

2018

PLAN DE PROYECTO



Grupo de trabajo: Soto Julián; Loureyro Arturo; Perren David.

Docente: Ing. Sergio Sara

Director del proyecto: Mg. Lic. Noelia Barberis

Catedra: Proyecto Final

Fecha de entrega: --

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVOS	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS	10
ESTUDIO DE MERCADO	13
Segmentación del mercado	17
Alcance	17
Presentación de los productos	19
Testeo de mercado	19
Análisis del testeo	29
MERCADO CONSUMIDOR	39
Definición del problema	40
Diseño de la Investigación	40
Método de Muestreo	41
Elección del método	44
Recopilación de datos	44
Análisis y procesamiento de datos	50
MERCADO COMPETIDOR	59
La competencia	59
Porcentaje de participación de los potenciales clientes en zona objetivo	63
MERCADO DISTRIBUIDOR	65
Tipo de distribución	65
MERCADO PROVEEDOR	67
Resultado final del análisis	70
Resumen de proveedores	70
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS	71
ANALISIS FODA	71
Matriz de los Factores Externos (EFE)	74
Matriz de los Factores Internos (EFI)	74
Matriz FODA	75
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO	80

PROYECCIÓN DE VENTAS	80
DEFINICIÓN DE LA MARCA Y LOGOTIPO	81
ESTUDIO LEGAL	83
Personas jurídicas	85
Forma jurídica adoptada	87
Leyes y normas tributarias	91
Leyes y normas laborales	93
Determinación gremio	94
ENTE REGULADOR	95
Exigencias de Seguridad e Higiene laboral	96
LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	96
Exigencias y normas ambientales	98
LEY N° 11.717 “Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable”.	98
Categorización ambiental	98
Requisito para la habilitación del establecimiento	100
Habilitación de una droguería	100
Documentación a presentar	101
CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN	103
Documentación a presentar	103
CONCLUSIÓN ESTUDIO LEGAL	104
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	104
Organigrama	105
Perfiles de puestos	107
Inversiones Organizacionales	110
Tamaño de la estructura organizativa	110
Inversiones administrativas e inversiones iniciales	110
Análisis de los Costos Administrativos	112
Mano de obra indirecta	113
Categorización y costo de la mano de obra indirecta (MOI)	114
Categorización y costo de la mano de obra directa (MOD)	114
ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO	115
Macrolocalización	115

Conclusión de la Macrolocalización	117
Microlocalización	118
Determinación del tamaño	119
Localización del proyecto	123
Contrato de alquiler	129
ESTUDIO DE LOGÍSTICA	133
Plan de carga	133
Diseño del canal	134
Modo de transporte	137
Distribución propia	137
Distribución tercerizada	138
Distribución mixta	140
Conclusión tipo de distribución	142
Almacenamiento	143
Codificación de ubicación de mercadería	146
Formato del código de ubicación	146
Trazabilidad	147
Software de trazabilidad	148
Sistema de trazabilidad	149
RECOGIDA DE PEDIDOS	156
ESTUDIO DE INGENIERÍA DE PROYECTO	158
Distribución de la planta	159
Layout	161
Activos fijos	165
Insumos	167
Proceso productivo	167
Determinación del proceso productivo del proyecto	168
Diagrama de flujo	171
Cursograma Analítico	172
Determinación de mano de obra directa	173
Determinación de los días productivos	174
Cuello de botella	176

Unidad de medida	176
Capacidad productiva del proyecto	177
Cálculo de la capacidad	177
Planificación de la producción	178
Planificación estratégica	179
Planificación agregada	180
Servicio de seguro	182
Seguridad e Higiene	183
SEGURIDAD DEL PERSONAL	183
Elementos de protección personal	184
Programa de Accidentes laborales	185
Contabilización inversiones seguridad e higiene	195
Plan de calidad	198
Calidad en el proceso	198
Análisis modal de fallos y efectos (AMFE)	200
Capacitaciones	206
Calidad en el servicio	208
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	210
Categorización ambiental del proyecto	210
Logística inversa	211
ESTUDIO DE COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO	213
Sistemas de costo	214
Materia Prima e Insumos	215
Mano de Obra Directa	216
Costos Comunes de Fabricación	216
Costos de producción	217
Gastos de administración	218
Gastos de comercialización	218
Gastos varios	219
Gastos Impositivos	219
Inversiones	220
Remodelación de edificio	220

Activos fijos	220
Activos intangibles	221
Inversiones en capital de trabajo	222
Análisis de amortización	223
Métodos de amortización	225
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	226
ANÁLISIS ECONÓMICO	227
Proyección económica	227
ANÁLISIS FINANCIERO	228
Proyección financiera	228
Flujo de caja o cash flow	228
Análisis de rentabilidad. VAN y TIR.	229
VAN - Valor Actual Neto	230
Tasa de descuento (i)	231
TIR (Tasa Interna de Retorno)	232
Conclusión flujo de caja	233
Período de recupero de la inversión	233
Análisis de sensibilidad	234
Escenario Positivo	235
Escenario Negativo	236
CONCLUSIÓN DEL PROYECTO	238
AGRADECIMIENTOS	238
BIBLIOGRAFÍA	240
ANEXOS	244

INTRODUCCIÓN

Una droguería es el operador logístico, que distribuye medicamentos por cuenta propia y al por mayor a las Farmacias e Instituciones de Salud de todo el país.

En la siguiente investigación, se realiza el análisis de los estudios correspondientes para lograr la comercialización y distribución de medicamentos para el consumo humano, a partir de la captación tanto de clientes como de proveedores, junto con un importante sistema logístico. Dichos estudios están compuestos por el estudio del mercado, de la competencia, de la localización, de la logística, de la estructura organizacional, de la ingeniería, finalizando con la evaluación económica y financiera. Para ello se definirá la demanda, la cual permitirá definir el lay-out más conveniente, junto con la capacidad de almacenaje y distribución a disponer (equipos de almacenaje y transporte), respetando las normas vigentes correspondientes.

De esta forma se conseguirá brindar un servicio de calidad en el mercado, asegurando la disponibilidad y las aptas condiciones de los distintos productos medicinales para su posterior consumo.

OBJETIVOS

Objetivos personales

- ✓ Graduarse en la carrera Licenciatura en Organización Industrial.
- ✓ Hacer realidad el proyecto en el futuro.

Objetivos académicos

- ✓ Reflejar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.
- ✓ Desarrollar un proyecto de entereza profesional.
- ✓ Conseguir la capacidad de crear, evaluar y ejecutar proyectos de inversión.

Objetivos económicos

Debemos de tener claro los dos objetivos finales del proyecto para que sea viable:

- ✓ Lograr que el proyecto sea rentable.
- ✓ Generar beneficios y liquidez.

Objetivos medioambientales

- ✓ Lograr reducir y reutilizar los materiales en la medida que sea posible
- ✓ Minimizar al máximo el consumo de energía no renovable.
- ✓ Controlar la demanda energética y monitoreo de consumo.

Objetivos sociales

- ✓ Brindar un servicio que permita que la sociedad disponga de los productos de salud, en el momento y condiciones adecuadas.

RESUMEN EJECUTIVO

El análisis que a continuación se desarrolla, evalúa la factibilidad del proyecto de inversión que consiste en la creación de una droguería ubicada en la ciudad de Esperanza, departamento las Colonias, provincia de Santa Fe.

Para comenzar debemos dejar asentado que se cumplieron con los objetivos académicos, económicos, medioambientales y sociales que tenía este proyecto.

El mismo se dedicará a la comercialización y distribución de medicamentos para el mercado farmacéutico, en total será una cantidad de 119 productos de los cuales obtendremos un 45% de margen de ganancia. Se trabajará con dos proveedores principales, muy reconocidos en el ámbito como son Disprofarma y Globalfarm.

En base a las investigaciones realizadas, las cuales nos proporcionaron los lineamientos para el desarrollo de las etapas posteriores, se detectaron los clientes potenciales que el proyecto podría abarcar cubriendo las ciudades de Esperanza, Franck, Humboldt y Recreo, logrando así llegar a

un total de 30 farmacias (15% del mercado del proyecto), las cuales representan una venta de 145.161 unidades en el primer año, lo que equivale en un total de \$24.642.166 en ventas.

En cuanto a la estructura del proyecto, podemos decir que adoptará una forma jurídica de SRL (Sociedad de responsabilidad limitada). Para el funcionamiento se contará con 6 personas, sin contar al directorio y los departamentos tercerizados de contabilidad y sistemas.

Como mencionamos al comienzo, las actividades se desarrollarán en la ciudad de Esperanza, una ubicación clave debido a que no se encuentran competidores cercanos a ésta área. Su microlocalización también es un factor favorable debido a la corta distancia que tiene con rutas nacionales, permitiendo un acceso mucho más cómodo tanto para proveedores como para el proyecto a la hora de realizar la distribución.

Para poder llevar a cabo las actividades, se deberá realizar una inversión de \$1.743.567, la cual estará conformada por un total de \$1.030.963 para activos fijos, \$250.653 para activos intangibles y \$462.041 para el capital de trabajo, los cuales serán aportados por tres socios.

En el escenario planteado, el valor presente neto (VAN) es de \$1.552.743 y la tasa interna de retorno (TIR) es de 94%, superior a la tasa de descuento impuesta (45%), determinando un periodo de recuperó menor a 2 años.

Además, se plantearon dos análisis de sensibilidad, uno positivo aumentando un 20% las ventas de cada año, el cual arrojó un valor presente neto de \$2.867.496 y una tasa interna de retorno de 133%, logrando así un periodo de recuperó de 1 año. Y, por otra parte, un escenario negativo disminuyendo las ventas un 20% cada año, el cual presentó un valor presente neto de \$237.991 y una tasa interna de retorno de 53% determinando un periodo de recuperó de 2 años.

Para finalizar, se debe destacar que los 3 escenarios planteados arrojaron un valor positivo demostrando ser un proyecto viable.

MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

¿Cómo escribimos la misión?

La **misión** de la empresa es la respuesta a la pregunta, ¿Para qué existe la organización?

Para ellos se plantean 5 preguntas claves:

¿**Qué?** Responde a la necesidad que satisface o el problema que resuelve.

¿**Quién?** Clientes que pretende alcanzar.

¿**Cómo?** Forma en que será satisfecha la necesidad que se pretende cubrir.

Características:

- **Amplia:** Debe ofrecer posibilidad de expansión a otros productos.
- **Motivadora:** Que inspire, no tan ambiciosa.
- **Congruente:** Que refleje los valores de la empresa, no solo de quienes la dirigen sino también de quienes trabajan en ella.

MISIÓN: Somos una empresa concebida y creada para asegurar la comercialización y distribución de medicamentos en diferentes composiciones farmacéuticas, brindar soluciones, ser un socio aliado estratégico de cada uno de nuestros clientes y cumplir un rol destacado en la cadena social del cuidado de la salud humana.

¿COMO ESCRIBIMOS LA VISIÓN?

La visión de la empresa es la respuesta a la pregunta, ¿Qué queremos que sea la organización en los próximos años?

VISIÓN: Ser reconocida y elegida como la empresa de servicios de comercialización y distribución de mayor confiabilidad del mercado farmacéutico argentino.

Objetivos

Los objetivos son resultados que una empresa pretende alcanzar, o situaciones donde quiere llegar.

Establecer objetivos es importante para el éxito de una empresa, establecen el curso a seguir.

En caso de que no se cumplan dichos objetivos, deberán ser redefinidos. Sirven, también, para motivar a los miembros de la organización.

Estos objetivos deben ser:

Medibles: deben ser mensurables, es decir, deben ser cuantitativos y estar ligados a un límite de tiempo.

Claros: deben tener una definición clara, entendible y precisa, no deben prestarse a confusiones ni dejar demasiados márgenes de interpretación.

Alcanzables: deben estar dentro de las posibilidades de la empresa, teniendo en cuenta la capacidad o recursos que ésta posea. Se debe tener en cuenta también la disponibilidad de tiempo necesario para cumplirlos.

Desafiantes: deben ser retadores, pero realistas. No deben ser algo que de todas maneras sucederá, sino algo que signifique un desafío o un reto.

Realistas: deben tener en cuenta las condiciones y circunstancias del entorno en donde se pretenden cumplir. Los objetivos deben ser razonables, teniendo en cuenta el entorno, la capacidad y los recursos de la empresa.

Coherentes: Deben estar alineados y ser coherentes con otros objetivos, con la visión, la misión, las políticas, la cultura organizacional y valores de la empresa.

De acuerdo al alcance del tiempo, los objetivos se pueden clasificar en:

Objetivos a largo plazo (objetivos estratégicos): Son objetivos a nivel de la organización, sirven para definir el rumbo de la empresa. Se hacen generalmente para un periodo de cinco años, y tres como mínimo. Cada objetivo estratégico requiere una serie de objetivos tácticos.

Objetivos de mediano plazo (objetivos tácticos): Son objetivos a nivel de áreas o departamentos, se establecen en función de los objetivos estratégicos. Se hacen generalmente para un periodo de uno a tres años. Cada objetivo táctico requiere una serie de objetivos operacionales.

Objetivos a corto plazo (objetivos operativos): se establecen en función de los objetivos tácticos. Se hacen generalmente para un plazo no mayor de un año.

Objetivos estratégicos:

- Ser la empresa líder de comercialización y distribución de medicamentos farmacéuticos en Esperanza y la región para el año 2023.
- Aumentar la zona de distribución para el año 2024, logrando así llegar al 5% de los clientes de ciudades principales como Santa fe y Rafaela.

Objetivos tácticos:

- Aumentar un 5% semestralmente la cartera de productos, ofreciendo a los clientes las últimas novedades farmacológicas.
- Aumentar la productividad en un 10% en cuanto a la cantidad de pedidos servidos trimestralmente.

Objetivos operativos:

- Reducir mensualmente los reclamos de los clientes de acuerdo a los resultados del mes anterior.
- Evitar pérdidas de dinero en mercadería mayores al 3% del resultado de las ventas del mes.
- Cumplir con la totalidad de los pedidos semanales, entregando los mismos en tiempo y forma.

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado de un proyecto es uno de los más importantes y complejos que debe realizar el investigador. Más que describir y proyectar los mercados relevantes para el proyecto, debe ser la base sólida sobre la que continúe el estudio completo, y además proporcionará datos básicos para las demás partes del estudio.

Este estudio debe ratificar la real posibilidad de colocar el servicio que elabora el proyecto en el mercado y determinar la magnitud de la demanda esperada, conocer su composición, sus características y la ubicación de los potenciales consumidores.

Dentro del Estudio de Mercado se realiza:

- **El análisis del consumidor:** se debe analizar el comportamiento de los consumidores para poder detectar qué necesidades de consumo presentan, de qué manera vamos a poder satisfacerlas y qué hábitos tienen. Este tipo de análisis tiene como objetivo aportar datos que permita mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o servicio que cubra la demanda no satisfecha de los consumidores.
- **El análisis de la competencia:** en este punto se estudia el conjunto de empresas con las cuales se comparte el mercado del mismo servicio. Para esto, va a ser necesario establecer quienes son los competidores, cuántos son, y qué ventajas competitivas presentan. A partir de esta evaluación, se va a determinar si es factible convivir con la competencia, o si un competidor puede transformarse en socio a través del tiempo.
- **Definición de la estrategia:** plantear una estrategia es muy importante ya que va a marcar el rumbo de la empresa. Está basada en los objetivos, recursos, estudios del mercado y de la competencia que se ha de realizar.

La información necesaria va a ser obtenida mediante dos fuentes:

- **Fuentes primarias:** son aquéllas investigadas precisamente por el interesado y se obtienen mediante entrevistas o encuestas a potenciales clientes o existentes, con el fin de detectar algunos rasgos de interés.

- **Fuentes secundarias:** la información proviene generalmente de aquellas instituciones que están abocadas a recopilar datos. Dicha fuente puede ser externa (como ser censos, publicaciones, informes) o internas (como lo son bases de datos, registros contables).

Una vez finalizado el estudio de mercado, se tendrá ya definido en qué entorno se desenvolverá el proyecto.

Características del servicio

La principal actividad del proyecto se encuentra vinculada a un sector considerado estratégico por las políticas nacionales. Esto es así por razones que se vinculan a la generación de conocimiento científico, la tecnología, la atención de la salud y la producción de bienes con alto valor agregado, además de la necesidad de poner al alcance de la población todas las novedades terapéuticas disponibles como forma de incrementar su nivel de salud.

Este proyecto surge debido a que:

- Las proyecciones macroeconómicas y del sector permiten prever un aumento sustancial de la inversión, el empleo y la oferta de medicamentos para la población.
- La industria farmacéutica nacional está construyendo una visión de largo plazo, tanto en lo que se refiere a su expansión y desarrollo en el mercado interno.

En síntesis, la industria farmacéutica se encuentra en condiciones de mantener su sendero de desarrollo y aumentar la oferta de bienes, el empleo productivo y las ventas para el mercado interno.

Este servicio presentara:

Abastecimiento

Estará expresada en horas hombre, kilómetros y unidades vendidas, utilizando esto para su posterior facturación, abarcando, además:

- Preparación de documentación.
- Preparación de pedidos.

- Distribución puerta a puerta.
- Rápida entrega.

Manipulación de mercadería

Estará indicada en horas hombre y contiene:

- Control de documentación, cantidades, calidad exterior y estado de embalaje.
- Descarga de las unidades de transporte con equipos y mano de obra calificada.
- Observación de normas de almacenaje.
- Registro en Sistema del ingreso del material y su documentación.

Transporte

Estará expresada en kilómetros y abarca:

- Preparación de la documentación.
- Carga de mercadería con los equipos adecuados.
- Control de cantidades y descripción según autorización de carga.
- Registrar en Sistema del egreso y su documentación.
- Distribución de los productos.

Características Técnicas

Antes de entrar en cualquier consideración sobre los requerimientos técnicos y organizativos del almacén, lo primero que se tiene que analizar son las características físicas de los productos, así como el comportamiento de su demanda, ya que ambos factores son decisivos a la hora de establecer las técnicas más idóneas de diseño y organización del almacén.

Características físicas

- Volumen y peso del producto.
- Estándar de empaquetado.
- Fragilidad y resistencia a ser apilado.
- Identificación física.
- Peligrosidad.

- Condiciones ambientales requeridas.

Caducidad y obsolescencia

- Productos de larga duración.
- Productos de caducidad fija.
- Alto riesgo de obsolescencia.

De transporte

- Embalaje.
- Peso.
- Volumen.
- Expedición.

De manejo

- Fragilidad.
- Soporte.

Operatividad

- Condiciones de seguridad ante robos, manipulaciones negligentes, etc.
- Sistema de codificación existente.
- Unidad de manipulación (paquete, pallet, caja, unidad.).
- Unidad mínima de venta.
- Seguimiento del sistema PEPS o UEPS o indiferente.
- Necesidad de re-acondicionamiento del producto.
- Medios de contención utilizados (pallet, cesta, etc.).

Demanda

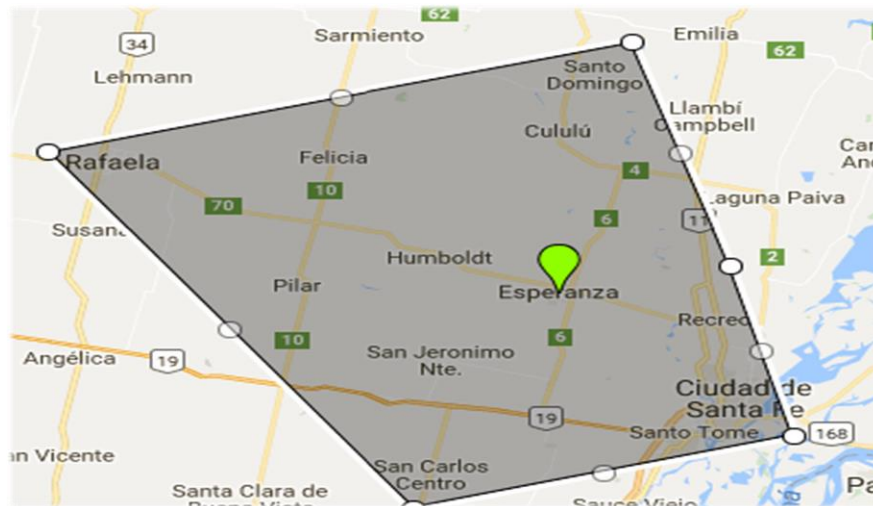
- Artículos de alta o baja rotación.
- Artículos estacionales.
- Artículos de alto o bajo costo.

- Prioridad del servicio.

Segmentación del mercado

Para poder realizar una estimación de la demanda esperada para estos productos, es necesario establecer una segmentación acorde. En nuestro caso, utilizaremos una segmentación geográfica.

El enfoque será directamente hacia Farmacias de la ciudad de Esperanza y la zona. El mapa a continuación muestra el área ya mencionada de forma gráfica.



Alcance

El alcance de esta empresa llegará en primera instancia hasta los pueblos y ciudades que se encuentran a una distancia máxima de 60km de la Ciudad de Esperanza, tomando esta como punto de salida. Siendo la principal prioridad las ciudades:

- Santa Fe
- Rafaela
- Esperanza

Ya que dentro de las mismas se concentran la mayor cantidad de potenciales clientes, sin embargo, dentro de la red de distribución se podrán abastecer a las distintas localidades que se encuentran dentro del área segmentada.

Por lo tanto, es importante determinar específicamente en que localidades estaremos enfocados, es decir, determinamos cuales son basándonos en en 3 puntos fundamentales:

- Cantidad de farmacias con las que cuenta la localidad.
- Distancia entre el punto de salida y la localidad.
- Cantidad de competidores en el lugar.

Determinación del alcance

Luego de analizar las distintas localidades en función a los tres puntos nombrados anteriormente, podemos decir que enfocaremos el análisis del mercado consumidor en las siguientes localidades:

1. Esperanza
2. Santa Fe
3. Rafaela
4. Humboldt
5. Franck
6. Recreo

Localidad	Cantidad de farmacias
Esperanza	23
Santa Fe	132
Rafaela	37
Humboldt	3
Franck	2
Recreo	3
Total	200

Presentación de los productos

Un medicamento es uno o más fármacos integrados en una forma farmacéutica, presentado para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en personas, dotado de propiedades que permiten el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar el estado de salud de las personas enfermas, o para modificar estados fisiológicos.

En la actualidad existen miles de medicamentos para el consumo humano que circulan dentro del mercado, por lo tanto, se procedió a la investigación más específicamente del mercado farmacéutico donde pretendemos enfocarnos y de esta manera poder determinar cuáles son los medicamentos más importantes dentro de la zona objetivo donde estará insertado el proyecto.

Esto se logró, en principio, obteniendo un listado con medicamentos mínimos necesarios para comenzar con el funcionamiento de una farmacia, llamado “petitorio mínimo de medicamentos” el cual es brindado por el gobierno de la provincia de Santa Fe y sumado a esto la ayuda de un farmacéutico con años de experiencia radicado en la ciudad de Esperanza, logrando conformar una lista de productos y así proceder a realizar un testeo del mercado.

A continuación, presentamos dicho testeo de mercado el cual, está conformado por diferentes drogas, sus presentaciones y dividido en diferentes familias de drogas según su función:

Testeo de mercado

El siguiente testeo es realizado por alumnos de **UTN Facultad Regional Rafaela de la carrera Licenciatura en Organización Industrial**, con el fin de recabar información sobre medicamentos que se mueven dentro del mercado farmacéutico en farmacias de Esperanza y zona. Hacemos la aclaración de que dicha información será de uso exclusivo académico y no se dará a conocer ningún dato que se presente aquí, sólo se utilizará para obtener información y analizar los datos conseguidos para el Trabajo Final de la carrera.

Localidad: _____

Seleccione en que zona de su localidad se encuentra:

Norte - Sur - Este - Oeste - Centro

IMPORTANTE: De la siguiente lista con diferentes drogas y su **presentación**, seleccione con un **círculo** con cuales usted trabaja y con **cuáles** no. Cuando seleccione "SI", escriba en la columna "Vol." el **VOLUMEN APROXIMADO DE VENTA SEMANAL** que usted tiene de esta droga.

