiente.	Asegurar que el producto al ser embalado mantenga su calidad y tenga la información requerida para su identificación.

3. DIMENSIONES (Expresadas en términos anuales)

Principales Magnitudes	Recursos Asignados
(Ventas, Costos de Producción, valor agregado, compras, inversiones, etc.)	
_____	Cantidad total de personal: _____
_____ \$	Costo total del personal: _____
_____ \$	Presupuesto operativo: _____
_____ \$	Total activos asignados: _____
_____	_____

4. ORGANIZACIÓN (Puestos que dependen Jerárquicamente)



5. AUTORIDAD

Decisiones	Recomendaciones
<p>Informar al supervisor o mecánico de problemas en los equipos.</p> <p>Recuperar productos en el proceso de acondicionamiento.</p> <p>Solicitar al supervisor o ayudante de envase el aumento de material de envase empaque</p>	<p>Mejoras en la Planta o en áreas relacionadas con ésta.</p>

6. CONTEXTO	Breve descripción sobre aspectos relevantes del Entorno. Problemas, participación en comité, contactos relevantes internos y externos, otra información
<p>El flujo del trabajo se origina en:</p> <p>La recepción de los comprimidos, en el caso del blistado y enclofanado.</p> <p>La recepción de comprimidos blistados, en el caso del estuchado.</p> <p>El producto final del trabajo consiste en:</p> <p>Productos embalados listos para ingresar a bodega.</p> <p>Inciden para el logro de los resultados esperados del puesto los siguientes aspectos del contexto:</p> <p>Las máquinas se encuentren funcionando adecuadamente.</p> <p>Contar oportunamente con materiales (insumos y graneles) que cumplan con criterios de calidad.</p> <p>El principal desafío del puesto consiste en:</p> <p>Lograr envasar los productos con el menor número de errores dentro de los tiempos esperados.</p> <p>Contribuir permanente con oportunidades de mejora.</p>	
<p>El puesto requiere contactos internos y externos con:</p> <p>Internos: Control de Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Departamento Técnico, RRHH.</p> <p>Externos: No Aplica.</p>	

7. PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES

Conocimientos

Higiene y Sanitización de Equipos y Áreas.

Normas básicas de higiene personal.

Normas de Seguridad

Normas de Buena Manufactura.

Técnicas de control de calidad en línea y de procesos.

Técnicas de Higiene Personal.

Sistema de Gestión Operacional.

Experiencias y Estudios

Enseñanza Media completa.

No se requiere experiencia previa.

Competencias

Integridad

Orientación a la calidad/Atención al Detalle

Planeación y Organización/ Manejo del Trabajo

Salud/Capacidad Física

Trabajo bajo presión

*Conocimientos que faltan adquirir, fortalecer o actualizar.

8. Responsabilidad y Autoridad en el Sistema de Gestión de Calidad

Cumplir con las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Cumplir con el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.

Realizarse los Exámenes Médicos Preocupacionales y Ocupacionales.

Comunicar cualquier desviación que pueda afectar al desarrollo de las actividades.

Realizar las actividades de acuerdo a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Conocer la Política y Objetivos de Calidad establecidos por la compañía.

Anexo 17: Costos de Importación

Item	Equipo	Cantidad	Precio USD	Precio Total	Peso kg	Mts3	Transporte	Flete China - Chile	Seguro	Manejo Aduanero	Agente Aduana	Derechos Aduana	Flete en Chile	Comisión Importador	Costo Importación
1	Mezclador	1	7.000	7.000	660	2,91	Barco	300	80	485	60	443	250	526	2.144
2	Reactor	1	10.000	10.000	930	1,50	Barco	200	80	485	60	617	250	711	2.403
3	Envasadora	1	20.000	20.000	700	1,12	Barco	200	81	485	71	1.217	250	1.347	3.651
4	Envasadora Líquidos	1	20.000	20.000	500	3,00	Barco	300	81	485	71	1.223	250	1.354	3.764
5	Balanzas	2	100	200	82	1,28	Barco	200	80	485	60	41	250	500	1.616
6	Rack	40	100	4.000	102	0,90	Barco	3.200	80	885	95	437	1.040	593	6.330
7	Traspaleta Hidráulica	1	8.000	8.000	700	2,42	Barco	300	80	485	60	503	250	590	2.268
8	Traspaleta Manual	6	145	870	450	2,82	Barco	300	80	485	60	75	250	500	1.750
			70.070					5.000	642	4.280	537	4.556	2.790	6.121	23.926

Concepto	USD	\$
Total Importaciones Directas USD	70.070	45.545.500
Costo Importación en bodega	23.926	15.551.900
Total Equipamiento Importado	93.996	61.097.400
Habilitación equipamientos	18.799	12.219.480
Muebles y equipamientos laboratorio	25.600	16.640.260
Imprevistos y otros	15.451	10.042.860
	153.846	100.000.000

Anexo 18: Depreciaciones.