SUSTANCIAS MEDICINALES			Vol.
Alcohol Gel x 250cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 10Vol. x 100cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 10Vol. x 250cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 10Vol. x 500cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 20Vol. x 100cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 30Vol. x 100cc.	SI	NO	
Agua Oxigenada 40Vol. x 100cc	SI	NO	
Agua Oxigenada 50Vol. x 100cc	SI	NO	
Alcohol Gel x 500cc.	SI	NO	
Alcohol Puro x 250cc.	SI	NO	
Alcohol Puro x 500cc.	SI	NO	

Alcohol Puro x Lto.	SI	NO	
Bicarbonato de Sodio x125g.	SI	NO	
Bicarbonato de Sodio x250g.	SI	NO	
Sulfato de Magnesia Bolsita x 30grs	SI	NO	
Vaselina Liquida x 125cc	SI	NO	
Vaselina Liquida x 250cc	SI	NO	
Vaselina Liquida x 500cc	SI	NO	
Vaselina Sólida x 60grs.	SI	NO	
Vaselina Sólida x 950grs.	SI	NO	
SISTEMA RESPIRATORIO			Vol.
Budesonida aerosol 200 mcg	SI	NO	
Budesonida gotas 100 ml	SI	NO	
Salbutamol aerosol x250 dosis	SI	NO	
SISTEMA CARDIOVASCULAR			Vol.
Acenocumarol 4mgx30 u	SI	NO	
Acenocumarol 4mgx20 u	SI	NO	
Amiodarona comp 200 mgx50	SI	NO	
Amiodarona comp 200 mg x20	SI	NO	
Amlodipina 10mg. Comp. X30	SI	NO	
Amlodipina 5mg. Comp. X30	SI	NO	
Atenolol 100mg. Comp. X28	SI	NO	
Atenolol 50mg. Comp. X28	SI	NO	
Bisoprolol 10mg Comp. X 30	SI	NO	
Bisoprolol 5mg Comp. X 30	SI	NO	
Carvedilol 12.5mg Comp. X 30	SI	NO	

Carvedilol 25mg Comp. X 30	SI	NO	
Clortalidona 50mg Comp. X 14	SI	NO	
Clortalidona 50mg Comp. X 28	SI	NO	
Digoxina 0.25mg Comp. X 20	SI	NO	
Digoxina 0.25mg Comp. X 60	SI	NO	
Diltiazem 120mg Comp. X 20	SI	NO	
Diltiazem 120mg Comp. X 50	SI	NO	
Enalapril 10mg. Comp. X30	SI	NO	
Enalapril 20mg. Comp. X30	SI	NO	
Espironolactona 25mg Comp. X 30	SI	NO	
Espironolactona 50mg Comp. X 30	SI	NO	
Espironolactona 100mg Comp. X 30	SI	NO	
Furosemida 20mg. 2ml. Amp.	SI	NO	
Furosemida 40mg. Comp. X40	SI	NO	
Hidroclorotiazida 160mg /12.5mg Comp. Rec. X 28	SI	NO	
Hidroclorotiazida 320mg /12.5mg Comp. Rec. X 28	SI	NO	
Isosorbide dinitrato 5mg Comp. X 25	SI	NO	
Isosorbide dinitrato 5mg Comp. X 50	SI	NO	
Isosorbide mononitrato 60mg Comp. X 30	SI	NO	
Losartan 50mg. Comp. X30	SI	NO	
Metildopa 500mg Comp. Rec. X 30	SI	NO	
Metildopa 250mg Comp. Rec. X 30	SI	NO	
Nifedipina 10mg Caps. X 50	SI	NO	
Nimodipina 30mg Comp. Rec. X 30	SI	NO	
Nimodipina 60mg Comp. Rec. X 30	SI	NO	

Propranolol 40mg Comp. X 50	SI	NO	
Propranolol 80mg Comp. X 50	SI	NO	
Terazosin 5mg Comp. X 30	SI	NO	
ANTIBIOTICOS-ANTIPARASITARIOS-ANTISEPTICOS			Vol.
Aciclovir 5% Crema X 5g	SI	NO	
Amoxicilina 500mg.Tira x21Comp.	SI	NO	
Amoxicilina Susp. 250x60	SI	NO	
Amoxicilina Susp. 500x60	SI	NO	
Ampicilina 1000mg. Fco. Amp.	SI	NO	
Ampicilina 500mg. Comp.	SI	NO	
Azitromicina Tira x 3 Comp.	SI	NO	
Betametasona Got. x15ml.	SI	NO	
Cefadroxilo 1000mg Comp. X 8	SI	NO	
Cefadroxilo 500mg Comp. X 8	SI	NO	
CEFALEXINA 500MG. COMP.	SI	NO	
Cefalexina 500mg. Jbe. x60ml.	SI	NO	
Ciprofloxacina 200	SI	NO	
Ciprofloxacina 500mg. Comp.	SI	NO	
Fluconazol 150mg Comp. X 2	SI	NO	
Mebendazol 100mg. Comp.	SI	NO	
Metronidazol 500 Sol. s/V 13	SI	NO	
Metronidazol 500mg. Comp.	SI	NO	
Miconazole Nitrato x 250grs.	SI	NO	
Nistatina 100000 Sus. x60	SI	NO	
Norfloxacina 400mg. Comp.	SI	NO	

Paracetamol 1GRS. Comp.	SI	NO	
Paracetamol 500mg. Comp.	SI	NO	
Paracetamol Gotas x20ml.	SI	NO	
Penicilina G Ben1200000 F. A.	SI	NO	
Penicilina G Ben2400000 F. A.	SI	NO	
Povidona Iodada 10% Sol. x 100cc.	SI	NO	
Povidona Iodada 10% Sol. X60cc	SI	NO	
Povidona Iodada 10% x Lt.	SI	NO	
ANALGESICOS NO OPIOIDES-CORTICOIDES-ANTIRREUMATICOS			Vol.
Allopurinol 300mg. Comp.	SI	NO	
Acetil salicílico Efer. 600mg Comp. X 10	SI	NO	
Acetil salicílico Efer. 600mg Comp. X 20	SI	NO	
Betametasona Got. x15ml.	SI	NO	
Dexametasona 0,5mg. Comp. X10	SI	NO	
Dexametasona 8mg./ml. Amp. 2ml.	SI	NO	
Diclofenac Sódico 50mg. Comp. X10	SI	NO	
Diclofenac Sódico 75mg. Comp. X10	SI	NO	
Dipirona 500mg. Comp. X10	SI	NO	
Dipirona 1gr. x 2ml.	SI	NO	
Dipirona 500mg. 120ml.	SI	NO	
Ergotamina 500mg Comp. Rec. X 20	SI	NO	
Ergotamina 500mg Comp. Rec. X 50	SI	NO	
Ibuprofeno 400mg. Comp. X10	SI	NO	
Ibuprofeno 600mg. Comp. X10	SI	NO	
ACCION METABOLICA			Vol.

Ácido fólico 1mg Comp. X 30	SI	NO	
Ácido fólico 1mg Comp. X 60	SI	NO	
Ácido fólico 5mg Comp. X 30	SI	NO	
Alendronato 70mg Comp. X 4	SI	NO	
Alendronato 70mg Comp. X 8	SI	NO	
Atorvastatin 10mg. Comp. x10	SI	NO	
Calcio carbonato Mast. Comp. X 10	SI	NO	
Calcio carbonato Mast. Comp. X 30	SI	NO	
Calcio carbonato Mast. Comp. X 70	SI	NO	
Complejo B12 Comp. x 30	SI	NO	
Complejo B12 sobres x 15	SI	NO	
Gestodeno Comp. Rec. X 21	SI	NO	
Gestodeno Comp. Rec. X 28	SI	NO	
Glibenclamida 5mg. Comp. x10	SI	NO	
Hierro Comp. x30	SI	NO	
Insulina NPH 100UI /ml Iny. SC/IM Susp. X 10ml	SI	NO	
Lenovorgestrel Etinilestradiol Comp. Rec. X 28	SI	NO	
Lenovorgestrel Etinilestradiol Comp. X 21	SI	NO	
Levotiroxina 100mcg Comp. X 50	SI	NO	
Levotiroxina 50mcg Comp. X 50	SI	NO	
Levotiroxina 75mcg Comp. X 50	SI	NO	
Magnesio Comp. X 30	SI	NO	
Magnesio Comp. X 60	SI	NO	
Multivitaminico Tab. X 30	SI	NO	
Multivitaminico Tab. X 60	SI	NO	

Simvastatina 10mg Comp. X 30	SI	NO	
Simvastatina 20mg Comp. X 30	SI	NO	
Vitamina A Classic Crema X 100g	SI	NO	
Vitamina A Classic Crema X 200g	SI	NO	
Vitamina C x 250g.(A.Ascorb.)	SI	NO	
Vitamina Emul. X 200ml	SI	NO	
Vitamina Emul. X 350ml	SI	NO	
Yodo Env. X 1000ml	SI	NO	
Yodo Env. X 100ml	SI	NO	
SISTEMA GASTROINTESTINAL			Vol.
Trimebutina 200mg Comp. X 30	SI	NO	
Aluminio Mast. Comp. X 18	SI	NO	
Aluminio Mast. Comp. X 6	SI	NO	
Bismuto Susp. X 120ml	SI	NO	
Bismuto Susp. X 240ml	SI	NO	
Bismuto Susp. X 90ml	SI	NO	
Carbon Mast. Comp. X 10	SI	NO	
Carbon Mast. Comp. X 30	SI	NO	
Carbon Mast. Comp. X 70	SI	NO	
Hioscina butilbromuro Comp. Rec. X 60	SI	NO	
Hioscina butilbromuro Comp. Rec. X 20	SI	NO	
Homatropina metilbromuro Comp. X 10	SI	NO	
Homatropina metilbromuro Comp. X 8	SI	NO	
Loperamida 2mg. Comp. x10	SI	NO	
Metoclopramida 10mg. 2ml. Amp.	SI	NO	

Metoclopramida 10mg. Comp. x10	SI	NO	
Metoclopramida Gtas. Adulto. x20	SI	NO	
Metoclopramida Gtas. Niño x20	SI	NO	
Omeprazol 20mg. Capsula x10	SI	NO	
Pantoprazol 20mg Comp. Rec. Gast. X 14	SI	NO	
Pantoprazol 20mg Comp. Rec. Gast. X 28	SI	NO	
Pomada antihemorroidal x12g	SI	NO	
Pomada antihemorroidal x24g	SI	NO	
Ranitidina 150mg. Comp. x10	SI	NO	
Ranitidina 300mg. Comp. x10	SI	NO	
Ranitidina 50mg. Amp.	SI	NO	
Trimebutina 200mg Comp. X 60	SI	NO	
Sistema nervioso central (ansiolíticos-antidepresivos-anticonvulsivantes)			Vol.
Alprazolam 0,5mg. Comp. x10	SI	NO	
Alprazolam 1mg. Comp. x10	SI	NO	
Alprazolam 2mg. Comp. x10	SI	NO	
Amitriptilina 25mg Comp. X 30	SI	NO	
Amitriptilina 75mg Comp. X 30	SI	NO	
Biperideno 2mg Comp. X 20	SI	NO	
Biperideno 2mg Comp. X 60	SI	NO	
Bromazepan 3mg. Comp. x10	SI	NO	
Bromazepan 6mg. Comp. x10	SI	NO	
Carbamazepina 200mg. Comp. x10	SI	NO	
Clonazepan 0,5mg. Comp. x10	SI	NO	
Clonazepan 2mg. Comp. x10	SI	NO	

Diazepan 10mg. Comp. x10	SI	NO	
Diazepan 5mg. Comp. x10	SI	NO	
Fenitoina100mg Caps. X 30	SI	NO	
Fenitoina100mg Caps. X 50	SI	NO	
Fluoxetina 20mg. Comp. x10	SI	NO	
Lorazepan 1mg. Comp.x5	SI	NO	
Lorazepan 2,5mg. Comp. x20	SI	NO	
ANTIISTAMINICO			Vol.
Difenhidramina 10mg. 1ml.	SI	NO	
Cetirizina 10mg Caps. Blandas X 10	SI	NO	
Cetirizina 10mg Caps. Blandas X 20	SI	NO	
Clorfeniramina Comp. Rec. X 10	SI	NO	
Clorfeniramina Comp. Rec. X 20	SI	NO	
Difenhidramina 50mg. Comp. x10	SI	NO	
Difenhidramina Clo.0,25%Jbe.	SI	NO	
Loratadina 10mg. Comp. x10	SI	NO	
INMUNOGLOBULINAS Y VACUNAS			Vol.
Antitetánica 250UI Fco.	SI	NO	
Antitetánica 500UI Fco.	SI	NO	
TRASTORNOS ELECTROLITICOS			Vol.
Sol. Dextrosa 10% x 500cc.	SI	NO	
Sol. Dextrosa 25% x 500cc.	SI	NO	
Sol. Dextrosa 5% x 500cc.	SI	NO	
Sol. Fisiol. Cloruro Sodio x500	SI	NO	
DERMATOLOGICO			Vol.

Betametasona Got. x15ml.	SI	NO	
Clotrimazol Crema X 10g	SI	NO	
Clotrimazol Crema X 20g	SI	NO	
Gentamicina 80mg. 2ml.	SI	NO	
Miconazol Crema X 20g	SI	NO	
OFTALMOLOGICOS			Vol.
Ciprofloxacina 200	SI	NO	
Ciprofloxacina 500mg. Comp. x10	SI	NO	
Timolol 0.5% Oft. Sol. Estéril X 10ml	SI	NO	
Tobramicina 3mg Colir. X 5ml	SI	NO	
LECHES MATERNIZADAS			Vol.
Nutrilon 1 x 800g	SI	NO	
Nutrilon 2 x 800g	SI	NO	
Nutrilon 3 x 800g	SI	NO	
Vital 1 x 800g	SI	NO	
Vital 2 x 800g	SI	NO	
Vital 3 x 800g	SI	NO	
OTROS			Vol.
Preservativos caja x3	SI	NO	
Anticonceptivos	SI	NO	

Análisis del testeo

Este testeo permite determinar cuáles son los medicamentos que más son consumidos dentro del mercado farmacéutico de la zona objetivo.

Luego de llegar a 15 diferentes farmacias, solo recibimos respuesta concreta de 7 en total, siendo esto suficiente para conocer la rotación de los productos a través de volúmenes de ventas semanales.

El análisis se realizó sobre cada uno de los productos que conforman la lista, donde se calculó un promedio de ventas semanal de las diferentes farmacias y obteniendo así un volumen anual aproximado para cada uno de ellos. Multiplicando dicho volumen por el precio de venta logramos detectar cuales son los más convenientes y generarán para nosotros una mayor rentabilidad.

La lista con la que iniciamos y realizamos el testeo está compuesta por 215 productos, pero luego del análisis logramos reducirla a 119.

A continuación, presentamos la lista final:

SUSTANCIAS MEDICINALES
Alcohol Gel x 250cc.
Agua Oxigenada 10Vol. x 100cc.
Agua Oxigenada 10Vol. x 250cc.
Agua Oxigenada 10Vol. x 500cc.
Agua Oxigenada 20Vol. x 100cc.
Agua Oxigenada 30Vol. x 100cc.
Agua Oxigenada 40Vol. x 100cc
Agua Oxigenada 50Vol. x 100cc
Alcohol Gel x 500cc.
Alcohol Puro x 250cc.
Alcohol Puro x 500cc.
Alcohol Puro x Lto.
Bicarbonato de Sodio x125g.

Bicarbonato de Sodio x250g.
Sulfato de Magnesia Bolsita x 30grs
Vaselina Liquida x 125cc
Vaselina Liquida x 250cc
Vaselina Liquida x 500cc
Vaselina Sólida x 60grs.
Vaselina Sólida x 950grs.
SISTEMA RESPIRATORIO
Budesonida aerosol 200 mcg
Budesonida gotas 100 ml
Salbutamol aerosol x250 dosis
SISTEMA CARDIOVASCULAR
Acenocumarol 4mgx30 u
Acenocumarol 4mgx20 u
Amiodarona comp 200 mgx50
Amiodarona comp 200 mg x20
Amlodipina 10mg. Comp. X30
Amlodipina 5mg. Comp. X30
Atenolol 100mg. Comp. X28
Atenolol 50mg. Comp. X28
Bisoprolol 10mg Comp. X 30
Bisoprolol 5mg Comp. X 30
Carvedilol 12.5mg Comp. X 30
Carvedilol 25mg Comp. X 30
Clortalidona 50mg Comp. X 14

Clortalidona 50mg Comp. X 28
Digoxina 0.25mg Comp. X 20
Digoxina 0.25mg Comp. X 60
Diltiazem 120mg Comp. X 20
Diltiazem 120mg Comp. X 50
Enalapril 10mg. Comp. X30
Enalapril 20mg. Comp. X30
Espironolactona 25mg Comp. X 30
Espironolactona 50mg Comp. X 30
Espironolactona 100mg Comp. X 30
Furosemida 20mg. 2ml. Amp.
Furosemida 40mg. Comp. X40
Hidroclorotiazida 160mg /12.5mg Comp. Rec. X 28
Hidroclorotiazida 320mg /12.5mg Comp. Rec. X 28
Isosorbide dinitrato 5mg Comp. X 25
Isosorbide dinitrato 5mg Comp. X 50
Isosorbide mononitrato 60mg Comp. X 30
Losartan 50mg. Comp. X30
Metildopa 500mg Comp. Rec. X 30
Metildopa 250mg Comp. Rec. X 30
Nifedipina 10mg Caps. X 50
Nimodipina 30mg Comp. Rec. X 30
Nimodipina 60mg Comp. Rec. X 30
Propranolol 40mg Comp. X 50
Propranolol 80mg Comp. X 50

Terazosin 5mg Comp. X 30
ANTIBIOTICOS-ANTIPARASITARIOS-ANTISEPTICOS
Aciclovir 5% Crema X 5g
Amoxicilina 500mg.Tira x21Comp.
Amoxicilina Susp. 250x60
Amoxicilina Susp. 500x60
Ampicilina 1000mg. Fco. Amp.
Ampicilina 500mg. Comp.
Azitromicina Tira x 3 Comp.
Cefadroxilo 1000mg Comp. X 8
Cefadroxilo 500mg Comp. X 8
CEFALEXINA 500MG. COMP.
Cefalexina 500mg. Jbe. x60ml.
Ciprofloxacina 200
Ciprofloxacina 500mg. Comp.
Fluconazol 150mg Comp. X 2
Mebendazol 100mg. Comp.
Metronidazol 500 Sol. s/V 13
Metronidazol 500mg. Comp.
Miconazole Nitrato x 250grs.
Nistatina 100000 Sus. x60
Norfloxacina 400mg. Comp.
Paracetamol 1GRS. Comp.
Paracetamol 500mg. Comp.
Paracetamol Gotas x20ml.

Penicilina G Ben1200000 F. A.
Penicilina G Ben2400000 F. A.
Povidona Iodada 10% Sol. x 100cc.
Povidona Iodada 10% Sol. X60cc
Povidona Iodada 10% x Lt.
ANALGESICOS NO OPIOIDES-CORTICOIDES-ANTIRREUMATICOS
Allopurinol 300mg. Comp.
Acetil salicílico Efer. 600mg Comp. X 10
Acetil salicílico Efer. 600mg Comp. X 20
Betametasona Got. x15ml.
Dexametasona 0,5mg. Comp. X10
Dexametasona 8mg./ml. Amp. 2ml.
Diclofenac Sódico 50mg. Comp. X10
Diclofenac Sódico 75mg. Comp. X10
Dipirona 500mg. Comp. X10
Dipirona 1gr. x 2ml.
Dipirona 500mg. 120ml.
Ergotamina 500mg Comp. Rec. X 20
Ergotamina 500mg Comp. Rec. X 50
Ibuprofeno 400mg. Comp. X10
Ibuprofeno 600mg. Comp. X10
ACCION METABOLICA
Acido fólico 1mg Comp. X 30
Acido fólico 1mg Comp. X 60
Acido fólico 5mg Comp. X 30

Alendronato 70mg Comp. X 4
Alendronato 70mg Comp. X 8
Atorvastatin 10mg. Comp. x10
Calcio carbonato Mast. Comp. X 10
Calcio carbonato Mast. Comp. X 30
Calcio carbonato Mast. Comp. X 70
Complejo B12 Comp. x 30
Complejo B12 sobres x 15
Gestodeno Comp. Rec. X 21
Gestodeno Comp. Rec. X 28
Glibenclamida 5mg. Comp. x10
Hierro Comp. x30
Insulina NPH 100UI /ml Iny. SC/IM Susp. X 10ml
Lenovorgestrel Etinilestradiol Comp. Rec. X 28
Lenovorgestrel Etinilestradiol Comp. X 21
Levotiroxina 100mcg Comp. X 50
Levotiroxina 50mcg Comp. X 50
Levotiroxina 75mcg Comp. X 50
Magnesio Comp. X 30
Magnesio Comp. X 60
Multivitaminico Tab. X 30
Multivitaminico Tab. X 60
Simvastatina 10mg Comp. X 30
Simvastatina 20mg Comp. X 30
Vitamina A Classic Crema X 100g

Vitamina A Classic Crema X 200g
Vitamina C x 250g.(A.Ascorb.)
Vitamina Emul. X 200ml
Vitamina Emul. X 350ml
Yodo Env. X 1000ml
Yodo Env. X 100ml
SISTEMA GASTROINTESTINAL
Trimebutina 200mg Comp. X 30
Aluminio Mast. Comp. X 18
Aluminio Mast. Comp. X 6
Bismuto Susp. X 120ml
Bismuto Susp. X 240ml
Bismuto Susp. X 90ml
Carbon Mast. Comp. X 10
Carbon Mast. Comp. X 30
Carbon Mast. Comp. X 70
Hioscina butilbromuro Comp. Rec. X 60
Hioscina butilbromuro Comp. Rec. X 20
Homatropina metilbromuro Comp. X 10
Homatropina metilbromuro Comp. X 8
Loperamida 2mg. Comp. x10
Metoclopramida 10mg. 2ml. Amp.
Metoclopramida 10mg. Comp. x10
Metoclopramida Gtas. Adulto. x20
Metoclopramida Gtas. Niño x20

Omeprazol 20mg. Capsula x10
Pantoprazol 20mg Comp. Rec. Gast. X 14
Pantoprazol 20mg Comp. Rec. Gast. X 28
Pomada antihemorroidal x12g
Pomada antihemorroidal x24g
Ranitidina 150mg. Comp. x10
Ranitidina 300mg. Comp. x10
Ranitidina 50mg. Amp.
Trimebutina 200mg Comp. X 60
Sistema nervioso central (ansiolíticos-antidepresivos-anticonvulsivantes)
Alprazolam 0,5mg. Comp. x10
Alprazolam 1mg. Comp. x10
Alprazolam 2mg. Comp. x10
Amitriptilina 25mg Comp. X 30
Amitriptilina 75mg Comp. X 30
Biperideno 2mg Comp. X 20
Biperideno 2mg Comp. X 60
Bromazepan 3mg. Comp. x10
Bromazepan 6mg. Comp. x10
Carbamazepina 200mg. Comp. x10
Clonazepan 0,5mg. Comp. x10
Clonazepan 2mg. Comp. x10
Diazepan 10mg. Comp. x10
Diazepan 5mg. Comp. x10
Fenitoina 100mg Caps. X 30

Fenitoina 100mg Caps. X 50
Fluoxetina 20mg. Comp. x10
Lorazepan 1mg. Comp.x5
Lorazepan 2,5mg. Comp. x20
ANTI-HISTAMINICO
Difenhidramina 10mg. 1ml.
Cetirizina 10mg Caps. Blandas X 10
Cetirizina 10mg Caps. Blandas X 20
Clorfeniramina Comp. Rec. X 10
Clorfeniramina Comp. Rec. X 20
Difenhidramina 50mg. Comp. x10
Difenhidramina Clo.0,25%Jbe.
Loratadina 10mg. Comp. x10
INMUNOGLOBULINAS Y VACUNAS
Antitetánica 250UI Fco.
Antitetánica 500UI Fco.
TRASTORNOS ELECTROLITICOS
Sol. Dextrosa 10% x 500cc.
Sol. Dextrosa 25% x 500cc.
Sol. Dextrosa 5% x 500cc.
Sol. Fisiol. Cloruro Sodio x500
DERMATOLOGICO
Clotrimazol Crema X 10g
Clotrimazol Crema X 20g
Gentamicina 80mg. 2ml.

Miconazol Crema X 20g
OFTALMOLOGICOS
Ciprofloxacina 200
Ciprofloxacina 500mg. Comp. x10
Timolol 0.5% Oft. Sol. Estéril X 10ml
Tobramicina 3mg Colir. X 5ml
LECHES MATERNIZADAS
Nutrilon 1 x 800g
Nutrilon 2 x 800g
Nutrilon 3 x 800g
Vital 1 x 800g
Vital 2 x 800g
Vital 3 x 800g
OTROS
Preservativos caja x3
Anticonceptivos

MERCADO CONSUMIDOR

Es el que más tiempo requiere para su estudio. La complejidad del consumidor hace que se tornen imprescindibles varios estudios específicos sobre él, ya que así se podrán definir diversos efectos sobre la composición del flujo de caja del proyecto. Y para ello, debemos conocer ciertos aspectos del Mercado como lo son: El tamaño del mercado, El potencial de crecimiento del mercado, ¿Que segmentos puede identificarse en los mismos? Dar respuestas a estas preguntas es fundamental para que la empresa se desarrolle y pueda desenvolverse con el menor margen de incertidumbre posible.

Se evaluará a través de *encuestas* la posibilidad de vender los productos en farmacias que se encuentran dentro de la zona objetivo. Por último, se procesarán los datos obtenidos para convertirlos en información y se confeccionarán gráficos para poder determinar y comprender de mejor manera el mercado consumidor.

Definición del problema

Se busca determinar, si es factible la instalación de una droguería, abarcando las zonas de Esperanza, Rafaela, Santa Fe y zona.

Diseño de la Investigación

Especifica los métodos y procedimientos para recopilar y analizar la información necesaria. Existen cuatro tipos de métodos para una investigación de mercado:

- **Encuestas:** El método más común para obtener datos primarios. Es una técnica de investigación en la que se recopila la información de una muestra de personas mediante cuestionarios. Éstas se pueden clasificar según el medio que se utiliza para realizarlas, en:
 - **Encuesta personal:** se efectúa de manera directa al potencial consumidor. El proceso se inicia cuando el encuestador se dirige al consumidor para formularle las preguntas, utilizando para ello, cuestionarios especialmente diseñados. Es la más utilizada en la práctica, ya que los resultados obtenidos por este tipo de encuestas son bastante exacta y beneficiosa para poder adoptar una decisión más acertada y segura.
 - **Encuesta a domicilio:** este tipo de encuestas obliga al ENCUESTADOR a trasladarse al domicilio de la Población consumidor seleccionado en la Muestra. Los inconvenientes que tienen este tipo de encuesta es que el entrevistador debe conocer el cuestionario y el mismo debe estar confeccionado de manera sencilla, con preguntas que admitan respuestas de SI/NO.
 - **Encuesta por teléfono:** está encuestas se debe comenzar con una breve explicación sobre el objetivo de la llamada telefónica para posteriormente formular preguntas preparadas con anterioridad. Las preguntas deben ser breves, directas y

sencillas, es decir, interrogar sobre aspectos precisos que se requiere para un Estudio de Mercado.

Como ventaja de este instrumento es la rapidez de la obtención de la información y por lo tanto la posibilidad de entrevistar a un número mayor de personas.

La desventaja que presenta este tipo de encuestas del recelo de las personas a dar Información vía telefónica.

- **Encuesta por correo electrónico:** se envía la encuesta vía internet y se solicita a los destinatarios su remisión una vez cumplimentados. Como ventaja es el costo, la rapidez y el alcance mientras que las desventajas es el bajo porcentaje de respuesta, no se le da importancia del caso.
- **Experimentos:** Los experimentos de mercadotecnia son los que tienen el mayor potencial para establecer las relaciones causa – efecto. Permite la investigación de cambios en una variable, como las ventas, mientras manipula una o dos variables diferentes.
- **Datos secundarios:** Son aquellos datos publicados que se recolectaron con propósitos diferentes de las necesidades específicas de la investigación que se está desarrollando.
- **Observación:** En este tipo de investigación los datos pueden registrarse mecánicamente o ser observados por personas.

El método elegido para llevar a cabo la investigación de mercado del proyecto es la encuesta personalmente, ya que de esta manera nos permitiría tratar de manera directa con los potenciales clientes.

Se realizará un solo modelo de encuesta para el proyecto, abarcando temas diferentes, desarrollado en la etapa *recopilación de datos* en este apartado.

Método de Muestreo

Sirve para seleccionar a los sujetos de la muestra. Los métodos pueden ser:

- **Probabilísticos:** se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma

probabilidad de ser elegidas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables.

Dentro de los métodos de muestreo probabilísticos encontramos los siguientes tipos:

- Muestreo aleatorio simple: se asigna un número a cada individuo de la población y a través de algún medio mecánico (bolas dentro de una bolsa, tablas de números aleatorios, números aleatorios generados con una calculadora u ordenador, etc.) se eligen tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de muestra requerido. Este procedimiento, atractivo por su simpleza, tiene poca o nula utilidad práctica cuando la población que se maneja es muy grande.

- Muestreo aleatorio sistemático: exige, como el anterior, numerar todos los elementos de la población, pero en lugar de extraer n números aleatorios sólo se extrae uno. Se parte de ese número aleatorio i , que es un número elegido al azar, y los elementos que integran la muestra son los que ocupan los lugares $i, i+k, i+2k, i+3k, \dots, i+(n-1)k$, es decir se toman los individuos de k en k , siendo k el resultado de dividir el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra: $k = N/n$. El número i que se emplea como punto de partida será un número al azar entre 1 y k . El riesgo de este tipo de muestreo está en los casos en que se dan periodicidades en la población ya que al elegir a los miembros de la muestra con una periodicidad constante (k) se puede introducir una homogeneidad que no se da en la población.

- Muestreo aleatorio estratificado: simplifica los procesos y suele reducir el error muestral para un tamaño dado de la muestra. Consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica (se puede estratificar, por ejemplo, según la profesión, el municipio de residencia, el sexo, el estado civil, etc.). Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el estratificado para elegir los elementos concretos que formarán parte

de la muestra. En ocasiones las dificultades que plantean son demasiado grandes, pues exige un conocimiento detallado de la población (tamaño geográfico, sexos, edades, etc.). La distribución de la muestra en función de los diferentes estratos se denomina afijación, y puede ser de diferentes tipos:

- Afijación simple: a cada estrato le corresponde igual número de elementos muestrales.
- Afijación proporcional: la distribución se hace de acuerdo con el peso(tamaño) de la población en cada estrato.
- Afijación óptima: se tiene en cuenta la previsible dispersión de los resultados, de modo que se considera la proporción y la desviación típica. Tiene poca aplicación ya que no se suele conocer la desviación.
- Muestreo Aleatorio por Conglomerados: la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad, a la que se la llama conglomerado. Las unidades hospitalarias, los departamentos universitarios, una caja de determinado producto, entre otros, son conglomerados naturales. En otras ocasiones se pueden utilizar conglomerados no naturales como, por ejemplo, las urnas electorales. Cuando los conglomerados son áreas geográficas suele hablarse de “muestreo por áreas”. El muestreo por conglomerados consiste en seleccionar aleatoriamente un cierto número de conglomerados (el necesario para alcanzar el tamaño muestra establecido) y en investigar después todos los elementos pertenecientes a los conglomerados elegidos.
- **No probabilísticos**: se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando que la muestra sea representativa.
 - Muestreo por cuotas: también denominado en ocasiones “accidental”. Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más “representativos” o “adecuados” para los fines de la investigación. Mantiene, por tanto, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél. En este tipo de muestreo se fijan unas “cuotas” que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones, por ejemplo: 20 individuos de 25 a 40 años,

- de sexo femenino y residentes en una determinada región. Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características. Este método se utiliza mucho en las encuestas de opinión.
- Muestreo intencional: este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras “representativas” mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. Es muy frecuente su utilización en sondeos preelectorales de zonas que en anteriores votaciones han marcado tendencias de voto.
 - Muestreo casual o incidental: se trata de un proceso en el que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso (los profesores de universidad emplean con mucha frecuencia a sus propios alumnos). Un caso particular es el de los voluntarios. o Bola de nieve: se localiza a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficiente. Este tipo se emplea muy frecuentemente cuando se hacen estudios con poblaciones “marginales”, delincuentes, sectas, determinados tipos de enfermos, etc.

Elección del método

Luego de analizar los distintos métodos, seleccionamos para la encuesta, el método de muestreo casual o incidental, en el que se selecciona directa o intencionadamente a los individuos de la población. Esto surge a partir de las distintas encuestas que se realizaron a las distintas farmacias y a partir de estas logramos determinar nuestros nuevos clientes.

Recopilación de datos

Para esto se utilizará el **método de encuestas**, que es una técnica destinada a obtener información sobre la preferencia del consumidor en relación a un determinado servicio no tradicional, un servicio ya existente en el mercado, mix de productos, posibles clientes y demanda aproximada; de lo cual no se tiene información estadística alguna.

Se encuestaron alrededor de 40 farmacias de Esperanza, Rafaela, Santa Fe y algunos de la zona de las cuales conseguimos respuestas de 30 farmacias en total.

La encuesta que se realizó para la recopilación de información fue la siguiente:



ENCUESTA PROYECTO FINAL

Droguería Esperanza

Localidad: _____

Seleccione en que zona de su localidad se encuentra:
Norte – Sur – Este – Oeste - Centro

PRESENTACIÓN DEL ENCUESTADOR

Buenos días/tardes,
La siguiente encuesta es realizada por alumnos de **UTN Facultad Regional Rafaela** de la carrera **Licenciatura en Organización Industrial**, con el fin de recabar información sobre el mercado farmacéutico de Esperanza y zona. Hacemos la aclaración de que dicha información será de uso exclusivo académico y no se dará a conocer ningún dato que se presente aquí, sólo se utilizará para obtener información y analizar los datos conseguidos para el Trabajo Final de la carrera.

ABASTECIMIENTO

1.- Para conocer su abastecimiento, seleccione con una cruz la frecuencia con la que se abastece y luego la cantidad de veces:

Frecuencia con la que se abastece:

Por hora	
Por día	
Por semana	
Por mes	

Cantidad de veces, según la frecuencia de abastecimiento seleccionada anteriormente:

Una vez	
Dos veces	
Tres veces	
Cuatro veces	
Cinco veces	

2.- Este abastecimiento es en cantidades:

Pequeñas	
Medianas	
Grandes	

3.- Con respecto a los medicamentos, EN GENERAL, presentan una demanda de tipo:

Continua	<input type="checkbox"/>
Estacional	<input type="checkbox"/>

PROVEEDORES

4.- ¿Trabaja con un solo proveedor?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

En caso de seleccionar **NO**, escribir la cantidad en el siguiente espacio:

5.- Su proveedor es:

Droguería	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>
Ambos	<input type="checkbox"/>

6.- ¿A qué lugar pertenece su proveedor/res? Puede seleccionar más de uno.

Buenos Aires	<input type="checkbox"/>
Santa Fe	<input type="checkbox"/>
Córdoba	<input type="checkbox"/>
Santo Tome	<input type="checkbox"/>
Rafaela	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

En caso de seleccionar **OTRO**, escribir a qué lugar pertenece su proveedor en el siguiente espacio:

7.- ¿Tiene inconvenientes para recibir su pedido? Si selecciona **NUNCA**, no responde la pregunta siguiente.

Nunca	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>

8.- Estos inconvenientes. ¿A qué se deben? Puede seleccionar más de uno.

Demora en la entrega	
Hay discrepancia entre el contenido de lo recibido y el contenido de lo solicitado	
Disponibilidad de medicamentos	
Embalaje del pedido en mal estado (golpeado, abierto, roto, etc)	
Otro/s	

En caso de seleccionar **OTRO/S**, escribir a qué a que se debe:

9.- ¿En que se basa su proveedor/es para realizar la cobranza del servicio? Puede seleccionar más de uno.

Bulto	
Peso	
Por unidades de medicamento	
Tipo de medicamento	
Otro	

En caso de seleccionar **OTRO**, escribir en que se basa su proveedor/es para cobrarle:

10.- Seleccione el factor/es por el cual trabaja con su proveedor/es.

Precio	
Distancia	
Financiación	
Calidad de servicio	
Efectividad	
Licitación	
Velocidad de entrega	
Comodidad	
Otro/s	

11.- La financiación que le brinda su proveedor es:

7 días	<input type="checkbox"/>
14 días	<input type="checkbox"/>
21 días	<input type="checkbox"/>
30 días	<input type="checkbox"/>

12.- ¿A través de que vía realiza los pedidos? Puede seleccionar más de uno.

Telefónicamente	<input type="checkbox"/>
Página Web	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>
E-mail	<input type="checkbox"/>
Aplicación	<input type="checkbox"/>
Personalmente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

En caso de seleccionar **OTRO**, escríbalo en el siguiente espacio:

13.- ¿Está conforme actualmente con el servicio que recibe?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

En caso de seleccionar **NO**, escriba que mejoraría:

14.- ¿Estaría interesado en obtener nuestro servicio?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

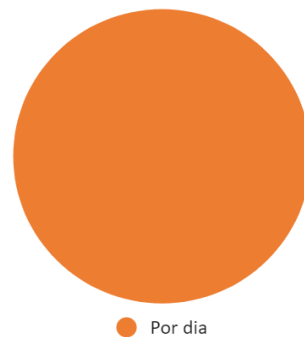
¡Muchas gracias por su amabilidad y por el tiempo dedicado a contestar esta encuesta!

Análisis y procesamiento de datos

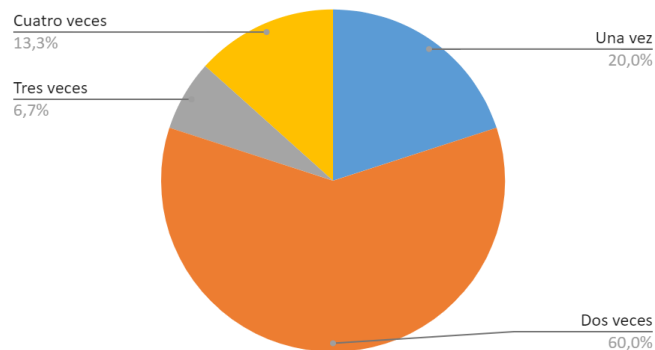
En esta etapa, se procesaron los datos de las encuestas realizadas a las distintas farmacias de la zona. La información más relevante se presenta a continuación:

- De las farmacias que respondieron la encuesta, el 100% se abastece diariamente, donde este abastecimiento es en su mayoría 2 veces por día.

Frecuencia de abastecimiento

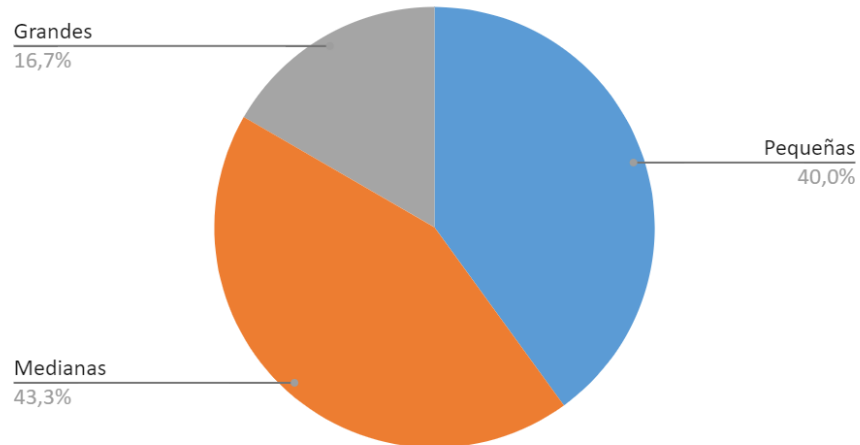


Cantidad de veces en se abastecen segun la frecuencia de abastecimiento



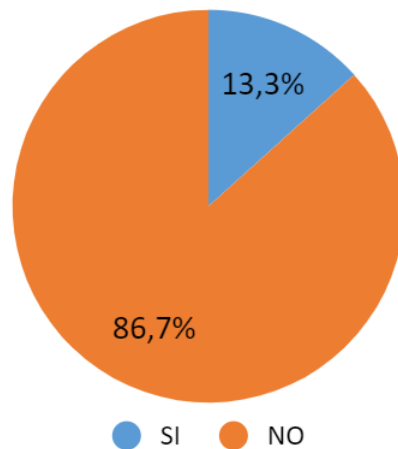
- Del total de ellas, el 43,3% se abastece en cantidades medianas, seguido de un abastecimiento pequeño de un 40% y por último el 16,7% se abastece en cantidades grandes.

SU ABASTECIMIENTO ES EN CANTIDADES:



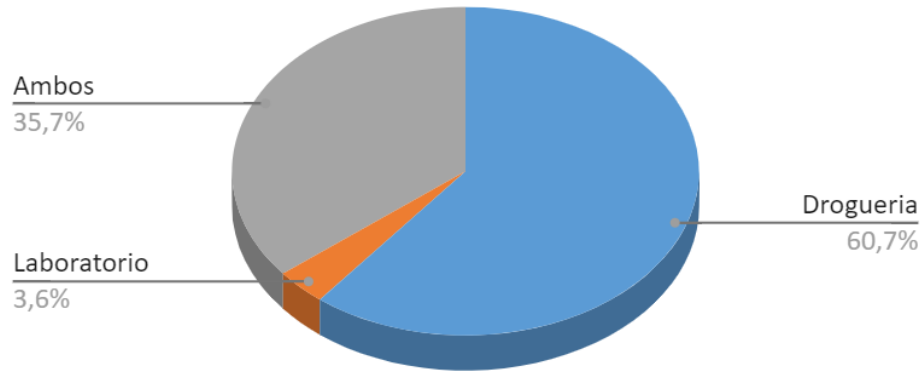
De las farmacias encuestadas, el 86,7% trabaja con más de un proveedor.

¿Trabaja con un solo proveedor?



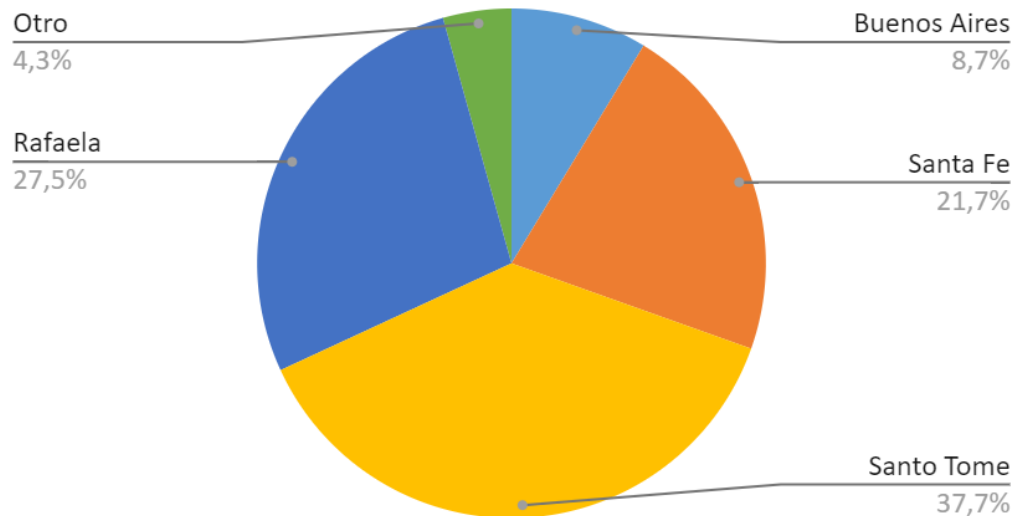
- El 60,7% del total, tiene como proveedor solamente droguerías y el 35,7% trabaja tanto con droguerías como con laboratorios.

SU PROVEEDOR ES:



- De las farmacias que respondieron, el 37,7% tiene proveedor radicado en Santo Tomé, seguido por Rafaela el cual representa un 27,5% y por último el 21,7% es abastecido por un proveedor de Santa Fe, siendo estos 3 los más fuertes para esta zona.

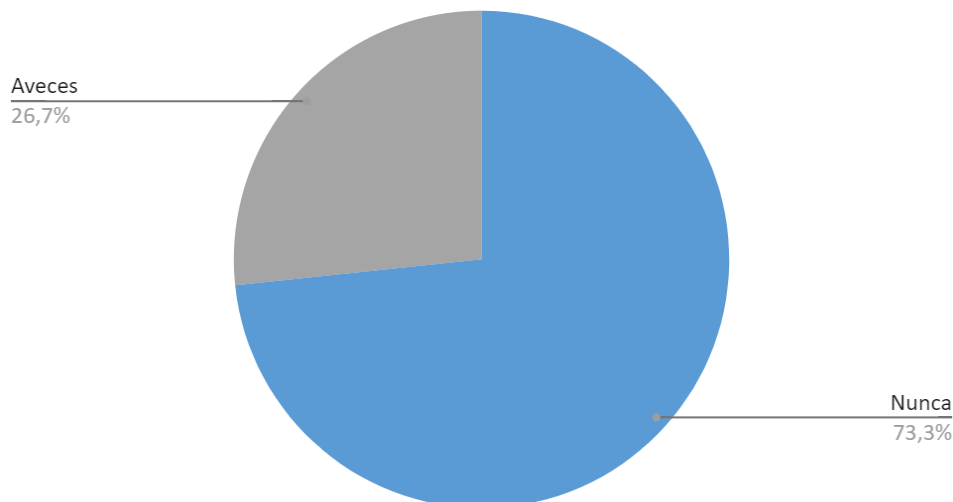
¿De donde es su proveedor?



El porcentaje más bajo (4.3%) es abarcado pura y exclusivamente por dos localidades, Rosario y Paraná. Del total de encuestados, solo 3 aclararon que reciben atención de droguerías de dichas zonas y en proporciones muy bajas.

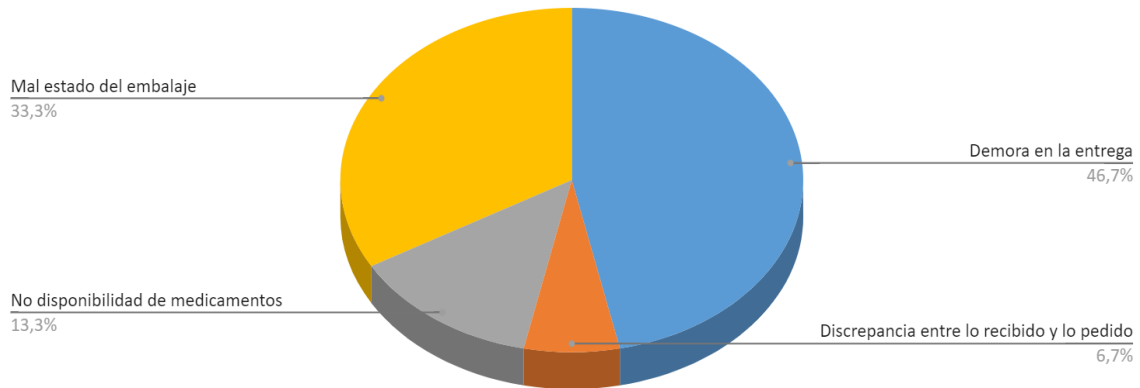
- El 73,3% del total de las farmacias no tiene inconveniente al recibir su pedido, pero el 26,7% solo en ocasiones.

Porcentaje que tiene inconvenientes al recibir su pedido



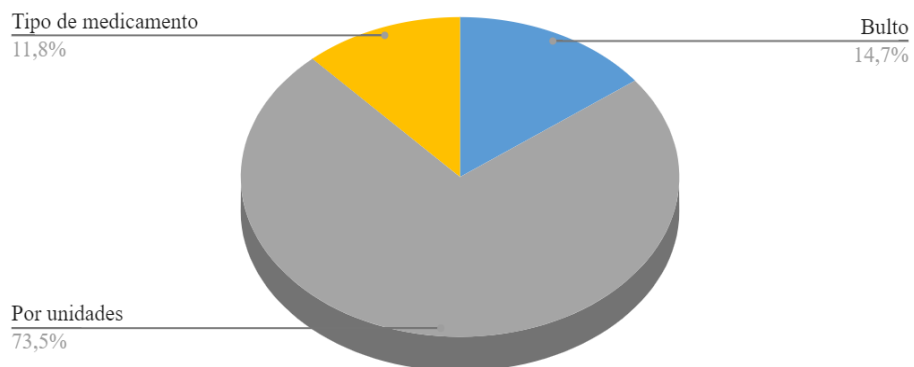
- Del 26,7% que en ocasiones tiene inconvenientes, nos indica que los motivos principales son:
 1. Demora en la entrega con un 46,7%.
 2. Mal estado del embalaje con un 33,3%.

Inconvenientes de mayor relevancia



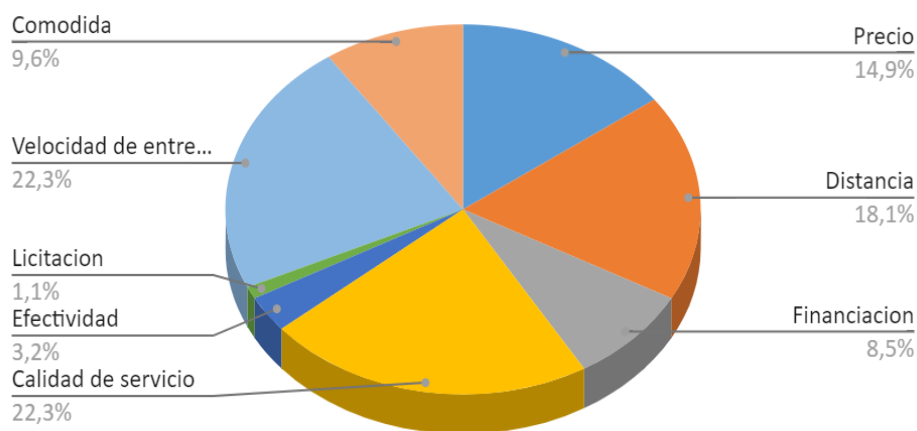
- Para saber en qué se basan los proveedores de las farmacias para cobrar el servicio, se consultó a éstas y el 73% respondió que dicha cobranza está basada en la cantidad de unidades que compran.

En que se basan sus proveedores para cobrar el servicio



- Para saber qué factores son importantes para las farmacias a la hora de trabajar con sus proveedores, consultamos en nuestra encuesta y los principales factores son: velocidad de entrega y calidad del servicio representando ambos el mismo porcentaje de importancia (22,3%), seguido por la distancia, que representa al 18,1%.

Factores por los cuales trabaja con su proveedor

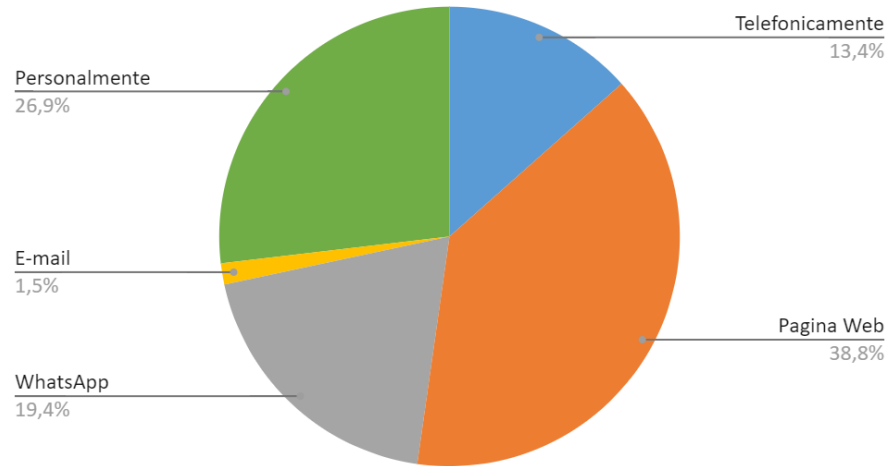


Se pudo determinar cuál es la manera más confiable y/o cómoda de hacer un pedido para el farmacéutico basándonos en nuestra encuesta, los números determinaron lo siguiente:

- Página web 38.8%
- Personalmente 26.9%
- WhatsApp 19.4%

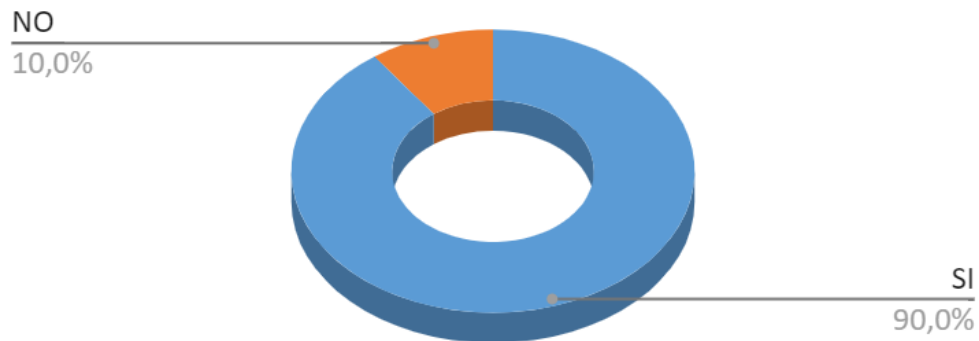
Estos 3 fueron los más importantes, tomando cada vez más relevancia en los pedidos el sistema "WhatsApp". Los dos últimos de la lista fueron telefónicamente, con un 13.4% y mediante correo electrónico con un 1.5%.