Activo	MM\$	Vida Util	Monto Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Planta		20	277	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Equipos		20	100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Oficinas		20	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control Calidad		15	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Proyecto GEA		15	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo 19: Flujos a 20 años

EERR	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos de explotación		MM\$ 165	MM\$ 228	MM\$ 275	MM\$ 318	MM\$ 357	MM\$ 402	MM\$ 445	MM\$ 485	MM\$ 522	MM\$ 559
Costos de explotación		-MM\$ 77	-MM\$ 95	-MM\$ 94	-MM\$ 95	-MM\$ 95	-MM\$ 95	-MM\$ 96	-MM\$ 97	-MM\$ 98	-MM\$ 100
Gastos de administración y ventas		-MM\$ 37	-MM\$ 75	-MM\$ 75	-MM\$ 77	-MM\$ 78	-MM\$ 79	-MM\$ 81	-MM\$ 82	-MM\$ 84	-MM\$ 85
Resultado operacional		MM\$ 51	MM\$ 59	MM\$ 105	MM\$ 147	MM\$ 185	MM\$ 228	MM\$ 269	MM\$ 306	MM\$ 340	MM\$ 374
Resultado antes de impuesto		MM\$ 51	MM\$ 59	MM\$ 105	MM\$ 147	MM\$ 185	MM\$ 228	MM\$ 269	MM\$ 306	MM\$ 340	MM\$ 374
Impuesto a la renta		-MM\$ 11	-MM\$ 13	-MM\$ 25	-MM\$ 37	-MM\$ 47	-MM\$ 58	-MM\$ 68	-MM\$ 78	-MM\$ 87	-MM\$ 95
Utilidad (perdida) del ejercicio		MM\$ 40	MM\$ 46	MM\$ 80	MM\$ 110	MM\$ 138	MM\$ 170	MM\$ 200	MM\$ 228	MM\$ 254	MM\$ 278
Ajustes											
Depreciación		MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21
Flujo de caja bruto permanente		MM\$ 61	MM\$ 67	MM\$ 101	MM\$ 131	MM\$ 159	MM\$ 191	MM\$ 221	MM\$ 249	MM\$ 275	MM\$ 300
Inversiones											
Inversión de reposición											
Inversión en capital físico		-MM\$ 414									
Aumento (Disminuciones) de capital de trabajo		-MM\$ 26	-MM\$ 26	-MM\$ 18	MM\$ 1	-MM\$ 0	-MM\$ 0	-MM\$ 1	-MM\$ 1	-MM\$ 1	-MM\$ 2
Flujo de caja		-MM\$ 440	MM\$ 35	MM\$ 49	MM\$ 102	MM\$ 130	MM\$ 159	MM\$ 191	MM\$ 220	MM\$ 248	MM\$ 274

EERR	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ingresos de explotación	MM\$ 594	MM\$ 630	MM\$ 668	MM\$ 706	MM\$ 747	MM\$ 788	MM\$ 832	MM\$ 877	MM\$ 923	MM\$ 971
Costos de explotación	-MM\$ 101	-MM\$ 104	-MM\$ 106	-MM\$ 108	-MM\$ 111	-MM\$ 111	-MM\$ 114	-MM\$ 117	-MM\$ 120	-MM\$ 123
Gastos de administración y ventas	-MM\$ 87	-MM\$ 89	-MM\$ 91	-MM\$ 93	-MM\$ 96	-MM\$ 98	-MM\$ 100	-MM\$ 103	-MM\$ 105	-MM\$ 108
Resultado operacional	MM\$ 405	MM\$ 437	MM\$ 470	MM\$ 505	MM\$ 540	MM\$ 579	MM\$ 617	MM\$ 657	MM\$ 698	MM\$ 741
Resultado antes de impuesto	MM\$ 405	MM\$ 437	MM\$ 470	MM\$ 505	MM\$ 540	MM\$ 579	MM\$ 617	MM\$ 657	MM\$ 698	MM\$ 741
Impuesto a la renta	-MM\$ 103	-MM\$ 111	-MM\$ 120	-MM\$ 129	-MM\$ 138	-MM\$ 148	-MM\$ 157	-MM\$ 168	-MM\$ 178	-MM\$ 189
Utilidad (perdida) del ejercicio	MM\$ 302	MM\$ 326	MM\$ 350	MM\$ 376	MM\$ 402	MM\$ 431	MM\$ 460	MM\$ 490	MM\$ 520	MM\$ 552
Ajustes										
Depreciación	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 21	MM\$ 19	MM\$ 19	MM\$ 19	MM\$ 19	MM\$ 19
Flujo de caja bruto permanente	MM\$ 323	MM\$ 347	MM\$ 372	MM\$ 397	MM\$ 424	MM\$ 451	MM\$ 479	MM\$ 509	MM\$ 539	MM\$ 571
Inversiones										
Inversión de reposición										
Inversión en capital físico										
Aumento (Disminuciones) de capital de trabajo	-MM\$ 2	-MM\$ 2	-MM\$ 2	-MM\$ 2	-MM\$ 3	-MM\$ 0	-MM\$ 3	-MM\$ 3	-MM\$ 3	-MM\$ 3
Flujo de caja	MM\$ 322	MM\$ 345	MM\$ 369	MM\$ 395	MM\$ 421	MM\$ 450	MM\$ 476	MM\$ 506	MM\$ 536	MM\$ 568