MEDIO POR CUAL HACEN SU PEDIDO



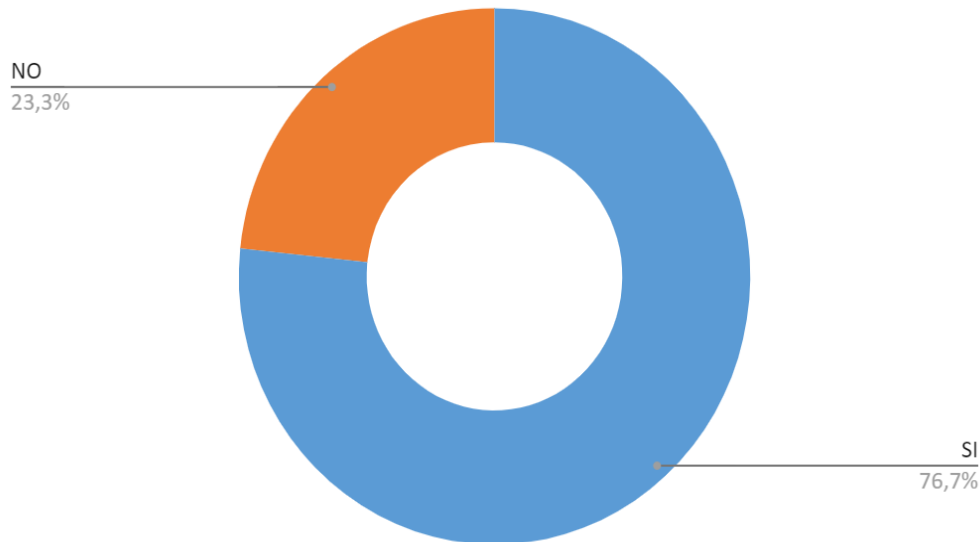
- Del total de las farmacias encuestadas, el 90% está satisfecho con el servicio que recibe actualmente.

PORCENTAJE DE CONFORMIDAD CON EL...



- Del total de farmacias que dieron respuesta, el 76,7% estaría interesado en recibir nuestro servicio.

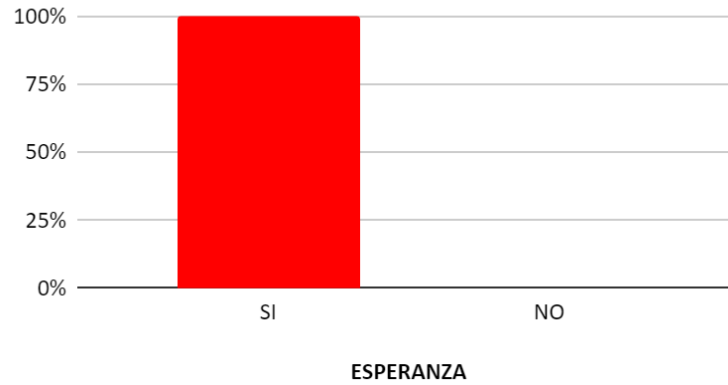
¿Estaría interesado en obtener nuestro servicio?



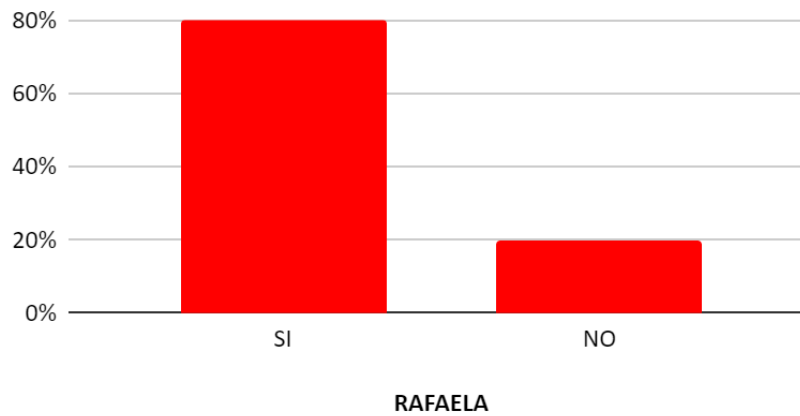
Consideramos relevante analizar las tres localidades más importantes de la zona objetivo, detallado a continuación:

- *Esperanza*: el 100% del total encuestado está interesado en nuestro servicio, debido a que no hay droguería alguna en la ciudad.
- *Rafaela*: el 80% estaría de acuerdo en recibir nuestro servicio.
- *Santa Fe*: el 40% del total encuestado está de acuerdo con recibir nuestra atención y el 60% no, ya que cuentan con varias droguerías en la ciudad.

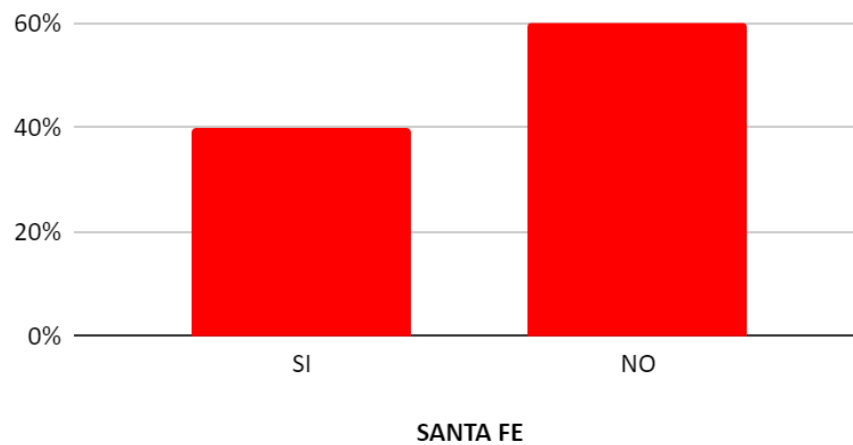
% DE INTERES - ESPERANZA



% DE INTERES - RAFAELA



% DE INTERES - SANTA FE



ACLARACIÓN IMPORTANTE

El pago a los proveedores por parte de las farmacias, es realizado cada **7 días**. Llegando a ser como máximo hasta **14 días**. El plazo de días dependerá de la relación con el proveedor, el volumen de compra, la forma de pago, entre otros.

MERCADO COMPETIDOR

Entendiendo por ello a las empresas que elaboran, venden y distribuyen productos similares a los del proyecto, también tiene otras connotaciones importantes que es necesario considerar.

Para completar dicho análisis, nos acercaremos a “nuestras” competencias e intentaremos mantener una conversación para poder determinar toda la información que estos puedan brindar.

Cada antecedente que se conozca de ellas se utilizara en la definición de la propia estrategia comercial del proyecto. Información general de los competidores:

- Precios.
- Financiación.
- Canales de distribución.
- Vías de contacto.
- Frecuencia de entrega de productos.

La competencia

Como competidores se puede reconocer a:

- Droguería GOLBER S.R.L. (Santo Tomé)
- Droguería INTEGRAL S.R.L. (Santa Fe)
- Droguería KELLERHOFF S.A. (Santa Fe)
- Droguería MONROE AMERICANA S.A. (Santa Fe y Rafaela)
- Droguería DEL SUD S.A (Santo Tomé)
- Droguería Federal Pharma S.R.L (Santa Fe)
- Droguería GesMed S.A (Santa Fe)
- Droguería Rodacar S.R.L (Santa Fe)

Estas empresas tienen como principal actividad la comercialización de “Medicamentos y Especialidades Medicinales” en las farmacias de la zona.

Luego de interactuar con diferentes farmacias y algunos de nuestros competidores podemos decir que de estos 7 competidores se destacan en el mercado principalmente 3 de ellos, siendo estos los más grandes, poderosos y que abarcan un porcentaje más grande de clientes en la zona.

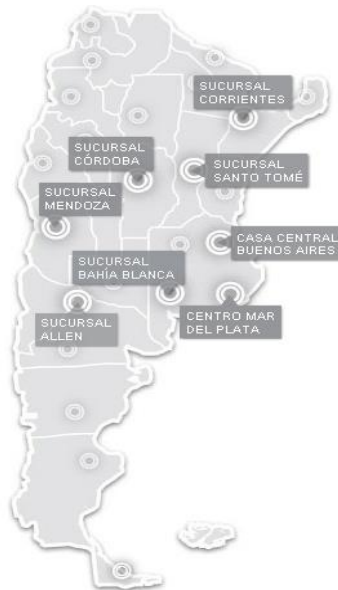
Estos son:

- Droguería KELLERHOFF S.A. (Santa Fe)
- Droguería MONROE AMERICANA S.A. (Santa Fe y Rafaela)
- Droguería DEL SUD S.A (Santo Tomé)

La información obtenida sobre estos potenciales competidores es la siguiente:

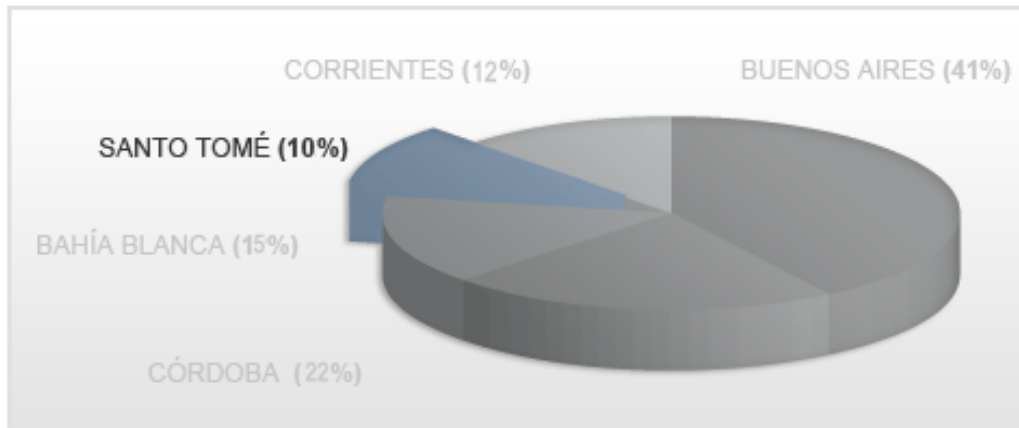
Droguería del SUD S.A

Es una empresa con 70 años de experiencia en el mercado, actualmente es la mayor y más importante droguería de la República Argentina y se encuentra entre las 50 empresas de mayor facturación del país.



Cuenta con 8 sucursales, con las cuales distribuyen a lo largo y a lo ancho de Argentina, pero dentro del mercado solo 5 tienen un porcentaje interesante, el cual se muestra en el siguiente gráfico:

PARTICIPACIÓN DE LAS SUCURSALES DE DDS



La sucursal Santo Tomé es la mayor competencia en nuestra zona objetivo, por lo tanto, la investigación sobre ella fue más profunda y la información obtenida es la siguiente:

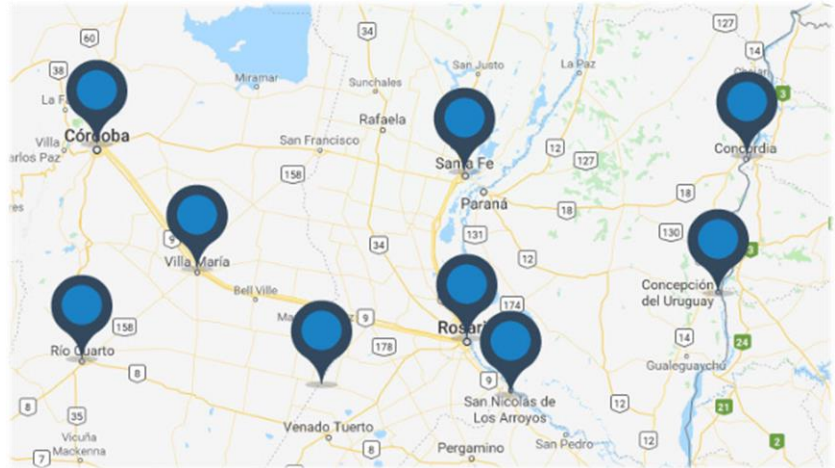
- *Abastece:* 2 provincias, Santa Fe y Entre Ríos.
- *Ventas:* 1.830.000 unidades.
- *Facturación:* \$ 64.000.000 mensuales
- *Infraestructura:* 5.000 m2 de construcción y 140 empleados.
- *Logística:* 63 repartos diarios, 538.050 Km. mensuales y 1.116 clientes.

Droguería Kellerhoff S.A

Entre su casa central y sucursales, cuentan con más de 11.000 m2 donde almacenan los más de 19.000 productos que distribuyen. Trabajan 450 personas, poseen más de 80 vehículos y reparten casi 150.000 unidades diariamente.

Sus sucursales se encuentran en los siguientes puntos:

- Rosario
- Chañear Ladeado
- Concepción del Uruguay
- Concordia
- Córdoba
- Santa Fe
- San Nicolás
- Villa María
- Río Cuarto



Monroe Americana S.A

Monroe distribuye a más de 550 farmacias y cuenta con 14 depósitos estratégicamente localizados para cubrir todo el país.

Estos depósitos se dividen la totalidad del mercado en 6 zonas:



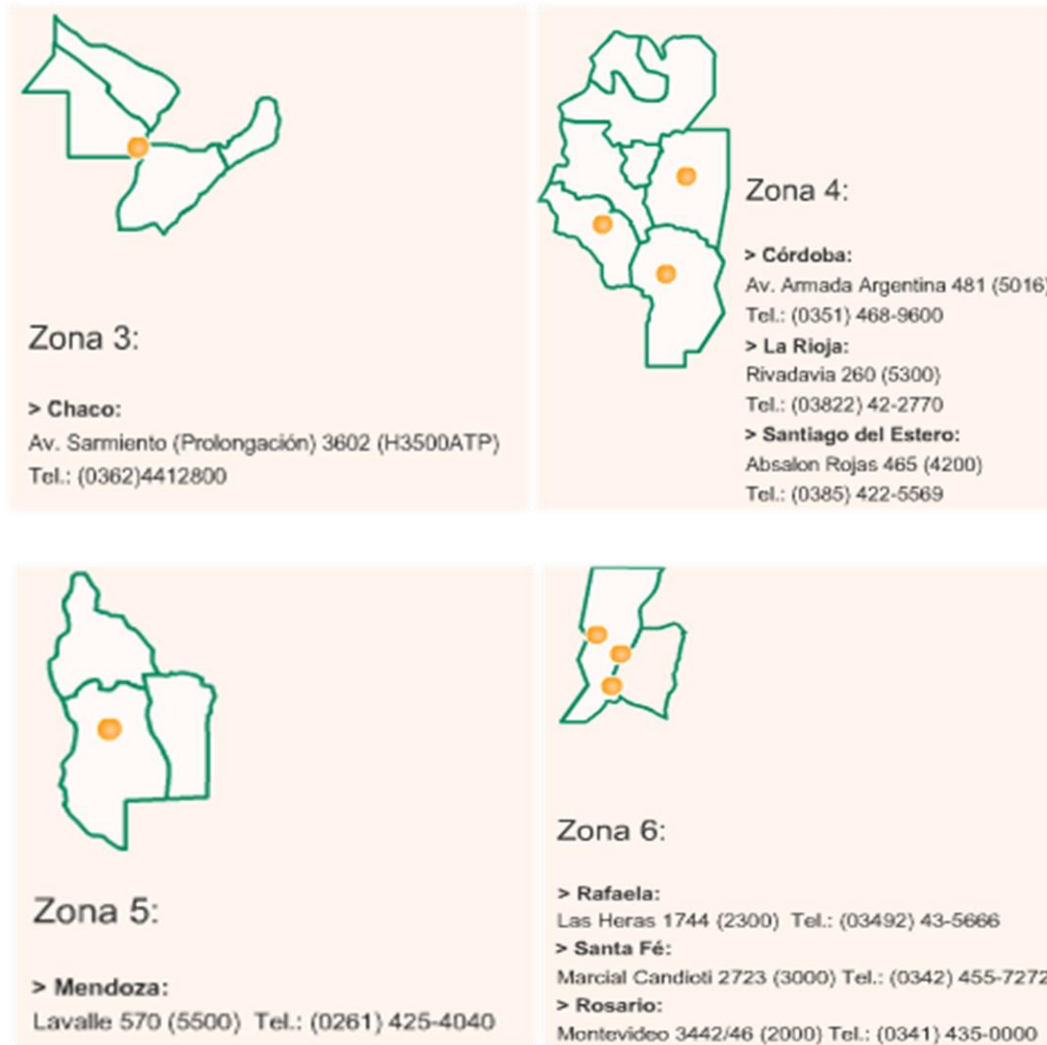
Zona 1:

- > **Bahía Blanca:**
Donado 1430 (B8000IZJ)
Tel.: (0291) 452-4445
- > **Neuquén:**
Bahía Blanca 610 (Q8300BVN)
Tel.: (0299) 448-4880



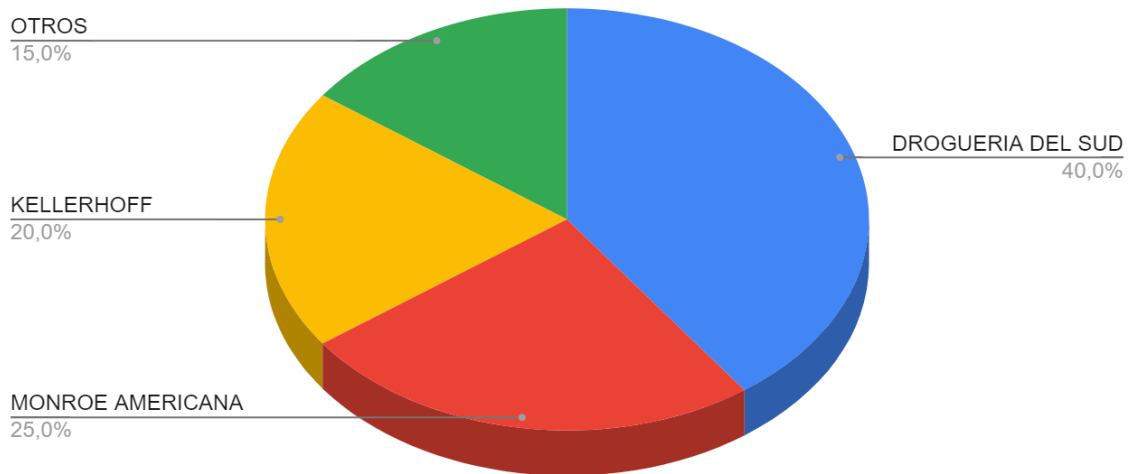
Zona 2:

- > **Casa Central:**
Moreno 2047/65 (C1094ABE) Tel.: (011) 4959-4800
- > **La Plata:**
Calle 4 N° 780 (1900) Tel.: (0221) 425-9977/9986
- > **Mar del Plata:**
Luis Agote 43 (7600) Tel.: (0223) 4827960/4827966
- > **Junín**
Benito de Miguel 835 Tel.: (0236) 44-20522
- > **Mercedes:**
Calle 24 N°391 3°B B6600HAE Tel. (02324) 433553



Porcentaje de participación de los potenciales clientes en zona objetivo

Luego de investigar estos competidores y analizar la información brindada por cada uno de ellos y diferentes farmacias, podemos decir que el mercado se reparte para cada uno de la siguiente manera:



Como se puede observar en el gráfico, el 40% del mercado dentro de la zona objetivo del proyecto es abastecida por Droguería del SUD, debido a su gran infraestructura, sistema logístico y experiencia, seguido por Monroe Americana, con un 25%, la cual cuenta también con una infraestructura interesante, pero una capacidad logística mucho más reducida para este mercado y llegando de una mejor manera a zonas diferentes a la del proyecto.

Luego, Droguería Kellerhoff al igual que Droguería del SUD cuenta con una gran infraestructura tanto física como logística, pero sus principales objetivos comerciales están enfocados a otras localidades, lo que genera que abarque un 20% del total.

Por último, el 15% de la zona objetivo es abastecido por otras diferentes droguerías de menor tamaño.

Es considerable la cantidad de competidores. Para hacer frente a esto y poder ganar lugar en mercado, se debe hacer foco en puntos que son más importantes y en aquellos requisitos que destacaron los encuestados. Por este motivo, se hará hincapié en:

- Velocidad de entrega: Es el factor primordial a la hora de salir al mercado, ya que para nuestros clientes esto significa **CALIDAD DE SERVICIO**, otro punto destacado dentro de

las encuestas. La realización de esto será fundamental ya que nos permitirá posicionarnos en el mercado y diferenciarnos de la competencia.

- Distancia: Este factor es una de las fortalezas que posee el proyecto, debido a que dentro de la ciudad de Esperanza no se encuentra ninguna de las empresas competidoras. Por esta razón será de vital importancia la explotación de esta ventaja para ganar los clientes de la ciudad.

MERCADO DISTRIBUIDOR

Es el que menos número de variables requiere, aunque no por ello deja de ser importante su análisis, ya que la disponibilidad de un sistema que garantice la entrega oportuna de los productos al consumidor, en muchos proyectos adquiere un papel definitivo. Especialmente en el caso de los productos perecederos, un retraso mínimo puede ocasionar pérdidas enormes a la empresa. Los costos de distribución deben analizar muy detenidamente, ya que influyen directamente en el precio que llegará el producto al consumidor y por lo tanto afectará a la demanda del proyecto.

Tipo de distribución

Existen tres medios de llegar al cliente:

- Distribución propia: en este caso la empresa cuenta con su propio transporte de distribución, es decir que el producto llega al cliente sin intermediarios.
- Distribución por terceros: a diferencia del anterior, en este tipo de distribución intervienen terceros, ya que la empresa encargada de vender el servicio contrata el transporte para la distribución.
- Distribución mixta: es una combinación de las anteriores.

Distribuidoras

- Transporte Credifín
- Transporte Miccoli
- Transporte Lacroix
- Transporte Nito express
- Transporte Expreso Zehnder
- Transporte Integral Pack

Ventajas y desventajas de la **distribución propia**

Ventajas:

- Existe una plena disposición.
- Hay un mejor seguimiento del servicio.
- Mejor control del personal.
- Crece la imagen de la empresa.

Desventajas:

- Importante inversión y costos fijos.
- Sistema de gestión complejo.
- Menor rendimiento económico.
- Sistema rígido en cuanto a tipo de vehículo.

Ventajas y desventajas de la **distribución subcontratada**

Ventajas:

- No hay gastos de mantenimientos de los camiones o camionetas.
- No hay gastos de avería del transporte.
- Disponibles cuando se los necesite.

- Más barato que mantener la propia flota.
- Se puede elegir el transporte que se necesita de acuerdo a los requerimientos del cliente y los productos a transportar.
- Se obtienen beneficios sin necesitar una gran inversión.

Desventajas:

- Menor control de la actividad.
- Empresa subcontratada posible competidora.
- Pérdida del contacto directo con el cliente.
- Incumplimiento de los plazos acordados con el cliente.

El método que se elija para realizar la distribución será analizado con más detalle en el ESTUDIO LOGÍSTICO.

MERCADO PROVEEDOR

Constituye muchas veces un factor tanto o más crítico que el mercado consumidor. Muchos proyectos tienen una dependencia extrema de la calidad, cantidad, oportunidad de recepción y costo de los materiales. No son pocos los proyectos que basan su viabilidad en este mercado. Su estudio es complejo ya que deberán estudiarse las siguientes alternativas de:

- Precio: determinará una parte de los costos del proyecto e influirá en el monto de las inversiones, tanto de activos fijos como de capital operativo. En este sentido, se deberá investigar lo que se denomina concepto ampliado del precio, el que, además de determinar los valores actuales en que se transan los insumos en el mercado y sus tendencias a futuro, deberá establecer la existencia de condiciones de crédito y las políticas de descuento ofrecidas por los proveedores.
- Facilidad de pagos o financiación: Es el respaldo que necesita toda empresa de cualquier tamaño para crecer, ya que es un medio para lograr sus objetivos a corto y largo plazo, además puede ser una característica determinante para seleccionar un proveedor cuando el precio y la calidad son similares.

- Disponibilidad: de los productos con los que trabaja el proyecto, el precio al que se podrá comprar será inferior al que se lograría si no existiese disponibilidad.

Existen diferentes proveedores de medicamentos, estos son laboratorios industriales y grandes distribuidoras.

En la actualidad, los proveedores de las droguerías son principalmente grandes distribuidoras de medicamentos, las cuales se dedican pura y exclusivamente a esto, logrando abastecer a todas las droguerías del país. Es por ello que disponen de todas las drogas necesarias con las que pretende trabajar este proyecto, por esta razón se analizará a estos como potenciales proveedores según los puntos anteriormente nombrados, seleccionando a los dos mejores y más convenientes.

Principales distribuidoras



Fray J. Sarmiento 2350
(B1636AKJ) Olivos - Buenos Aires
Tel: 4344-9500



Cazadores de Coquimbo 2841 piso 3 -Munro (Vicente López) - Pcia. Bs. As. - Argentina

Teléfono conmutador: 54-11-2150-0800



Av. Castañares 3222
C1406IHS
Buenos Aires
info@disprofarma.com.ar



Ruta 9 – km 37,5
Benavídez, Partido de Tigre
Provincia de Buenos Aires, Argentina.
(5411) 4814-7100

Proveedor	Precio	Financiación	Disponibilidad de medicamentos	Resultado final
Rofina	3	3	5	11
Globalfarm	4	4	5	13
Disprofarma	5	4	5	14
Farmanet	3	3	5	11

El resultado final estará dado por la mayor puntuación obtenida en base a los puntos analizados. La siguiente ponderación se basó en charlas mantenidas con personas involucradas en la temática y que actualmente ejercen su profesión dentro del rubro:

- 5 puntos: Excelente.
- 4 puntos: Muy bueno.
- 3 puntos: Bueno.
- 2 puntos: Malo.
- 1 punto: Muy malo.

La ponderación de los puntajes está dada según corresponda la categoría:

- Precio: A mayor puntaje, mayor es el margen de ganancia por droga.
- Financiación: A mayor puntaje, mayor el plazo de pago.

Resultado final del análisis

Según el relevamiento de los proveedores, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Disprofarma con un puntaje de 14 puntos, nos brinda un margen de ganancia de 45%, con un plazo de financiación de 60 días con un porcentaje de descuento según monto de compra.
- Globalfarm con un puntaje de 13 puntos, nos brinda un margen de ganancia de 42%, con un plazo de financiación de 45 días.

Resumen de proveedores

Elementos	Proveedores principales	Condición de compra	Venta
Medicamentos	Disprofarma	60 días	Unidades
	Globalfarm	45 días	

Además de analizar los *proveedores principales* quienes nos abastecerán de drogas necesarias para llevar a cabo el trabajo diario, también se tuvo en cuenta *proveedores secundarios* para poder así disponer de insumos para llevar a cabo diferentes tareas complementarias a la actividad principal. Estos son:

Elementos	Proveedores secundarios	Condición de compra	Venta
Cajas	Papel técnica	24 hs	Unidades
Cinta adhesiva	Embalajes avenida	24 hs	Por cajas
Utiles de oficina	Útiles: Casa BODE S.R.L	Al momento	Unidades (bulto cerrado)
	Muebles: Mueblería MASSI	3 meses	Unidades

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS

ANALISIS FODA

El Análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir las oportunidades y amenazas. Es un ejercicio introspectivo de diagnóstico empresarial, en donde se realiza la identificación a través de un análisis previo, con la mayor objetividad posible, de las características propias de la organización que la hacen fuerte ante los competidores, y que la distinguen de la competencia. También se identifican las debilidades, o sea aquellas características o áreas en las que se encuentran en desventaja con respecto al resto de la comunidad empresarial y que hace falta mejorar o fortalecer para equilibrar el desempeño global de la entera organización.

A continuación, se define cada factor:

Fortalezas: Función que realiza la organización de manera correcta, como son ciertas capacidades especiales por las que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Son los recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se tienen y actividades que se desarrollan positivamente.

Debilidades: Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Son los recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc. pero que podemos tener influencia sobre ellas al conocerlas, para reducir sus efectos en la empresa.

Oportunidades: Variables que resultan positivas, favorables, explotables y que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, ya que permiten obtener ventajas competitivas con respecto a otras.

Amenazas: Situaciones que provienen del entorno (variables externas) y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización, difícilmente podemos incidir en estas, sin embargo, es esencial conocerlas para minimizar la capacidad que tienen de afectarnos.

Características del Análisis FODA

1. Permite valorar la posición de la empresa en el tiempo, ya que sus componentes son dinámicos y no estáticos.
2. Su implementación en el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas, el impacto de oportunidades es capitalizado en el alcance de los objetivos de la empresa, los cuales principalmente son: sobrevivencia en el mercado y elevar el nivel de ganancias.
3. Sirve como un filtro que reduce nuestro universo de análisis, disminuyendo nuestra necesidad de procesamiento.
4. Es una herramienta de mucha importancia para identificar los giros estratégicos que los empresarios tienen que realizar en ocasión de mantener sus empresas a flote y un mejor manejo.
5. Busca detectar y aprovechar las oportunidades particulares para un negocio en un momento dado, eludiendo sus amenazas, mediante un buen uso de sus fortalezas y una neutralización de sus debilidades.
6. Brinda información de diagnóstico para la adecuada toma de decisiones.

Las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de la empresa del proyecto son:

Fortalezas

- Rapidez de entrega de productos.
- Página Web para pedidos de los clientes.
- Contacto directo y conocimiento de las necesidades de los clientes.
- Espacio de almacenamiento sectorizado.
- Buena ubicación.
- Mano de obra calificada.

Debilidades

- Empresa nueva en el mercado.
- Inexperiencia en el mercado.
- Bajo poder de negociación con proveedores.
- Falta de buenas financiaciones.

Oportunidades

- Cercanía a muchos clientes.
- Posibilidad de crecimientos de la empresa.
- Cantidad de farmacias que se encuentran en la zona.
- Expansión de la zona abarcada.
- Fidelización del cliente.

Amenazas

- Existencia de grandes competidores.
- Altas barreras de ingreso al mercado.
- Necesidad de un flujo importante y constante de dinero.

Matriz de los Factores Externos (EFE)

Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

Para realizar esta matriz debemos realizar una lista con oportunidades y amenazas que posee la empresa y luego, se ponderan según su impacto. Los resultados de la ponderación pueden ser un Máximo de 4 y un mínimo de 1. El promedio ponderado es de 2,5. Un promedio ponderado de 4.0 indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Un promedio ponderado de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

MATRIZ EFE				
FACTORES CRITICOS DE EXITO		PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
OPORTUNIDADES				
O1	Cercanía a muchos clientes.	0,2	4	0,8
O2	Posibilidad de crecimiento de la empresa.	0,09	2	0,18
O3	Cantidad de farmacias que se encuentran en la zona.	0,15	3	0,45
O4	Expansión de la zona abarcada.	0,09	2	0,18
O5	Fidelización del cliente.	0,15	3	0,45
AMENAZAS				
A1	Existencia de grandes competidores.	0,12	3	0,36
A2	Altas barreras de ingreso al mercado.	0,12	3	0,36
A3	Necesidad de un flujo importante y constante de dinero.	0,08	2	0,16
TOTAL		1		2,94

El valor que obtuvimos de la matriz EFE es de **2,94**. Esto indica que se encuentra por encima del valor promedio (2,5), mostrando un aprovechamiento de las oportunidades y minimizando los efectos de las posibles amenazas.

Matriz de los Factores Internos (EFI)

Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar las debilidades y fortalezas más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio e identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas.

Al igual que la matriz EFE, se deben realizar una lista con las fuerzas y debilidades y después ponderarlos a cada uno de ellos.

Sea cual fuere la cantidad de factores que se incluyen en una matriz EFI, el total ponderado puede ir de un mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0, siendo la calificación promedio de 2.5. Los totales ponderados muy por debajo de 2.5 caracterizan a las organizaciones que son débiles en lo interno, mientras que las calificaciones muy por arriba de 2.5 indican una posición interna fuerte.

MATRIZ EFI				
FACTORES CRITICOS DE EXITO		PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
FORTALEZAS				
F1	Rapidez de entrega de productos.	0,15	3	0,45
F2	Página Web para pedidos de los clientes.	0,08	3	0,24
F3	Contacto directo y conocimiento de las necesidades de los clientes.	0,15	4	0,6
F4	Espacio de almacenamiento sectorizado.	0,07	3	0,21
F5	Buena ubicación.	0,1	4	0,4
F6	Mano de obra calificada.	0,07	3	0,21
DEBILIDADES				
D1	Empresa nueva en el mercado	0,12	1	0,12
D2	Inexperiencia en el mercado	0,12	1	0,12
D3	Bajo poder de negociación con proveedores	0,08	2	0,16
D4	Falta de buenas financiaciones	0,06	2	0,12
TOTAL		1		2,63

El total ponderado obtenido en la matriz anterior fue de **2,63**. Esto muestra que la posición interna de la empresa es **FUERTE**.

Matriz FODA

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc, que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

Existen cuatro tipos de estrategias que se pueden formar:

1. Estrategias de Fortalezas y Oportunidades: **FO**: usar las fuerzas para aprovechar las oportunidades.
2. Estrategias de Debilidades y Oportunidades: **DO**: superar las debilidades aprovechando las oportunidades.
3. Estrategias de Fuerzas y Amenazas: **FA**: usar las fuerzas para evitar las amenazas.
4. Estrategias de Debilidades y Amenazas: **DA**: reducir las debilidades y evitar las amenazas.

Construcción de la matriz FODA

La matriz FODA cuenta con nueve celdas: Cuatro para los factores claves (F, O, D, A), cuatro para las estrategias (FO, DO, FA, DA) y una celda en blanco (superior izquierda).

Los pasos a seguir son:

1. Hacer una lista de oportunidades externas claves de la compañía.
2. Hacer una lista de amenazas externas claves de la compañía.
3. Hacer una lista de fortalezas internas claves de la compañía.
4. Hacer una lista de debilidades internas claves de la compañía.
5. Adecuar las fortalezas internas a las oportunidades externas y registrar las estrategias **FO** resultantes en la celda adecuada.
6. Adecuar las debilidades internas a las oportunidades externas y registrar las estrategias **DO** resultantes en la celda adecuada.
7. Adecuar las fortalezas internas a las amenazas externas y registrar las estrategias **FA** resultantes en la celda adecuada.

8. Adecuar las debilidades internas a las amenazas externas y registrar las estrategias **DA** resultantes en la celda adecuada.

Construcción de la matriz de Convergencia

Se completa de la siguiente manera:

- 1) Hacer una lista de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa.
- 2) Realizar las relaciones correspondientes con sus respectivas puntuaciones.

Puntuación de incidencias o impactos.

		OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
		O1	O2	O3	A1	A2	A3
FORTALEZAS	F1						
	F2						
	F3						
	Suma						
DEBILIDADES	D1						
	D2						
	D3						
	Suma						

0: Ninguna, 1: Baja, 2: Media, 3: Alta, 4: Muy alta

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, se realizó la **Matriz FODA**:

		OPORTUNIDADES					AMENAZAS		
		Cercanía a muchos clientes.	Posibilidad de crecimiento de la empresa	Cantidad de farmacias que se encuentran en la zona	Expansión de la zona abarcada.	Fidelización del cliente	Existencia de grandes competidores.	Altas barreras de ingreso al mercado.	Necesidad de un flujo importante y constante de dinero.
FORTALEZAS		O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3
Rapidez de entrega de productos.	F1	2	3	3	3	4	3	3	0
Página Web para pedidos de los clientes.	F2	3	3	1	4	3	2	1	0
Contacto directo y conocimiento de las necesidades de los clientes.	F3	4	4	2	3	4	4	3	3
Espacio de almacenamiento sectorizado.	F5	0	0	0	1	0	1	0	0
Buena ubicación.	F6	4	2	3	2	3	4	4	0
Mano de obra calificada.	F7	1	3	0	3	3	3	2	2
SUMA		14	15	9	16	17	17	13	5
DEBILIDADES									
Empresa nueva en el mercado	D1	3	1	0	2	0	0	3	0
Inexperiencia en el mercado	D2	2	3	0	2	2	0	4	0
Bajo poder de negociación con proveedores	D3	1	3	0	1	0	0	3	2
Falta de buenas financiaciones	D4	0	2	0	0	0	0	3	4
SUMA		6	9	0	5	2	0	13	6

Como podemos observar en la matriz analizada tenemos una serie de fortalezas que se pueden utilizar para aprovechar algunas oportunidades y también para disminuir o eliminar algunas amenazas. A partir de lo mencionado se plantean las siguientes estrategias:

1. Penetración y desarrollo de mercado

Esta estrategia estará destinada a la consolidación de clientes y el crecimiento de la distribución comercial de la empresa dentro del mercado, es decir, desarrollando el negocio básico. Esto se podrá lograr debido al contacto directo con los clientes, sobre todo en la ciudad de Esperanza ya que en la misma se desarrollará la empresa y no se encuentran los principales competidores, lo que nos permite realizar una retroalimentación permitiéndonos conocer sus necesidades. Esta estrategia se encuentra determinada por F3, F6; O1, O2 O5 y A1.

2. Publicidad

Al tratarse de una empresa nueva y considerando las altas barreras de ingreso al mercado, el desarrollo de esta estrategia va a ser muy importante para la empresa, no solo para darla a conocer sino también para el crecimiento de la misma. Esta estrategia se encuentra determinada por F6 y A1, A2.

Por este motivo, en los primeros 2 años del proyecto se destinará una inversión en publicidad de aproximadamente \$50.000 con el objetivo de dar a conocer la empresa en la zona delimitada y a su vez ampliar la participación en dicho mercado.

3. Incorporación de mano de obra calificada

La posibilidad de crecimiento de la empresa se ve afectada por la inexperiencia en el mercado, por ello esta estrategia será fundamental al inicio del proyecto, ya que el servicio requiere de personal con conocimiento del negocio. Esto nos permitirá llevar a cabo la primera estrategia de una mejor manera y lograr así una mejora continua, reduciendo al máximo los costos y compitiendo de igual a igual con empresas similares logrando un servicio más eficiente. Esta estrategia se encuentra determinada por D2 y A2.

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Una vez terminado el estudio de mercado, se puede decir que el servicio que ofrecerá el proyecto será la comercialización y distribución de medicamentos para el consumo humano con aproximadamente 120 productos.

Como se puede observar en los distintos estudios internos del mismo, existen oportunidades para aprovechar y algunas amenazas que deben ser eliminadas o disminuidas.

La zona abarcada con este proyecto tiene como principal objetivo la ciudad de Esperanza y unos 60 km a la redonda, donde se encuentran ciudades como Franck, Humboldt y Recreo, logrando así llegar a un total de 30 farmacias (15% del mercado del proyecto).

PROYECCIÓN DE VENTAS

En la siguiente tabla se puede observar las ventas que se estimaron junto con los principales clientes de DROGUERÍA ESPERANZA en un periodo de 5 años.

Por otro lado, los precios fueron determinados a través del análisis de los distintos competidores y pudiendo determinar que son iguales para todos, es decir, todos trabajan con los mismos precios.

También se tuvo en cuenta el porcentaje de crecimiento del mercado, obtenido de un informe histórico brindado por CILFA (Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos) siendo el mismo de un 4% anual.

Por último, se multiplicó las unidades de ventas por su correspondiente precio, obteniendo así las proyecciones de ventas.

- **Año 1:** Unidades vendidas 145161 (**\$24.642.166**)
- **Año 2:** Unidades vendidas 150967 (**\$25.627.852**)
- **Año 3:** Unidades vendidas 157006 (**\$26.652.966**)
- **Año 4:** Unidades vendidas 163286 (**\$27.719.085**)
- **Año 5:** Unidades vendidas 169818 (**\$28.827.848**)

A continuación, se muestra la tabla de la proyección de ventas:

PROYECCION DE VENTAS										
VENTAS POR FAMILIAS DE MEDICAMENTOS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	UNIDADES	VENTAS	UNIDADES	VENTAS	UNIDADES	VENTAS	UNIDADES	VENTAS	UNIDADES	VENTAS
SUSTANCIAS MEDICINALES	11358	\$601.648	11812	\$625.714	12285	\$650.743	12776	\$676.772	13287	\$703.843
SISTEMA RESPIRATORIO	3456	\$485.852	3594	\$505.286	3738	\$525.497	3888	\$546.517	4043	\$568.378
SISTEMA CARDIOVASCULAR	20795	\$5.693.036	21626	\$5.920.758	22491	\$6.157.588	23391	\$6.403.891	24327	\$6.660.047
ANTIBIOTICOS-ANTIPARASITARIOS-ANTISEPTICOS	24530	\$1.939.307	25511	\$2.016.879	26531	\$2.097.554	27592	\$2.181.456	28696	\$2.268.715
ANALGESICOS NO OPIOIDES-CORTICOIDES-ANTIRREUMATICOS	33044	\$2.159.094	34365	\$2.245.458	35740	\$2.335.276	37169	\$2.428.687	38656	\$2.525.835
ACCION METABOLICA	1328	\$4.017.254	1381	\$4.177.945	1436	\$4.345.062	1493	\$4.518.865	1553	\$4.699.619
SISTEMA GASTROINTESTINAL	21011	\$3.141.890	21851	\$3.267.565	22725	\$3.398.268	23634	\$3.534.199	24579	\$3.675.567
Sistema nervioso central (ansioliticos-antidepresivos-anticonvulsivantes)	10301	\$2.638.060	10713	\$2.743.583	11141	\$2.853.326	11587	\$2.967.459	12050	\$3.086.157
ANTIISTAMINICO	4811	\$289.136	5003	\$300.702	5203	\$312.730	5411	\$325.239	5628	\$338.249
TRASTORNOS ELECTROLITICOS	3209	\$184.111	3337	\$191.476	3470	\$199.135	3609	\$207.100	3753	\$215.384
DERMATOLOGICO	1755	\$480.635	1825	\$499.861	1898	\$519.855	1974	\$540.649	2053	\$562.275
OFTALMOLOGICOS	1175	\$309.011	1221	\$321.371	1270	\$334.226	1321	\$347.595	1374	\$361.499
LECHES MATERNIZADAS	1202	\$658.969	1250	\$685.328	1300	\$712.741	1352	\$741.251	1406	\$770.901
OTROS	7191	\$2.044.161	7479	\$2.125.928	7778	\$2.210.965	8089	\$2.299.404	8412	\$2.391.380
PROYECCION TOTAL (UNIDADES Y PESOS)	145161	\$24.642.166	150967	\$25.627.852	157006	\$26.652.966	163286	\$27.719.085	169818	\$28.827.848

DEFINICIÓN DE LA MARCA Y LOGOTIPO



El logotipo es un símbolo formado por imágenes o letras que sirve para identificar una empresa, marca, institución o sociedad y las cosas que tienen relación con ellas, en este caso fue definido en base a la relación que hay dentro del rubro, se puede observar una letra “E” y una “D” simbolizando las palabras **D**roguería **E**speranza y a su vez el efecto espejo generado entre ambas letras forman la cápsula de un medicamento. Las tonalidades del color verde, se escogieron ya que en el mundo de la medicina dicho color se utiliza en la ropa de los médicos y profesionales de la sanidad debido a su efecto relajante y tranquilizador.

Cartel logotipo

Es muy importante que una empresa cuente con una identidad corporativa ya que le da un valor agregado, si la empresa cuenta con valores intangibles como los son: la misión, visión y valores, es necesario agregar aspectos tangibles como; marca, tipografía, colores corporativos y elementos gráficos auxiliares para reforzar a la marca y por ende, darle mayor imagen a la empresa.

Para el proyecto tendremos en cuenta el costo de un cartel hecho con corpóreas con iluminación led (ver ejemplo en próxima imagen) permitiendo ser visto también durante la noche y su formato/color sería idéntico al logotipo. Este iría ubicado en la fachada de la empresa para que pueda ser identificada fácilmente por proveedores, clientes y el público en general permitiendo ser reconocida con en el transcurso del tiempo.



CONCEPTO	COSTO
Cartel logotipo (1,5x1,5 mts)	\$4.800

Página WEB

En la actualidad la supervivencia y el éxito de los negocios depende en gran parte de las tecnologías que utilizan y a su presencia en el universo web.

Tener una página web nos brinda credibilidad ante los clientes potenciales y nos ayuda a ser visibles en los buscadores, de ahí la importancia de crear una estructura en la que el contenido resulte relevante. Considera que muchas visitas a tu sitio serán de personas que no conocen tu

marca, incluye su ubicación física, número telefónico, mail de contacto y/o redes sociales, así como fotografías de alta calidad de tus productos.



Costo departamento de sistemas

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Diseño y creación página web	\$11.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Mantenimiento página web y apoyo en software/hardware (\$3.000 x mes)	\$0	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000
TOTAL	\$11.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000

ESTUDIO LEGAL

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

En toda actividad en la cual se desarrollan interacciones, se requiere de normas que regulen el comportamiento de los sujetos que intervienen en ella. Estas normas interactúan permanentemente y regulan los deberes y derechos que toda sociedad organizada establece para sus miembros.

Tanto las actividades empresariales como los proyectos, se encuentran sometidas a ordenamientos jurídicos que regulan el marco en el cual los agentes económicos se deben desenvolver.

El estudio de viabilidad de un proyecto de inversión debe asignar especial importancia al análisis y conocimiento del cuerpo normativo que rige la acción del proyecto, tanto en su etapa de origen, como en su implementación y luego en su puesta en marcha. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo solo si se encuadra en el marco legal de referencia en el que se encuentran incorporadas las disposiciones particulares que establecen lo que legalmente está aceptado por la sociedad, es decir, lo que se manda, se prohíbe o permite a su respecto.

Una de las áreas más relevantes al estudio legal será la legislación tributaria. En ellas se deberán identificar las tasas arancelarias para insumos o proyectos importados o exportados, los incentivos o la privación de incentivos existentes, los diferentes tipos de sociedad (de responsabilidad limitada, sociedad anónima, sociedad en comandita, etc.) y cuál es la más adecuada para llevar a cabo el proyecto.

A continuación, se desarrollarán los siguientes puntos:

- Personas Jurídicas.
- Leyes y normas laborales
- Leyes y normas tributarias
- Exigencias de seguridad e higiene laboral.
- Normas y exigencias ambientales

Personas jurídicas

Persona jurídica (o persona moral) es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, sino como institución y que es creada por una o más personas físicas para cumplir un objetivo social que puede ser con o sin ánimo de lucro. En otras palabras, una persona jurídica es todo ente con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones y que no sea una persona física. Así, junto a las personas físicas existen también las personas jurídicas, que son entidades a las que el Derecho atribuye y reconoce una personalidad jurídica propia y, en consecuencia, capacidad para actuar como sujetos de derecho, esto es, capacidad para adquirir y poseer bienes de todas clases, para contraer obligaciones y ejercitar acciones judiciales.

En líneas generales, el Código Civil Argentino, estipula lo siguiente sobre las personas jurídicas:

Art. 30. Son personas todos los entes susceptibles de adquirir derechos, o contraer obligaciones.

Art. 31. Las personas son de una existencia ideal o de una existencia visible. Pueden adquirir los derechos, o contraer las obligaciones que este código regla en los casos, por el modo y en la forma que él determina. Su capacidad o incapacidad nace de esa facultad que, en los casos dados, les conceden o niegan las leyes.

Art. 32. Todos los entes susceptibles de adquirir derechos, o contraer obligaciones, que no son personas de existencia visible, son personas de existencia ideal, o personas jurídicas.

Art. 33. Las Personas jurídicas pueden ser de carácter público o privado.

- Las de carácter público: Estableciendo que tienen carácter público: 1ro. El Estado Nacional, las Provincias y los Municipios; 2do. Las entidades autárquicas; 3ro. La Iglesia Católica.
- Las de carácter privado: Se dividen en dos:
 1. Las asociaciones sin ánimo de lucro, las cuales buscan un bienestar, ya sea físico, intelectual, moral, social o espiritual de los asociados. Siempre se procura un mejoramiento cultural, de la propagación de sus valores y de defender sus intereses profesionales.

2. Las asociaciones con ánimo de lucro, son las que constituyen los particulares para la realización de actos permitidos por la ley y con finalidad eminentemente lucrativa.

Dentro de las personas jurídicas, se pueden encontrar:

- Asociaciones Civiles: Son aquellas Entidades que en sus Estatutos prevén que no podrán distribuirse utilidades entre los socios, sino que deberán usarse para el cumplimiento de los fines propuestos en los Estatutos.
- Asociaciones Comerciales: La Ley 19.550 de Sociedades Comerciales, las tipifica y dice que habrá Sociedad Comercial cuando dos o más personas en forma organizada, conforme a uno de los tipos previstos en esta Ley, se obliguen a realizar aportes para aplicarlos a la producción o intercambio de bienes o servicios participando de los beneficios y soportando las pérdidas.

A continuación, se hace referencia a las distintas formas de sociedad:

- *De la Sociedad en Comandita Simple*

El o los socios comanditados responden por las obligaciones sociales como los socios de la sociedad colectiva, y el o los socios comanditarios solo con el capital que se obliguen a aportar.

- *De la Sociedad de Capital e Industria*

El o los socios capitalistas responden de los resultados de las obligaciones sociales como los socios de la sociedad colectiva; quienes aportan exclusivamente su industria responden hasta la concurrencia de las ganancias no percibidas.

La denominación social se integra con las palabras "sociedad de capital e industria" o su abreviatura. Si actúa bajo una razón social no podrá figurar en ella el nombre del socio industrial. La violación de este artículo hará responsable solidariamente al firmante con la sociedad por las obligaciones así contraídas.

- *De la Sociedad de Responsabilidad Limitada*

El capital se divide en cuotas; los socios limitan su responsabilidad de la integración de las que suscriban, adquieran, sin perjuicio de la garantía. El número de socios no excederá de cincuenta.

- *De los órganos sociales*

La administración y representación de la sociedad corresponde a uno o más gerentes, socios o no, designados por tiempo determinado o indeterminado en el contrato constitutivo o posteriormente. Podrá elegirse suplentes para casos de vacancia.

- *De la Sociedad Anónima*

El capital se representa por acciones y los socios limitan su responsabilidad a la integración de las acciones suscriptas.

La denominación social puede incluir el nombre de una o más personas de existencia visible y debe contener la expresión "sociedad anónima", su abreviatura a la sigla S.A.

La omisión de esta mención hará responsables ilimitada y solidariamente a los representantes de la sociedad juntamente con ésta, por los actos que celebren en esas condiciones.

En el **ANEXO 1** se detalla la "Ley 19.550 de sociedades comerciales".

Forma jurídica adoptada

La forma jurídica a adoptar en el proyecto será la Sociedad de Responsabilidad Limitada.

La decisión se tomó en base a los siguientes aspectos:

- Puede estar compuesta por 1 o más socios.
- Responsabilidad frente a los acreedores será limitado al capital y a los bienes de la sociedad.
- Posibilidad de aumentar el capital en el contrato constructivo.
- Mayor facilidad a créditos.

Lo que estipula la Ley 19.550 respecto a una Sociedad de Responsabilidad Limitada se detalla a continuación:

Sociedad de Responsabilidad Limitada

En resumen, se puede decir que la S.R.L. reúne las siguientes características:

Caracterización

- Capital dividido en cuotas partes.
- Socios con responsabilidad limitada a la integración de las que suscriban o adquieran.
- Garantía de integración y valuación.
- Número máximo de socios: 50.

Subtipos

- Capital social de \$10.000.000 o inferior (art. 299, inc. 2o) / común.
- Capital superior a \$10.000.000 / especial.

Denominación social

- Puede incluir el nombre de 1 o más socios.
- Debe contener la indicación “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o su abreviatura o la sigla S.R.L.

Forma de contrato

- Instrumento público o privado.

Inscripción y publicación

- Se inscribe en el Registro Público de Comercio, previa publicación por 1 día en el Boletín Oficial.

Responsabilidad de lo socios

- Limitada a la integración de las cuotas que suscriban o adquieran.

- Garantizan solidaria e ilimitadamente a los terceros la integración total del capital y en caso de sobrevaluación.

Capital social

- Dividido en cuotas partes de igual valor = \$10 o sus múltiplos.
- Libre transmisibilidad de las cuotas (Limitaciones en art. 153).

Régimen de aportes

- Suscripción íntegra en el acto de constitución.
- Sólo obligaciones de dar bienes determinados susceptibles de ejecución.
- Aporte no dinerario integrado totalmente al momento de la inscripción. Inscripción preventiva de bienes registrables.
- Aportes dinerarios: 25% integrado al inscribir (depósito en banco) y saldo en el plazo de dos años.

Gobierno

- Reunión de socios/ asamblea.
- Consulta simultánea/declaración escrita.

Modificación del contrato social

- Como mínimo se requiere más de la mitad del capital social.
- Si el contrato social no lo previó, 75% (3/4) del capital social.
- El voto de 1 solo socio que tenga la mayoría requerida no es suficiente. Necesidad del voto de otro socio.

Administración y representación

- Gerencia.
- 1 o más gerentes socios, o no.
- Designados por el contrato social o posteriormente.
- Por tiempo determinado o indeterminado.

- Remoción/ renuncia.
- Organización/ funcionamiento.
- Responsabilidad

Fiscalización

- Sindicatura.
- Optativa: capital inferior art. 299 inc. 2o
- Obligatoria: capital superior art. 299 inc.2o

Ventajas y desventajas de esta forma jurídica

Ventajas

- ★ Modalidad apropiada para pequeñas y medianas empresas con socio perfectamente identificados e implicados en el proyecto con ánimo de pertenencia. Régimen más flexible que las S.A.
- ★ La responsabilidad de los socios está limitada al aporte y capital invertido.
- ★ Libertad de la denominación social.

Desventajas

- ★ Restricción en la transmisión de la participación social, salvo cuando el adquirente sea un familiar del socio transmitente.
- ★ La garantía de los acreedores sociales queda limitada al patrimonio social.
- ★ Obligatoriedad de llevar contabilidad formal.
- ★ Complejidad del impuesto sobre sociedades.
- ★ No hay libertad de la transmisión de las participaciones.

En resumen, una S.R.L presenta las las principales características:



Contrato constitutivo de una S.R.L

En **Anexo N° 2** se detalla el “Contrato constitutivo de la S.R.L.”.

Leyes y normas tributarias

Leyes y normas tributarias para una SRL

La sociedad debe inscribirse a ciertos impuestos como ser: Impuesto a las Ganancias, IVA, Bienes Personales Responsable Sustituto e Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta.

Los socios, por su parte, deben inscribirse en autónomos, si participan en tareas de dirección, administración o conducción, o si su participación es igual o mayor a 100 dividido la cantidad de socios.

En Argentina, el sistema tributario está estructurado sobre la imposición a la renta, el patrimonio y los consumos.

Los tributos según los niveles de gobierno son:

Impuestos Nacionales:

- Ganancias 35%.
- IVA 21%.
- Impuesto a los Activos (Impuesto a la Ganancia).

- Mínima Presunta 1%.
- Impuestos a los Débitos y Créditos en Cuentas Corrientes 0,06%.

Impuestos Provinciales:

- Impuesto sobre los Ingresos Brutos 3.6%.
- Impuesto a los Sellos 1%.

Impuestos Municipales:

- Tasas retributivas por servicios Según Municipio.

El Impuesto a las Ganancias, tributan sobre las ganancias o beneficios del ejercicio anual.

En el caso de las personas físicas impactará desde un 9% hasta el 35% de sus ingresos.

En cambio, para el caso de personas jurídicas resume en un contundente 35%.

Recordemos aquí la diferencia cuando, en el flujo de fondos o en el resultado de los balances, diferenciamos la ganancia bruta (sin el descuento de los impuestos) de la ganancia neta (incluye descuento de impuestos), que, en definitiva, es la “ganancia real o de bolsillo”.

El impuesto a las ganancias, resulta en un impuesto anual por lo que su impacto financiero es muy importante especialmente si se le hicieron retenciones considerables a la empresa en concepto del impuesto de antes.

Para realizar el cálculo, se debe tener en cuenta la tabla que se muestra a continuación, correspondiente al *periodo fiscal 2019 (AFIP)*, ya que el monto a pagar será un porcentaje de la ganancia declarada:

TABLA ART 90

Ganancia neta imponible acumulada		Pagarán	Más el %	Sobre el excedente de \$
Más de \$	A \$			
0,00	33.039,81	0,00	5	0,00
33.039,81	66.079,61	1.651,99	9	33.039,81
66.079,61	99.119,42	4.625,57	12	66.079,61
99.119,42	132.159,23	8.590,35	15	99.119,42
132.159,23	198.238,84	13.546,32	19	132.159,23
198.238,84	264.318,45	26.101,45	23	198.238,84
264.318,45	396.477,68	41.299,76	27	264.318,45
396.477,68	528.636,91	76.982,75	31	396.477,68
528.636,91	en adelante	117.952,11	35	528.636,91

Costos para crear una SRL

ENTE	ACTIVIDAD	COSTO
Estudio jurídico	Contrato S.R.L	\$20.200
Municipalidad	DREI	\$4.100
	Zonificación	\$6.500
API	IIBB	\$3.800
Escribano público	Certificación firmas	\$1.200
Contador	Honorarios	\$6.000
TOTAL		\$41.800

Leyes y normas laborales

Contrato colectivo de trabajo

Un contrato colectivo de trabajo, también llamado convenio colectivo de trabajadores o convención colectiva de todos los trabajos, es un tipo peculiar del cual se deriva de contrato celebrado entre los trabajadores y los empleadores de una empresa o un sector laboral. Este acuerdo puede regular todos los aspectos de la relación laboral como salarios, jornada, descansos, vacaciones, condiciones de trabajo, representación sindical, etc. Las condiciones que establece este tipo de contrato son las condiciones mínimas en las que han de celebrarse las

relaciones laborales en su ámbito de aplicación, de tal forma que el contrato que suscriba cada trabajador puede mejorarlas, pero no empeorarlas.

La negociación colectiva permite que las partes negocien su contenido, ya sea entre los propios empleadores y sus trabajadores, reunidos en un comité de empresa, o entre asociaciones de estos como sindicatos y centrales sindicales, gremios, patronales y asociaciones profesionales, etc. Si esta negociación falla, los diversos grupos de presión que apoyan a las partes que pueden ser los propios participantes u otros como partidos políticos u otras asociaciones pueden recurrir a otras medidas con las que forzar el acuerdo, como huelgas, manifestaciones o paros patronales.

Este tipo de contrato de trabajo se aplica a todos los trabajadores de un determinado ámbito, como puede ser una empresa, un sector o un lugar geográfico, aunque no todos ellos o el sindicato al que estén afiliados hayan participado directamente en la negociación colectiva o no estén afiliados a los sindicatos firmantes, aunque puede depender de la legislación de cada país. Por ello, en algunos ordenamientos los convenios colectivos se asemejan en su tratamiento a normas jurídicas de aplicación general, como leyes u otros ordenamientos.

Convenio colectivo de trabajo 120/75

Anexo N° 3 “Convenio colectivo de trabajo 120/75”

Determinación gremio

El proyecto se registrará dentro del gremio ATSA (Asociaciones de Trabajadores de la Sanidad Argentina), del mismo modo la escala salarial, nombrada a continuación, estará regida por el mismo.



La Asociación de Trabajadores de la Sanidad Argentina fue fundada el 21 de septiembre de 1935 con el objeto de ejercer la defensa gremial, política, mutual y cultural de todos los trabajadores que presten servicios en sanatorios, clínicas, hospitales de colectividades, institutos geriátricos, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios de especialidades medicinales y/o veterinarias, droguerías, servicios de emergencias médicas, laboratorios de análisis clínicos, atención institutos con y sin internación y cuidados domiciliarios.

ENTE REGULADOR

ANMAT

La **Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT)** es un organismo descentralizado de la Administración Pública Nacional creado en agosto de 1992, mediante el decreto 1490/1992.

La ANMAT depende técnica y científicamente de las normas y directivas que le imparte la Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos del Ministerio de Salud, con un régimen de autarquía económica y financiera. Su actual estructura organizativa fue aprobada a través del decreto 1271/2013.



El organismo colabora en la protección de la salud humana, garantizando que los medicamentos, alimentos y dispositivos médicos a disposición de los ciudadanos posean eficacia (que cumplan su objetivo terapéutico, nutricional o diagnóstico) seguridad (alto coeficiente beneficio/riesgo) y calidad (que respondan a las necesidades y expectativas de la población). Para ello, lleva adelante los procesos de autorización, registro, normalización, vigilancia y fiscalización de los productos de su competencia en todo el territorio nacional.

Escala salarial

Los salarios mínimos según “**ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA**”, son los siguientes:

CATEGORIAS	Noviembre
PROFESIONALES	49.155,00
PRIMERA CATEGORÍA	40.962,00
SEGUNDA CATEGORÍA	38.190,00
TERCERA CATEGORÍA	35.655,00
CADETES	33.493,00

Exigencias de Seguridad e Higiene laboral

LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

LEY N^o 19.587

La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto (Art.4 de la norma):

- proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;
- prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

A continuación, se desarrollan los puntos de la Ley más relevantes para el proyecto:

TITULO III - CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS

CAPITULO 5 - Proyecto, instalación, ampliación, acondicionamiento y modificación

Indica que todos los establecimientos deben prever adecuadas condiciones de higiene y seguridad. Establece parámetros de ubicación y distribución de vestuarios, comedor, cocina y locales destinados a los Servicios de Medicina del Trabajo y de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

CAPÍTULO 6 - Provisión de agua potable

Indica que todos los establecimientos deben contar con provisión de agua para el uso humano, especificando cantidad y cualidad.

TITULO IV - CONDICIONES DE HIGIENE EN LOS AMBIENTES LABORALES

CAPÍTULO 11 - Ventilación

Indica la cantidad mínima de ventilación que debe haber según la cantidad de trabajadores, para actividades sedentarias y actividades moderada.

PARA ACTIVIDAD SEDENTARIA

Cantidad de personas	Cubaje del local en m ³ por persona	Caudal de aire necesario en m ³ /hora/persona
1	3	43
1	6	29
1	9	21
1	12	15
1	15	12

PARA ACTIVIDAD MODERADA

Cantidad de personas	Cubaje del local en m ³ por persona	Caudal de aire necesario en m ³ /hora/persona
1	3	65
1	6	43
1	9	31
1	12	23
1	15	18

CAPÍTULO 12 - Iluminación y color

Define los parámetros de iluminación que deben cumplimentar los sectores de trabajo; indica la disposición de iluminación de emergencia y establece colores de seguridad para identificar personas, lugares, objetos.

CAPÍTULO 13 - Ruidos y vibraciones

Establece que ningún trabajador puede estar expuesto a un nivel sonoro superior a lo establecido (85 dB) cuando éste sea superado, el trabajador deberá ser sometido a exámenes. Respecto a las vibraciones, dispone que ningún trabajador puede estar expuesto a valores límites superiores

a los especificados (50 Hz a 60 Hz), debiendo adoptar medidas correctivas en caso de que estos sean superados.

CAPÍTULO 14 - Instalaciones eléctricas

Este indica que tanto las instalaciones y equipos eléctricos como los materiales y equipos que se utilicen en instalaciones eléctricas, deben cumplir con las normas técnicas correspondientes. Incluye medidas de seguridad.

Exigencias y normas ambientales

LEY N° 11.717 "Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable".

En este Decreto se establece las formas de presentación y los trámites a los que están sometidos los estudios de impacto ambiental a fin de predecir razonablemente los impactos adversos que se generen sobre el medio ambiente. Se establecen los procedimientos para la realización y aprobación de dichos estudios y por lo tanto cada una de las etapas que deberán cumplimentarse a los fines de obtener la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

Categorización ambiental

Se deberán presentar ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS), el "Formulario de Presentación" junto con la constancia de conformidad del sitio elegido expedido por el Municipio o Comuna de la jurisdicción del emprendimiento o actividad en el que conste la adecuación del sitio de emplazamiento a las normas de ordenamiento territorial o similares vigentes. En el Artículo 12° del Decreto Provincial Reglamentario de la Ley n° 11.717 (Decreto n° 0101), de la Provincia de Santa Fe, se establece que los emprendimientos o actividades se encuadran en tres categorías, a saber:

Categoría 1: De Bajo o Nulo Impacto Ambiental, cuando no presentan impactos negativos o, de hacerlo, lo hacen en forma mínima, dentro de lo tolerado y previsto por la legislación vigente; asimismo, cuando su funcionamiento involucre riesgos o molestias mínimas a la población y al medio ambiente.

Categoría 2: De Mediano Impacto Ambiental, cuando pueden causar impactos negativos moderados, afectando parcialmente al ambiente, pudiendo eliminarse o minimizarse sus efectos mediante medidas conocidas y fácilmente aplicables; asimismo, cuando su funcionamiento constituye un riesgo potencial y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños moderados para la población, el ambiente o los bienes materiales.

Categoría 3: De Alto Impacto Ambiental, cuando pueden presentar impactos ambientales negativos cualitativa o cuantitativamente significativos, contemple o no el proyecto medidas de prevención o mitigación; asimismo, cuando su funcionamiento constituya un riesgo potencial alto y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños graves a las personas, al ambiente o a los bienes materiales.

Los emprendimientos o actividades con el Standard 3 se considerarán como Categoría 3, debiendo presentar los emprendimientos el formulario de presentación y el Estudio de Impacto Ambiental.

Quienes pretendan desarrollar todas las actividades encuadradas como categorías 2 ó 3 deberán tramitar y obtener el Certificado de Aptitud Ambiental, para su funcionamiento. El mismo será otorgado por la Autoridad de Aplicación a aquellas actividades que cumplan con las normas ambientales vigentes.

Según “Resolución MA 403/2016 - Anexo D” - Provincia de Santa Fe:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	STANDARD
513310	Venta al por mayor de productos farmacéuticos y veterinarios	(Incluye venta de medicamentos y kits de diagnóstico como test de embarazo, hemoglucotest, vacunas, etc.)	1

Los emprendimientos o actividades listadas en el Anexo D de la Resolución 403/2016 con el Standard 1 se considerarán Categoría 1 y quedarán eximidos de completar el formulario de

presentación y la declaración ambiental. A menos que la actividad pudiera generar residuos peligrosos o que una autoridad Municipal o Provincial lo requiera.

Requisito para la habilitación del establecimiento

Habilitación de una droguería

Disposición ANMAT 7038/2015

Nota dirigida al Departamento de Inspección de Farmacia 2da. Circunscripción, solicitando autorización para instalar una Droguería con datos completos del solicitante, (D.N.I., domicilio, Tel. Fijo y celular, Dirección de Correo electrónico. - Unipersonal o Sociedad) y del local especificando su ubicación y consignando Nombre Comercial de la misma.

Plano o croquis del local confeccionado y firmado por persona competente, (Ej.: Maestro Mayor de Obras, Arquitecto, Ingeniero, etc), donde conste el nombre de la Droguería, con distribución de áreas y medidas de cada una de ellas, el local deberá tener pisos, paredes y cielorrasos bien unidos, lisos, de fácil limpieza e incombustibles, sin revestimientos de madera, acrílico, etc. Toda modificación al funcionamiento de la droguería debe ser autorizado previamente por la Autoridad de aplicación.

El local deberá contar con las siguientes áreas mínimas:

- **ÁREA DE CARGA Y DESCARGA:** Entrada propia de vehículos para carga y descarga, donde el funcionamiento de este sector se realice a puertas cerradas.
- **AREA DE RECEPCION Y EXPEDICION:** Debe ser interna y cubierta, con comunicación en forma directa con el área de carga y descarga.
- **AREA DE DEPOSITO GENERAL DE PRODUCTOS:** El almacenamiento de productos Psicotrópicos y Estupefacientes y todos aquellos que exigen condiciones especiales se realizará en ambientes separados dentro del depósito general.
- **AREA DE DEVOLUCIONES/ RETIRO DEL MERCADO/VENCIDOS**
- **AREA DE ADMINISTRACION**
- **ÁREAS AUXILIARES:** Descanso, refrigerio, vestuarios, baño con antebañó, etc.

Deberá contar con el Equipamiento frigorífico según los productos que se comercializan:

- Heladera / freezer / cámara fría;
- Red alternativa de energía (generador);
- Termómetros / registradores de temperatura para equipos frigoríficos;
- Termómetros e higrómetros para medición de temperatura y humedad ambiental.

Deben reunir las condiciones de higiene, seguridad, limpieza, amplitud, luz y ventilación adecuada.

Como mínimo deben contar en planta baja con los ambientes de carga y descarga, área de recepción – expedición y depósitos, pudiendo las restantes áreas estar en planta alta.

Las áreas deben ser secas, contar con termohigrómetro, protegidas del sol, libre de polvos, basura, roedores, aves e insectos. Deben mantener una temperatura entre 15° y 30° C y una humedad entre 40 % y 70 %. Las mediciones de las mismas se efectuarán de manera constantes y segura mediante registros escritos

Documentación a presentar

1. Comprobante de pago del arancel correspondiente según normativa vigente de: Habilitación de droguería para tránsito interjurisdiccional. *Código 6000*

A) ESPECIALIDADES MEDICINALES		
1.- TRANSITO INTERJURISDICCIONAL DROGUERIAS		
6000	HABILITACIÓN PARA EL TRÁNSITO INTERJURISDICCIONAL	\$27.500,00

2. Declaración jurada firmada por el representante o apoderado de la firma y el farmacéutico propuesto como director técnico, conteniendo la siguiente información, de acuerdo al Art 3º de la Disposición 7038/15:
 - a. Nombre del establecimiento (conforme surge de la habilitación otorgada por la Autoridad Sanitaria local).
 - b. Nombre o razón social del propietario del establecimiento.

- c. Nombre del director técnico, DNI y número de matrícula profesional.
 - d. Domicilio en el que efectivamente funciona el establecimiento, como así también todo otro domicilio legal y/o administrativo que pudiera tener.
 - e. Teléfono, fax y correo electrónico en los que pueda contactarse a la empresa.
 - f. Fecha y Número la habilitación sanitaria jurisdiccional y de aquellos actos administrativos que dispusieran cambios sobre la habilitación original, si los hubiera.
 - g. GLN del establecimiento, si maneja productos alcanzados por el Sistema Nacional de Trazabilidad (cfr. Res. MS N° 435/11 y normativa complementaria). En caso de no manejar estos productos, deberá aclararlo expresamente.
 - h. Horario de funcionamiento del establecimiento. 3. Copia autenticada del estatuto y/o contrato social inscripto ante la autoridad de aplicación correspondiente, cuando el titular del establecimiento sea una persona jurídica; o bien fotocopia de Documento Nacional de Identidad en el caso de personas físicas.
3. Copia autenticada del estatuto y/o contrato social inscripto ante la autoridad de aplicación correspondiente, cuando el titular del establecimiento sea una persona jurídica; o bien fotocopia de Documento Nacional de Identidad en el caso de personas físicas.
 4. Copia autenticada de la habilitación del establecimiento para funcionar a nivel jurisdiccional y de los cambios posteriores, si los hubiere, otorgadas por la autoridad sanitaria jurisdiccional.
 5. Constancia de libre sanción del establecimiento y de su director técnico otorgada por la autoridad sanitaria jurisdiccional.
 6. Copia autenticada del título del profesional a ejercer la dirección técnica.
 7. Copia simple del DNI y matrícula del director técnico.
 8. Copia autenticada de constancia de habilitación municipal del establecimiento. En caso que la autoridad municipal del lugar no otorgue habilitaciones para este tipo de establecimientos, deberá acreditarse tal circunstancia en forma documentada.
 9. Copia autenticada del instrumento legal que acredite el carácter en que la empresa demuestra la tenencia del establecimiento que se habilitará a su nombre.
 10. Constancia de inscripción del titular ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

11. Copia de Certificado de otorgamiento de GLN, si corresponde.
12. Copia autenticada del último plano aprobado por la autoridad sanitaria jurisdiccional, debidamente intervenido por ésta.
13. Plano para ser aprobado por ANMAT que indique (copia papel). Nombre del establecimiento – Dirección – Provincia – Rubro: Tránsito interjurisdiccional de medicamentos (En el caso de que la empresa no requiera ser habilitada para almacenar productos de cadena de frío o psicotrópicos estupefacientes, el rubro deberá indicar a excepción de cadena de frío y/o psicotrópicos y estupefaciente).

CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN

Documentación a presentar

1. Comprobante de pago del arancel correspondiente, según normativa vigente.

Código 6012

6012	CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DISTRIBUIDORES DE MEDICAMENTOS Y OPERADORES LOGÍSTICOS DE MEDICAMENTOS	\$ 2.700,00
------	--	-------------

2. Solicitud refrendada por el representante legal o apoderado de la firma y el farmacéutico director técnico, con carácter de declaración jurada, conteniendo la información detallada en el artículo 3º de la Disposición 7038/15.
3. Constancia de libre sanción del titular y de su director técnico otorgada por la autoridad sanitaria jurisdiccional.
4. Copia simple de la habilitación emitida por la ANMAT y del último certificado de Buenas Prácticas de Distribución.

Costo total de habilitación

Actividad	Costo
Habilitación para el tránsito interjurisdiccional	\$27.500,00
Certificado buenas prácticas de distribución	\$2.700,00
Certificado de libre regencia y/o actuación profesional	\$300,00
Expediente de inicio de actividad (Municipalidad de Esperanza)	\$10.000,00
TOTAL	\$40.500,00

CONCLUSIÓN ESTUDIO LEGAL

Una vez finalizado el estudio legal se puede decir como principales datos que: la forma jurídica del proyecto será una SRL (Sociedad de Responsabilidad Limitada), también se registrará bajo las legislaciones y normas establecidas por los diferentes actores principales como ANMAT y ATSA.

Además, indirectamente existen diferentes actores que participan dentro del estudio legal, como, por ejemplo, el ministerio de salud, AFIP, Municipalidad de Esperanza, API entre otros, certificando los diferentes procedimientos para la aprobación del proyecto.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

En cada proyecto de inversión se presentan características específicas, y normalmente únicas, que obligan a definir una estructura organizativa acorde con los requerimientos propios que exija su ejecución.

La tendencia actual, es que el diseño organizacional se haga de acuerdo con la situación particular de cada proyecto.

Los principios administrativos de la división del trabajo, la departamentalización, y la delegación de funciones deben aplicarse al momento de definir la estructura.

Este estudio permitirá definir la forma en que se va a gestionar la empresa, por lo tanto, será necesario elaborar un organigrama teniendo en cuenta las distintas áreas que la compondrán, la función de los empleados y sus responsabilidades de acuerdo a dichas funciones.

También determinaremos la cantidad de empleados que formarán parte y todas las actividades que tendrá que realizar.

Organigrama

Es una representación gráfica de la estructura de una empresa o una institución, en la cual se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas.

El organigrama de la empresa se definió de la siguiente manera:



A continuación, se describe cómo se componen y qué actividad realizan en cada área detallada anteriormente.

Directorio: esta empresa cuenta con tres socios que son los encargados de las tomas de decisiones de la misma. Además, son los encargados de:

- Realizar el plan de acción anual que deben seguir cada área.
- Administrar y controlar cada área de la empresa como así también los patrimonios.
- Comparar los resultados obtenidos con los pronosticados para poder tomar decisiones.
- Implementar mejora continua en todas las áreas de la empresa.

Los socios tendrán el mismo poder de decisión para cada elección que se tome.

A su vez, los tres socios estarán distribuidos en otras tres diferentes áreas, cumpliendo las tareas correspondientes.

Estudio contable: la liquidación de los sueldos será tercerizada a un estudio contable que también se encargará del pago de los impuestos y trámites bancarios de la empresa.

Sistemas: esta área también será tercerizada y se encargará del diseño, implementación y mantenimiento de los elementos que constituyen lo que podemos llamar la infraestructura informática de la empresa, entendiendo por tal los elementos físicos, lógicos, configuraciones y procedimientos necesarios para proporcionar servicios informáticos necesarios para desarrollar las actividades.

Administración: Al ser una empresa pequeña, quien esté a cargo de esta área deberán encargarse de una serie de actividades, por lo tanto, realizará tareas administrativas y de recursos humanos.

El empleado administrativo será el encargado de llevar y coordinar las tareas con el estudio contable, el manejo de caja y cuentas corrientes y de realizar actividades fuera de la empresa.

Además, deberá encargarse de construir un grupo de trabajo que tengan los mismos objetivos que la empresa y brindarle capacitación necesaria a los mismos.

Calidad: el director técnico (farmacéutico) será el encargado de esta área y tendrá a su cargo la realización de auditorías internas y gestionar un plan de no conformidad, enfocando sus esfuerzos hacia la mejora continua. Además, deberá asegurar el cumplimiento de los requerimientos exigidos por las respectivas normativas y la de los clientes. Es decir, verificará que los objetivos que se han planteado en las etapas previas se cumplan dentro de los plazos previstos y con los recursos que han sido asignados.

Comercial: Su función se centrará en la maximización de valor para el consumidor, la satisfacción plena de éste con el fin de elevar la rentabilidad de la empresa por el incremento de su participación en el mercado. Generará las estrategias y promociones comerciales en el mercado objetivo. Se encargará de la facturación, cobranzas y atención a las necesidades de los mismos.

La empresa contará con un vendedor, quien deberá semanalmente visitar a los clientes y potenciales clientes con la intención de generar nuevas ventas o aumentar el nivel de venta con los clientes actuales.

Área	Cantidad de personas
Calidad	1
Administración	1
Comercial	1
Compras	1
Logística	2
TOTAL	6

Perfiles de puestos

El perfil de un puesto es la información estructurada respecto a la ubicación de un puesto dentro de la estructura organizacional, misión, funciones, así como también los requisitos y exigencias que demanda para que una persona pueda conducirse y desempeñarse adecuadamente en un puesto.

La importancia de los perfiles de puestos, como componente del subsistema de organización y distribución del trabajo, se constituyen en un instrumento de gestión de recursos humanos que sirve y enlaza otros procesos técnicos de gestión de recursos humanos tales como selección, capacitación, inducción, gestión del desempeño, progresión en la carrera, contratación, entre otros, a partir de la información técnica de su contenido.

Se recomienda tomar en consideración los siguientes cuatro aspectos para elaborar un perfil de un puesto de trabajo.

- 1) Analizar el puesto en concreto: se debe ser específico, detallar de qué área específica depende el puesto.
- 2) Objetivo del puesto: en este punto se define la finalidad básica del puesto de trabajo en función de su contribución a los resultados de la organización.
- 3) Funciones del cargo: se especifican las funciones, tareas y actividades incluidas en el puesto.

Área: Responsable de Administración

Depende de: Directorio

Objetivos del puesto: Planificación, coordinación y control de las actividades administrativa de la organización.

Funciones a desarrollar:

- Manejo de caja y cuentas corrientes.
- Pago de sueldos.
- Contar con Personal competente.
- Selección de personal nuevo.
- Selección y pago de Proveedores.
- Supervisar las funciones administrativas, financieras y patrimoniales de la firma.
- Toma de decisiones estratégicas.

Responsable de Área Comercial

Depende de: Directorio

Objetivos del puesto: Captar y mantener potenciales clientes. Cumplir con los objetivos de ventas planteados por la organización.

Funciones a desarrollar:

- Establecer políticas de venta.
- Contacto constante con el cliente y búsqueda de nuevos clientes.
- Elaboración de plan de ventas. Lograr los objetivos de la firma.
- Evaluar los resultados obtenidos para tomar decisiones.
- Toma de decisiones estratégicas.

Responsable de Área Calidad

Depende de: Directorio

Objetivos del puesto: Programar, dirigir, monitorear, supervisar y evaluar procesos de mejoramiento de la calidad.

Funciones a desarrollar:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- Garantizar el cumplimiento de las metas programadas para el sistema de calidad.
- Ejecutar y llevar el seguimiento de los programas de calidad de la empresa.
- Informar al directorio sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Establecer requerimientos de calidad a proveedores para la compra de insumos.

Responsable de Área Compra

Depende de: Directorio

Objetivos del puesto: Coordinar las actividades de adquisición y abastecimiento de los productos y servicios necesarios para la empresa, obteniendo siempre el mejor precio, calidad, servicio y condiciones de compra.

Funciones a desarrollar:

- Realizar las negociaciones para la compra de insumos, y asegurar el abastecimiento oportuno.
- Participar en las reuniones operativas con el directorio para conocer las necesidades de materiales y productos.
- Recibir las órdenes de compra, realizar cotizaciones y obtener las mejores condiciones de calidad, servicio y costo.
- Realizar el monitoreo desde que lo surte el proveedor de materiales hasta que se recibe, asegurando que cumpla con las especificaciones solicitadas.

- Mantener estrechas relaciones con los proveedores para generar alianzas estratégicas (socios de negocios) que propicien beneficios mutuos en la comercialización de sus productos.

Responsable de Área Logística

Depende de: Directorio

Objetivos del puesto: Controlar y gestionar la Logística y distribución de los medicamentos.

Funciones a desarrollar:

- Asegurar la mantención de la distribución, bajo los estándares requeridos por la empresa.
- Analizar y definir rutas de reparto para optimizar eficiencia.
- Coordinar el despacho de pedidos diarios, semanales y mensuales.
- Coordinar y supervisar que las actividades en terreno se ejecuten bajo los estándares de calidad y plazos establecidos.

Inversiones Organizacionales

Tamaño de la estructura organizativa




La empresa, al ser un emprendimiento nuevo, y una Pyme, no requerirá de una gran estructura para tener un funcionamiento eficaz, por lo tanto, no se requiere de especialización, sino de una estructura que permita la multifuncionalidad, las personas contratadas, tanto en la parte administrativa como en la productiva, deben ser flexibles en sus funciones, la información debe ser clara y los objetivos conjuntos. Aunque las funciones están asignadas, es importante que todo el personal esté comprometido para colaborar en las diferentes áreas y frente a situaciones que se salgan de lo planificado.


Inversiones administrativas e inversiones iniciales

Para el desarrollo de las actividades administrativas será necesaria la compra de cuatro computadoras (con licencia para paquete office por un año), pero se hará uso de diferentes softwares libres, es decir, sin costo para el resto de los años. También serán necesarios

escritorios, sillas de oficina, impresoras y teléfonos fijos, así como la manutención de servicios como internet, línea telefónica, entre otros. Los cuales permitirán una gestión eficiente y una comunicación fluida dentro de la empresa y la agilización de tareas contables, registros de manuales, creación de facturas y toda documentación referente al área.

Adicionalmente se debe aclarar que es indispensable contar con dispenser de agua para los empleados en planta y para la oficina.

Accesorios de oficina	Imagen	Cantidad	Costo por unidad	Costo total
Escritorio melamina con cajones / Mod Astra combinado		4	\$2.990	\$11.960
Notebook Hp 240 G6 Intel Core I3 7020u 4gb 1tb Hdmi Vga		4	\$21.300	\$85.200
Silla Oficina Escritorio Pc Regulable		4	\$3.700	\$14.800
Impresora Láser Wifi P2500w Monocromática Usb		1	\$6.498	\$6.498
Teléfono Línea Mesa Fijo Oryx Kxt-238		1	\$599	\$599
Dispenser de agua		2	\$3.500	\$7000

Archivero		1	\$4.500	\$4.500
TOTAL				\$130.557

Los gastos aproximados que generarán dichos servicios por mes serán:

Servicio	Gasto mensual	Gasto anual
Teléfono + Internet	\$2.000	\$24.000
Bidones de agua	\$480	\$5.760
Insumos administrativos (resmas de papel, lapiceras, cartuchos, entre otros)	\$1.500	\$18.000
TOTAL		\$47.760

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos	\$47.760	\$47.760	\$47.760	\$47.760	\$47.760

Horario de trabajo

La empresa desarrollará sus actividades de lunes a jueves de 8 a 12:00 - 15:00 a 20:00 y el día viernes de 8:00 a 12:00 - 16:00 a 20:00.

Se optó por un horario de comercio, debido a que será necesario realizar prácticamente el mismo horario que nuestros clientes, logrando así su abastecimiento diario y, a su vez, permitiéndonos ir adquiriendo nuevos pedidos a lo largo de la jornada. Estos horarios podrían verse modificados a medida que se vaya aumentando el volumen de ventas y se haga necesario añadir personal.

Análisis de los Costos Administrativos

Factores organizacionales

Los factores organizacionales más relevantes que deben considerarse en la preparación del proyecto se agrupan en cuatro áreas decisionales específicas:

- Participación de unidades externas al proyecto.
- Tamaño de la estructura organizativa.
- Tecnología administrativa.
- Complejidad de las tareas administrativas.

El análisis de estos factores hará posible detectar con mayor precisión el efecto sobre las inversiones, especialmente en obras físicas, como también el equipamiento requerido para su operación.

Se encuentran absolutamente relacionados entre sí, de manera tal que la decisión económica y estratégica que resulte del estudio pertinente en materia de outsourcing administrativo podrá tener repercusiones directas e inmediatas en el tamaño de la estructura organizativa, en la tecnología y también en las tareas administrativas que deberán llevarse a cabo.

Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta es aquel trabajo realizado por el personal de la empresa que no participa directamente de la razón de existir de la empresa o de la transformación de la materia prima.

Los salarios pagados a los empleados dentro de la organización que no están directamente involucrados en la producción representan los costos indirectos de una empresa y se consideran como mano de obra indirecta (MOI).

En nuestro caso, tomamos como mano de obra indirecta los siguientes sectores:

- Administración.
- Comercial.
- Calidad.
- Compras.

Categorización y costo de la mano de obra indirecta (MOI)

Mano de obra indirecta			
Área	Categoría	Costo neto	Porcentaje de incremento
Calidad	Profesional	\$589.860	\$35.392
Administración	1ra Categoría	\$491.544	\$29.493
Comercial	1ra Categoría	\$491.544	\$29.493
Compras	1ra Categoría	\$491.544	\$29.493
TOTAL		\$2.477.390	\$123.870
COSTO MANO DE OBRA INDIRECTA		\$2.601.260	

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total MOI	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260

Categorización y costo de la mano de obra directa (MOD)

Mano de obra directa			
Área	Categoría	Costo neto	Porcentaje de incremento
Logística	1ra Categoría	\$491.544	\$29.493
Logística	3ra Categoría	\$855.720	\$51.343
TOTAL		\$1.347.264	\$80.836
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA		\$1.428.100	

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total MOD	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

La localización de una empresa es una decisión de tipo estratégico, vital para la viabilidad de la misma. Dicha decisión dependerá de ciertos factores que pueden favorecer o perjudicar la actividad económica presente y futura de la empresa en una determinada localidad.

La decisión de localización de un proyecto es una decisión a largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice de manera integrada con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, entre otros.

Su objetivo es más general que la ubicación por sí misma; es elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideran factibles.

En la localización de un proyecto se presentan dos etapas:

Macrolocalización: Consiste en determinar en qué lugar del país es más conveniente ubicar el proyecto: región, departamento, provincia.

Microlocalización: Luego de haber determinado la Macrolocalización, se debe determinar en qué lugar de la ciudad seleccionada sería la ubicación óptima.

La selección de la macro y Microlocalización está condicionada al resultado de los factores de localización.

Cada proyecto específico tomará en consideración un conjunto distinto de estos factores. La selección previa de una Macrolocalización permitirá, reducir el número de soluciones posibles al eliminar los sectores geográficos que no correspondan a las condiciones requeridas por el proyecto.

Macrolocalización

Este estudio tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio. Describe sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la planta. La región a seleccionar puede abarcar el ámbito internacional, nacional o territorial.

La localización de un proyecto es particularmente importante para contribuir a los objetivos esperados, por lo que no debe realizarse superficialmente, sino que se deben analizar todas las alternativas antes de seleccionar el lugar donde el proyecto opere en las mejores condiciones de costos, tenga acceso a la infraestructura adecuada y un abasto suficiente de materia primas; que tenga acceso a la infraestructura adecuada y un abasto suficiente de materias primas, que tenga apoyo comunitario y gubernamental y que tenga la oportunidad de cubrir eficientemente sus mercados potenciales.

Los pasos a seguir para realizar el estudio fueron: plantear algunos lugares donde se podría localizar la empresa, tomando como partida la ciudad de Esperanza.

Según lo establecido en el estudio de mercado, la “zona objetivo” abarca un radio de 60 km a la redonda de Esperanza, por lo tanto, nos pareció factible realizar un análisis comparativo entre dicha ciudad con las localidades vecinas de Franck y Humboldt.

Los factores a considerar son:

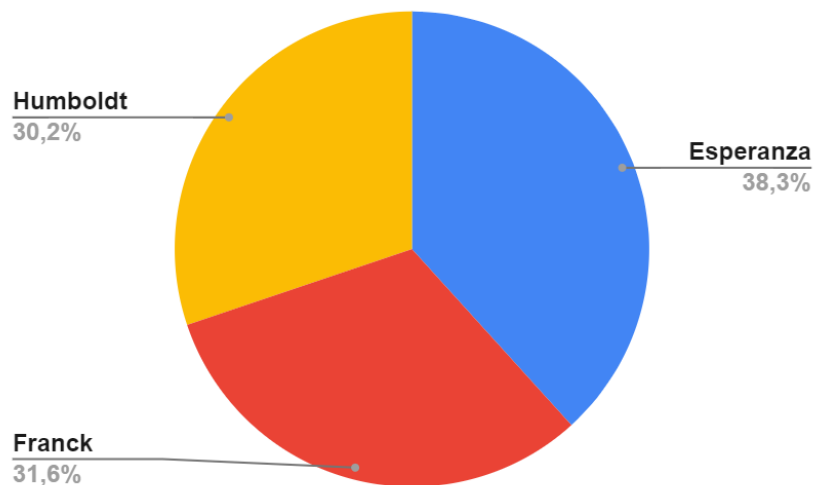
- Cercanía con el mercado: 25%
- Vías de distribución: 15%
- Cercanía con proveedores: 5%
- Competidores afianzados: 20%
- Disponibilidad y costo de mano de obra: 5%
- Servicios disponibles (gas, agua, luz, comunicaciones, etc.): 5%
- Normativas municipales, impositivas y legales: 10%
- Costos y disponibilidad edilicia: 10%
- Factores ambientales: 5%

El porcentaje de relevancia dado a cada uno de los factores fue por criterio propio de los integrantes del proyecto luego de haberlo debatido y teniendo en cuenta las necesidades que tiene este tipo de emprendimiento y el mercado en el que está sumergido.

Teniendo en cuenta lo detallado confeccionamos una matriz ponderando los factores entre las localidades:

Factores	Ponderación	Esperanza		Franck		Humboldt	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Cercanía con el mercado	25%	9	2,25	5	1,25	6	1,5
Vías de distribución	15%	8	1,2	7	1,05	6	0,9
Cercanía con proveedores	5%	7	0,35	7	0,35	5	0,25
Competidores afianzados	20%	3	0,6	4	0,8	4	0,8
Disponibilidad y costo de MO	5%	8	0,4	6	0,3	5	0,25
Servicios disponibles	5%	9	0,45	8	0,4	7	0,35
Normativas municipales, impositivas y legales	10%	5	0,5	6	0,6	5	0,5
Costos y disponibilidad edilicia	10%	7	0,7	6	0,6	6	0,6
Factores ambientales	5%	8	0,4	6	0,3	5	0,25
	100%		6,85		5,65		5,4

En la siguiente gráfica se visualizarán los porcentajes según los resultados obtenidos en la matriz anterior:



Conclusión de la Macrolocalización

El lugar óptimo de localización, luego de realizar el análisis detallado anteriormente, es ciudad de Esperanza, Santa Fe, Argentina, con una puntuación ponderada de **6,85** que, en comparación con diversas ciudades, cuenta con mejores precios y disponibilidad de inmuebles para el desarrollo del proyecto.

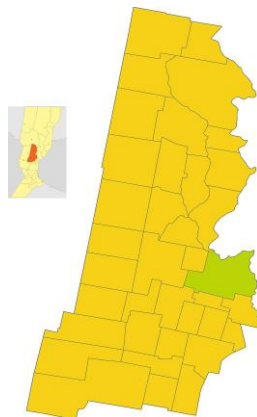
Esperanza

Esperanza es una ciudad del centro este de la provincia de Santa Fe en la República Argentina. Es la cabecera del departamento Las Colonias. Se ubica a 38 km de la ciudad de Santa Fe por ruta, y a 30 km en línea recta. Es la primera colonia agrícola organizada del país.

Se encuentra en el centro de la zona de alcance del proyecto y es una de las ciudades con mayor nivel de actividad productiva, además está próxima a importantes rutas de comercialización como ruta 6, ruta nacional 19 y ruta provincial 70.

Su actividad es variada. Se destacan las industrias del cuero, de la madera y metalúrgicas. Tiene una importante actividad agropecuaria.

Cabe destacar la gran importancia de poseer una vía de acceso fundamental para la logística del servicio que brinda el proyecto, como lo es la ruta 70, sumada a la cercanía con el gran número de farmacias que se han ubicado en ella, es una de las ciudades con mayor concentración poblacional de la zona.



Microlocalización

Como se mencionó anteriormente, la Microlocalización es el lugar preciso donde se instalará el proyecto dentro de una Macrolocalización. Para eso, se tuvo en cuenta un lugar donde haya rápido

acceso a las rutas, alejado a la zona céntrica de la ciudad, que posea servicios de agua, luz, gas, teléfono e internet. El fin de este estudio es determinar la ubicación más adecuada para que la empresa obtenga un máximo rentabilidad y el menor costo posible.

Cuando se inicia un proyecto, siempre está la posibilidad de:

- Alquilar un determinado lugar que tenga las prestaciones necesarias para desarrollarse.
- Comprar un determinado lugar que tenga las prestaciones necesarias para desarrollarse.
- Comprar un terreno y realizar la construcción según las necesidades del proyecto.

Estos puntos fueron analizados y consideramos se determinó que lo conveniente para poder arrancar con la actividad del proyecto, es alquilar un galpón, ya que, realizar una gran inversión en la compra de un terreno y construcción edilicia se considera riesgoso en las primeras instancias del proyecto, pero deberá evaluarse una vez que la empresa presente un crecimiento significativo y abarque un porcentaje más amplio del mercado.

Determinación del tamaño

También se determinó que para el correcto funcionamiento de la empresa se requieren de, por lo menos, 215 M², repartidos de la siguiente forma:

Área	M2 necesarios
Oficinas	30
Almacén general	100
Carga y descarga	50
Baños	10
Devoluciones	25
TOTAL	215

Se considera a esta superficie como la mínima necesaria, pero sería recomendable buscar un lugar más grande que permita mayor flexibilidad y una expansión futura.

Análisis microlocalización

A continuación, quedan plasmadas diferentes opciones de microlocalización disponibles para la ciudad de Esperanza para luego analizarlas y realizar una elección de la más adecuada según las necesidades del proyecto.

Opción 1:

CULLEN N° 487: Galpón 80 m2 aprox. Con baño y oficina. \$18.000 mensual. **Anual: \$216.000**



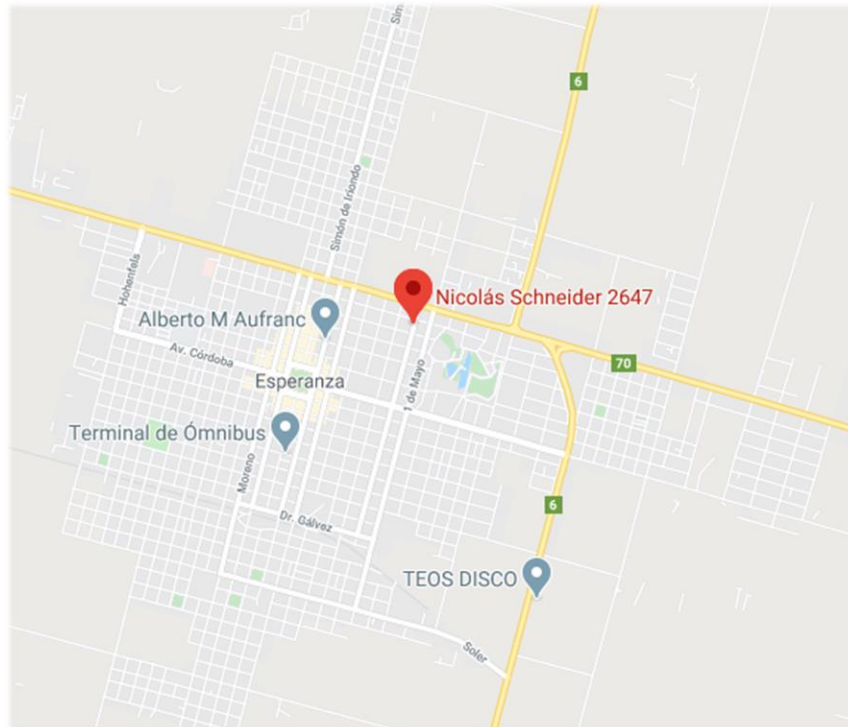
Opción 2:

ZEBALLOS N° 1331: Galpón con fosa 225 m2 aprox. Con baño y oficina. \$25.000 mensual. **Anual: \$300.000**



Opción 3:

N. SCHNEIDER 2647. Galpon con oficina de 540 m2 aprox. Baños en oficina y depósito. \$70.000 mensual. **Anual: \$840.000**



Si bien existen otras diferentes opciones, solamente consideramos importante analizar las tres mejores, para luego realizar la elección de una teniendo en cuenta diferentes puntos, siendo estos los siguientes:

- Costo.
- Ubicación.

- Dimensiones.
- Acceso a rutas.
- Necesidad de modificaciones, reformas, construcciones, para llevar a cabo el proyecto.
- Estructura.
- Entrada y salida de vehículos.
- Oficinas.

Como conclusión del análisis podemos decir que la mejor opción que responde a todos estos puntos es la **OPCIÓN 3**, a pesar de su costo ya que cuenta con una estructura prácticamente perfecta para que el proyecto pueda realizar sus actividades a lo largo del tiempo e incluso pudiendo el mismo expandirse y seguir sin problema alguno.

Localización del proyecto

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente mencionado se determinó que el mejor sitio lo más próximo a la Ruta Provincial N° 70, ya que esto permitirá la entrada y salida de camiones y se evitarán las congestiones propias de las ciudades.

El lugar seleccionado es un galpón que se encuentra a cien metros de dicha ruta. Este sitio fue una fábrica hasta principios del año corriente (2019), actualmente está disponible para su alquiler y cuenta con una estructura perfecta para poder desarrollar la actividad. Su dirección es N. Schneider 2647.

Esta zona es muy favorable debido a su corta distancia que tiene con el cruce de las diferentes rutas que llegan a la ciudad, permitiendo un acceso mucho más cómodo tanto para proveedores como para el proyecto a la hora de realizar la distribución de medicamentos.

A continuación, se puede observar su localización e imágenes del mismo.



ILUSTRACIÓN 1: MICROLOCALIZACIÓN



ILUSTRACIÓN 2: FRENTE



ILUSTRACIÓN 3: INTERIOR DEPÓSITO



ILUSTRACIÓN 4: INTERIOR DEPÓSITO



ILUSTRACIÓN 5: OFICINA PLANTA BAJA



ILUSTRACIÓN 6: OFICINA PLANTA BAJA



ILUSTRACIÓN 7: COCINA



ILUSTRACIÓN 8: BAÑO PLANTA BAJA



ILUSTRACIÓN 9: BAÑO DEPÓSITO



ILUSTRACIÓN 10: BAÑO DEPÓSITO



ILUSTRACIÓN 11: BAÑO DEPÓSITO

Cuenta con una gran nave principal y oficina, también cuenta con 2 baños, cocina y todos los servicios esenciales. También posee un tercer baño en la zona de la nave para el uso de los empleados que se encuentran en planta.

Dicho Galpón tiene una gran altura lo que permite que se puedan disponer de estanterías y así poder almacenar mayor cantidad de mercadería posible.

El costo mensual del alquiler del mismo es **\$70.000** lo que representará un valor anual de **\$840.000**.

Contrato de alquiler

En la ciudad de Esperanza, Provincia de Santa Fe, a los **8 días del mes de noviembre de 2019**, entre la **Empresa "RE/MAX"**, CUIT: **30-71645942-6**, con domicilio en la calle **Belgrano 2086, Esperanza, Pcia. de Santa Fe**, en su carácter de propietario " el locador " y por la otra **"DROGUERÍA ESPERANZA S.R.L"**, con domicilio legal en **N.Schneider 2647, ciudad de Esperanza, Pcia de Santa Fe** representada en este acto por el **Sr. Soto Julián, DNI No 37.831.311**, en su carácter de apoderado, en adelante denominado " el locatario ", se conviene

en celebrar el presente contrato de locación de inmueble destinado a industria, sujeto a las siguientes cláusulas: -----

PRIMERA:

El locador da en LOCACIÓN al locatario el inmueble sito en la Ciudad de **Esperanza** con frente a la calle **N. Schneider 2647**, Esperanza. -----

SEGUNDA:

El precio del alquiler se fija en la suma de **pesos setenta mil** (\$ 70.000) mensuales pagaderos por mes adelantado del 1° al 10° de cada mes que deberá ser abonado en **Belgrano 2086** o en cualquier otro lugar que fije el locador. -----

TERCERA:

El plazo de la locación se fija en 2 años, o sea, que tendrá una vigencia a partir de la fecha hasta el día 08 de noviembre de 2018.-----

CUARTA:

En caso de que la Locataria permaneciera indebidamente en el Inmueble, sea a la finalización del término contractual o rescindido el Contrato por la Locadora, y no lo restituyere dentro de los cinco (5) días corridos, se hará pasible de una multa diaria, con los caracteres de cláusula penal de pesos mil quinientos (\$1500) por cada día en que permanezca en el Inmueble. -----

QUINTA:

El inmueble que se da en locación está en perfecto estado de conservación lo mismo que las instalaciones accesorias obligándose el locatario a devolverlo todo en el mismo estado en que lo

recibe y que declara conocer, salvo el desgaste natural por el uso cuidadoso y por el tiempo, en caso contrario responderá por daños y perjuicios. -----

SEXTA:

El destino de la locación será exclusivamente para la instalación de una empresa dedicada comercialización y distribución de medicamentos quedando establecido que si por las características de la misma, las autoridades pertinentes observaran y/o impugnaran su instalación y/o funcionamiento, el locador no se responsabilizará de tal situación, y cualquiera sea la resolución de dichas autoridades, el contrato continuará su vigencia, debiendo ser cumplido en todas sus partes por el locatario, pueda éste seguir o no ejerciendo su empresa en el inmueble lacado. -----

SÉPTIMA:

El locatario no podrá realizar ninguna modificación en el inmueble arrendado, sin previa autorización por escrito del locador. Las reformas o modificaciones que se hagan quedarán a favor de la propiedad, exceptuando al locador de cualquier pago de indemnización o compensación por las mismas. -----

OCTAVA:

El locatario, al utilizar los vehículos para dicha actividad deberá evitar todos los ruidos molestos al vecindario, especialmente durante el horario nocturno. Asimismo, evitará que las sustancias empleadas en su actividad despidan olores nauseabundos que puedan incomodar a terceros. -----

NOVENA:

El locatario pagará y serán a su cargo los impuestos propios de la actividad que se instale; las tasas e impuestos que recaigan sobre el locador con motivo de la actividad industrial desarrollada por el locatario y los aumentos impositivos o de las tasas por servicios de la actividad industrial que se desarrolle; los aumentos de primas de seguros ocasionados por la explotación industrial

en el inmueble y asimismo el pago de la fuerza motriz necesaria para la actividad industrial que se desarrolle. - - - - -

DÉCIMA:

El Señora **Cabello, Elsa Mabel**; domiciliada en la calle N. Schneider 2674 de la localidad de Esperanza de la provincia de Santa Fe, quien acredita identidad con DNI N° 14.344.455. (garantía) se constituye en fiador y principal pagador respecto a todos y cada una de las obligaciones que emergen del presente contrato y son a cargo del locatario, durante todo el tiempo en que dure la ocupación del inmueble y éste no sea devuelto en las condiciones específicas en la cláusula Cuarta al locador, renunciando expresamente a los derechos de excusión y división normados en el Código Civil. - - - - -

DÉCIMA PRIMERA:

En caso de falencia, irresponsabilidad comprobada o fallecimiento, del fiador, el locador podrá pedir en cualquier momento otra garantía en reemplazo de la presente y el locatario deberá presentarla en el plazo de 30 días, so pena de poder considerar rescindida la locación. - - - - -
- - - - -

DÉCIMA SEGUNDA:

Para el caso de que el locatario se atrasare en el pago de los arriendos por dos cuotas consecutivas o tres alternadamente, el locador podrá pedir a su opción; o la rescisión del contrato, con más daños y perjuicios; o el pago de los arriendos con más la aplicación de la cláusula penal mencionada en la cláusula Décimo Segunda, por cada día de retraso en el cumplimiento de la obligación. - - - - -

DECIMOTERCERA:

En garantía de fiel cumplimiento del presente contrato el locatario entrega en este acto la suma de pesos veinte mil (\$20.000), en efectivo, sirviendo el presente del más íntegro y único recibo. La suma entregada quedará en poder del locador, sin devengar interés alguno, mientras el

locatario continúe ocupando el inmueble. -----

ESTUDIO DE LOGÍSTICA

Es el proceso de planificar, implementar y controlar la eficiencia, el flujo y almacenamiento de materias primas, inventarios en proceso, bienes terminados, y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los consumidores.

Plan de carga

Para el diseño de plan de carga, se tuvo en cuenta los 2 (dos) operarios que se encuentran dentro del área logística, los cuales tendrán diferentes funciones:

El profesional de primera categoría estará encargado del armado de pedidos, desarrollo de la ruta de los pedidos (en caso de que sufra alguna modificación), descarga de los medicamentos, entre otras tareas de depósito.

El profesional de tercera categoría estará encargado del reparto de los medicamentos, armado de los pedidos, descarga de medicamentos, entre otras tareas de depósito.

Medicamentos refrigerados

Los mismos serán repartidos y entregados dentro de una conservadora de telgopor, envueltos en un sachet de gel refrigerante para poder así mantener la cadena de frío.

- Sachet de polietileno de 100 micrones (aditivado con componentes especiales para aumentar elasticidad y resistencia mecánica a temperaturas bajas envasado automáticamente para brindar seguridad y precisión en cada unidad, cada sachet es controlado por un operario para certificar que no tenga ninguna pérdida líquida o desperfecto técnico.
- Conservadores de poliestireno expandido para logística de productos requiriendo cadena de frío, aptos para viajes de hasta 72 horas.

Los mismos serán conservados dentro de una heladera exhibidora, cargándose al final del armado de los pedidos.

Diseño del canal

Para el diseño del canal se tomaron en cuenta los siguientes puntos principales:

- Demanda del mercado
- Puntos a abastecer
- Distancias
- Tiempo de recorrido
- Costos

A continuación, se hará un análisis detallado de estos puntos, seguidos de una conclusión para el desarrollo del canal de distribución del proyecto.

El proyecto atenderá 4 localidades, con un total de 30 clientes:

- Esperanza
- Franck
- Humboldt
- Recreo

Para la formulación del diseño del servicio, se lograron recabar los siguientes datos:

Esperanza

La ciudad de Esperanza cuenta con 23 clientes, donde habrá 2 repartos diarios. El primer reparto se realizará al comienzo del día laboral y el segundo se realizará al comienzo de la tarde. Adicional a estos repartos será importante la adición de 2 refuerzos diarios (uno para cada turno, recorriendo 9,6 km por cada uno) con el fin de lograr satisfacer al cliente.

Para esta localidad, se optimizó el recorrido con el fin de atender a todos los clientes de la mejor manera. En la siguiente tabla, se encuentra plasmado la cantidad de KM y el tiempo necesario para llevar a cabo 1 reparto y 1 refuerzo:

Esperanza		
Descripción	Cantidad KM	Tiempo (min)
Reparto	19,2	60
Refuerzo	9,6	30

Cantidad de bultos por reparto: 23 bultos.

Cantidad de bultos por refuerzo: 11 bultos.

En las siguientes imágenes se puede observar el recorrido (ruteo) más óptimo para un reparto en la ciudad de Esperanza:

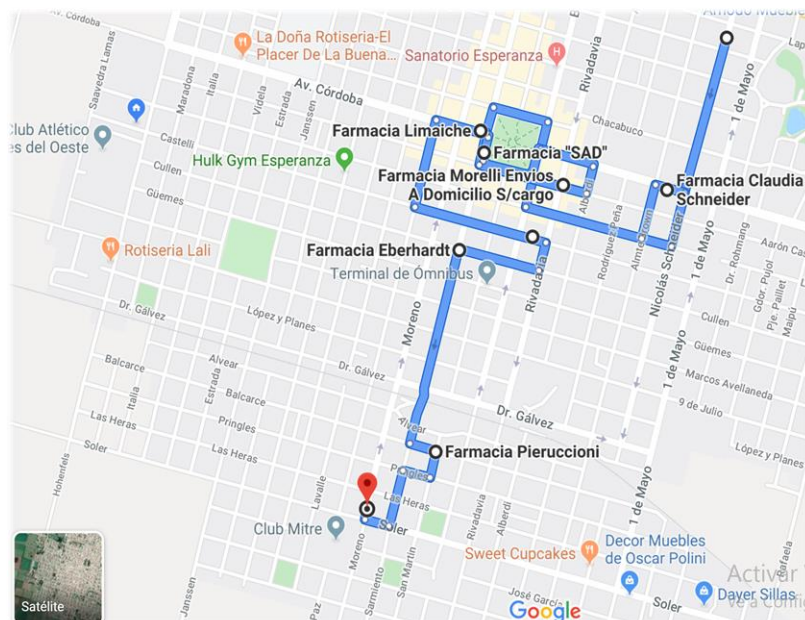


ILUSTRACIÓN 12: PARTE 1 DEL RECORRIDO

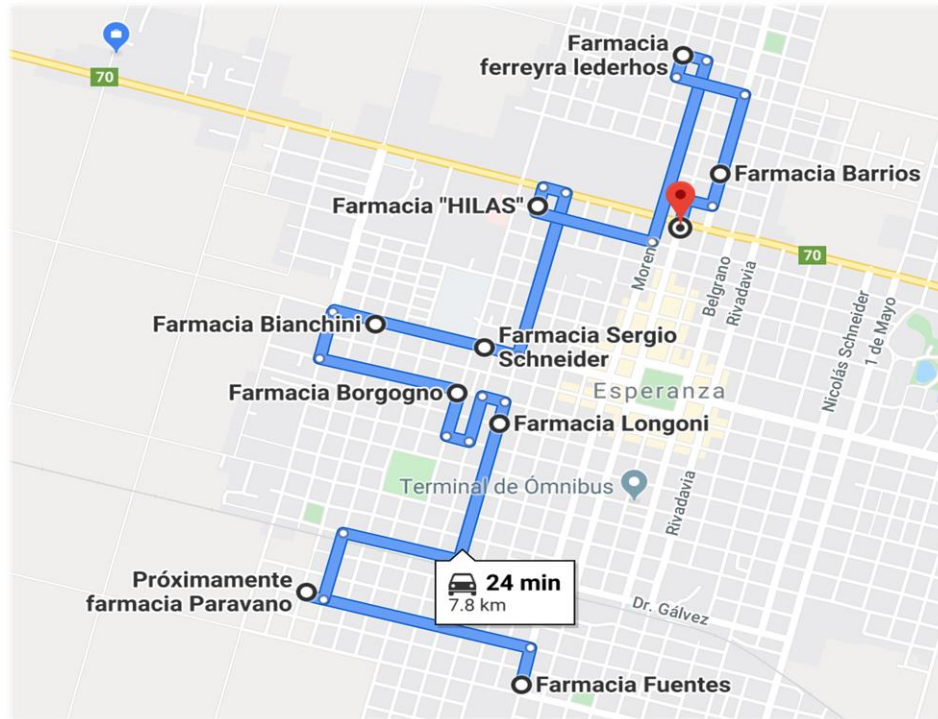


ILUSTRACIÓN 13: PARTE 2 DEL RECORRIDO

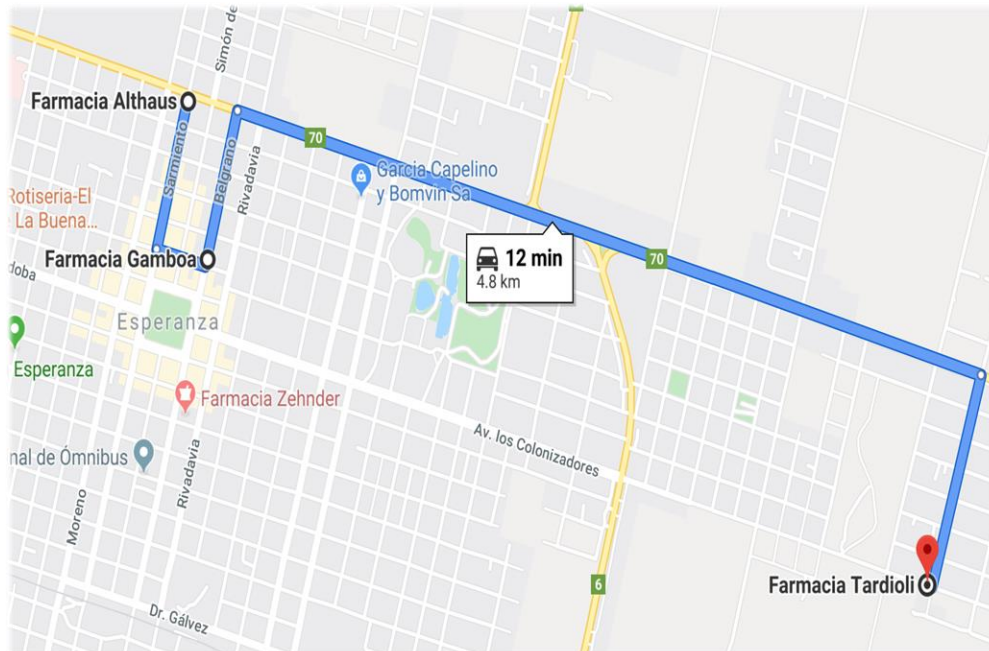


ILUSTRACIÓN 14: PARTE 3 DEL RECORRIDO

Resto de las localidades

Las localidades restantes cuentan con un total de 7 clientes en total, donde Franck posee 3 farmacias, 2 Humboldt y 2 Recreo.

Estas localidades al estar ubicadas a una distancia mayor, es conveniente realizar 2 repartos diarios, con un volumen un poco mayor y sin refuerzos, pero logrando de igual manera satisfacer las necesidades diarias para estos.

En la próxima tabla, quedan plasmado los KM y el tiempo que se necesitan para realizar un solo recorrido.

Resto de las localidades		
Descripción	Cantidad KM	Tiempo (Min)
Reparto	135	130

Cantidad de bultos por reparto: 7 bultos.

Modo de transporte

Como se indicó en el apartado del mercado distribuidor, se analizará las posibles variantes de distribución de los productos.

El análisis estará basado en los siguientes puntos:

- Inversión
- MO
- Distancia
- Costo

Distribución propia

Inversión

Se deberá contar con al menos 2 camionetas utilitarias, lo cual representaría un monto total de **\$1.085.800**. Según la necesidad del proyecto, se considera que la mejor opción para llevar a cabo la tarea de distribución, es la FIAT Fiorino 1.4 naftera, cuyo valor es de \$520.000 cada una. Además, estará disponible para el reparto de emergencia una moto, GUERRERO Trip, CUYO VALOR ES DE **\$45.800**.

MO

Se necesitan 3 empleados para llevar a cabo las tareas diarias, siendo estos un empleado de 1ra categoría (\$521.037) y dos empleados de 3ra categoría (\$907.063), arrojando un total de **\$1.428.100**.

Costo de transporte

Rendimiento FIAT Fiorino: 7.5 L/100 KM

Cantidad de KM a recorrer: 270 KM + 57,6 KM= 327,6 KM (6 Repartos diarios, 4 para la ciudad de Esperanza y 2 para el resto de las localidades)

Precio NAFTA: \$51/L

Total: 24,57 L x \$51 = \$1.253,07 por día.

Total semanal: \$6.265,35

Total anual: **\$300.736,80**

Costo total

Inversión + MO + Transporte= \$2.814.636,80

Distribución tercerizada

Inversión

No será necesario realizar inversión alguna.

MO

Se necesita 1 empleado para llevar a cabo las tareas diarias, siendo este un empleado de 1ra categoría, con un costo de **\$521.037**.

Costo de transporte

Transporte Miccoli: \$75 por bulto.

Este transporte se encargaría del reparto diario en Esperanza y Humboldt, con un total de 73 bultos diarios.

Los bultos diarios están compuestos por:

Los 23 clientes a los cuales se les entrega un bulto por reparto, por lo tanto, en Esperanza al realizarse dos repartos diarios, obtenemos un total de 46 bultos y agregando a este, dos refuerzos diarios que están compuestos por el 50% de los clientes, por lo que el refuerzo equivale a 23 bultos más. Lo que nos da un total de 69 bultos para la ciudad de Esperanza.

Además, este mismo transporte se encargaría de la distribución de los pedidos en la localidad de Humboldt que posee 2 clientes, por lo tanto, realizaría dos repartos, uno de mañana y otro de tarde lo que equivale a 4 bultos diarios.

Transporte Credifín: \$70 por bulto.

Credifín se encargaría de entregar los pedidos a la ciudad de Franck y Recreo, donde el proyecto tiene 5 clientes.

Al igual que en la localidad de Humboldt se realizarán 2 repartos diarios, lo que nos deja un total de 10 bultos por día.

Miccoli

73 bultos x \$75 = \$5.475 por día.

Total semanal: \$27.375

Total anual: **\$1.314.000**

Credifín

10 bultos x \$70 = \$700 por día.

Total semanal: \$3.500

Total anual: **\$168.000**

Costo total

MO + Costo transportes = \$2.003.037

Distribución mixta

Inversión

Se deberá contar con 1 camioneta utilitaria, lo cual representaría un monto de **\$520.000**, y una moto GUERRERO Trip que representa una inversión de **\$45.800** para reparto de emergencia. Lo cual, indicaría un monto total de **\$565.800**.

MO

Se necesitan 2 empleados para llevar a cabo las tareas diarias, siendo estos un empleado de 1ra categoría (\$521.037) y un empleado de 3ra categoría (\$453.532), arrojando un total de **\$974.579**.

Costo de transporte propio

Cantidad de KM a recorrer: 57,6 KM (2 Repartos diarios y 2 refuerzos para la ciudad de Esperanza).

Precio NAFTA: \$51/L

Total: 4,32 L x \$51 = \$220,32 por día.

Total semanal: \$1.101,60

Total anual: **\$52.876,80**

Costo de transporte tercerizado

Se considera que lo más conveniente es tercerizar el transporte para los repartos de las localidades de Franck, Humboldt, y Recreo, ya que la cantidad de clientes es mucho menor y por la tanto, la cantidad de repartos y productos.

Transporte Miccoli:

Se encargaría de realizar los repartos en la localidad de Humboldt, con un total de 4 bultos por día.

Transporte Credifín:

Se encargaría de realizar los repartos en las localidades de Franck y Recreo, con un total de 10 bultos por día.

Miccoli

4 bultos x \$75 = \$300 por día.

Total semanal: \$1.500

Total anual: **\$72.000**

Credifín

10 bultos x \$70 = \$700 por día.

Total semanal: \$3.500

Total, anual: **\$168.000**

Costo total

Inversión + MO + Transporte = \$1.833.255,8

Tipo de distribución	Costo total
Propia	\$2.814.636,80
Tercerizada	\$2.003.037
Mixta	\$1.833.255,8

El costo solamente de transporte para el proyecto es:

Costo transporte	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Propio	\$52.877	\$52.877	\$52.877	\$52.877	\$52.877
Credifin	\$168.000	\$168.000	\$168.000	\$168.000	\$168.000
Miccoli	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000
TOTAL	\$292.877	\$292.877	\$292.877	\$292.877	\$292.877

Conclusión tipo de distribución

En resumen, la opción más conveniente es la distribución mixta debido a que su costo total es inferior a las demás opciones. Además, cabe destacar que, dentro de las fortalezas encontradas, se busca aprovechar la ubicación próxima a la mayor concentración de clientes.

Para el proyecto son de suma importancia los clientes de la ciudad Esperanza, y este tipo de distribución nos permite tener una atención personalizada para los mismos, siendo estos los más relevantes.

Cabe destacar, además, la importancia de contar con una moto para repartos que surjan de emergencia. Es decir, en caso de no contar con la disponibilidad de la camioneta, se procederá a utilizar la moto para poder entregar los pedidos que tienen un alto grado de importancia.

Almacenamiento

Para el almacenamiento de los productos con los que trabaja el proyecto se optó por “*racks de picking dinámico*”, lo que nos permitirá llevar a cabo el sistema FIFO. Deberá permitir y cumplir un correcto trabajo con respecto a la fecha de caducidad de los medicamentos, siendo esto de vital importancia para evitar la pérdida de capital por obsolescencia.

Rack picking dinámico

Las estanterías de picking dinámico están formadas por plataformas ligeramente inclinadas de roldanas y rodillos, en las que se deposita la mercadería en un extremo. Ésta se desliza por sí misma hasta el extremo contrario que da al pasillo de salida.

Este sistema garantiza la perfecta rotación del producto, evita interferencia en las tareas de reposición y recogida del material y aumenta la rapidez en la preparación de pedidos.

Están pensadas para las zonas del almacén con mucho volumen de picking ya que aumentan el número de líneas a preparar y evitan desplazamientos del personal que realiza dichas operaciones.

Las estanterías de picking dinámico precisan un pasillo de carga o reposición y uno de preparación.



Ventajas

- Sistema FIFO (la primera caja en entrar es la primera en salir).
- Gran número de referencias en el frente de las estanterías.
- Disminución en el tiempo de preparación de pedidos.
- Elevada capacidad de la instalación.

Número de racks necesarios

Se contará con 10 racks dinámicos, los mismos son los resultantes de la cantidad de unidades vendidas según la proyección de ventas para el año 5 del análisis del proyecto, evitando así una nueva inversión por faltante de almacenamiento.

El cálculo se realizó de la siguiente manera:

- La cantidad de unidades totales es dividida por 12 para obtener la cantidad de unidades mensuales a almacenar.
- Los medicamentos brindados por el proveedor llegan a nuestro almacén en cajas de 30 unidades cada una, lo que arrojaría un total de 471,71 cajas mensuales.
- Dentro de los racks seleccionados, el proveedor indica que ingresan un total de 48 cajas por racks.

Cálculo:

$169818 \text{ Unidades anuales} / 12 \text{ meses} = 14.151,5 \text{ Unidades} / 30 \text{ (Unidades x caja)} = 471.71 \text{ cajas}$

$471,71 \text{ cajas} / 48 \text{ (cajas por rack)} = 9.82 \text{ racks} = \mathbf{10 \text{ Racks}}$

Etiquetado y codificación

Un almacén bien organizado debe permitir y facilitar la localización de las mercancías a la hora de preparar una expedición. Para ello, en el momento de la recepción y antes de proceder a su almacenaje, hay que asignar a cada producto o unidad de carga una etiqueta con el código de

identificación que permita obtener datos sobre el tipo de artículo, las unidades que componen el lote, su lugar de ubicación, etc., así las existencias podrán localizarse y gestionarse con mayor eficiencia.

Cabe destacar que esta codificación de los productos es realizada en el ámbito interno de la empresa. La funcionalidad de esta idea es evitar que, ante una rotación de personal, el mismo no se vea obligado a reconocer todo el mix de productos de la empresa, evitando así errores a la hora de la recogida o del almacenamiento de los productos.

Según la información que proporcionan, las etiquetas pueden ser los siguientes tipos:

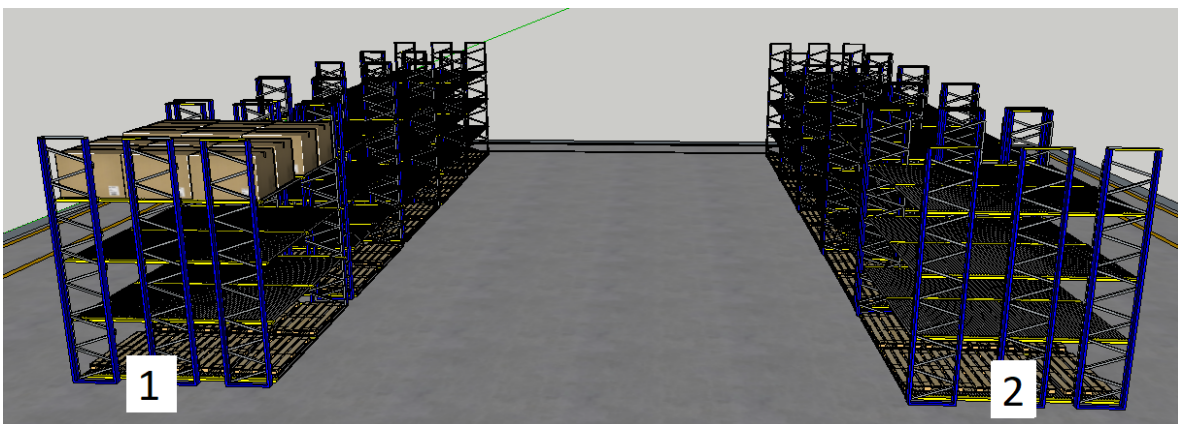
- *Etiquetas de contenido:* permiten identificar el bulto o paquete sin necesidad de abrirlo. La información o contenido de estas etiquetas suele ser: Código de barras del producto, descripción de la mercancía o sus características número de unidades que componen el lote o unidad logística, número de lotes que componen la unidad de venta o bulto.
- *Etiquetas de manipulación o uso:* Pueden ser obligatorias u opcionales. La información que proporcionan y los símbolos hacen referencia a la peligrosidad del producto, a su consumo o uso y a la forma de almacenar, transportar o manipular. Dentro de este tipo de etiquetarlos grupos más importantes son:
 - *Etiquetas de peligrosidad:* Son obligatorias para todo tipo de bulto o unidad de carga que contenga productos peligrosos. Su tamaño, color y contenido está regulado según normativa establecida por la ONU y se representan por símbolos gráficos para que se puedan entender en cualquier idioma.
 - *Etiquetas de consumo:* contienen información sobre las fechas de fabricación, envasado, caducidad o consumo preferente y también indica los ingredientes o componentes del producto.
 - *Etiquetas informativas:* Informan sobre precauciones o cuidados que se deben tomar a la hora de manipular, transportar o utilizar el producto. Son instrucciones, como mantener en posición vertical, mantener en frío, muy frágil, etc. Generalmente se utilizan símbolos o dibujos normalizados que indican cómo manipular correctamente el producto.

- *Etiquetas de procedencia y destino:* Cumplen la función de facilitar información al medio de transporte. El contenido de la etiqueta suele ser: Origen (datos del fabricante o almacén de procedencia), número de envío, número de bultos que componen el envío, compañías que realiza el porte, datos del cliente o almacén de destino, etc.

Codificación de ubicación de mercadería

Como se indica anteriormente la importancia de una buena organización de un almacén es fundamental, por lo tanto, se procede a trabajar en esto de la siguiente manera:

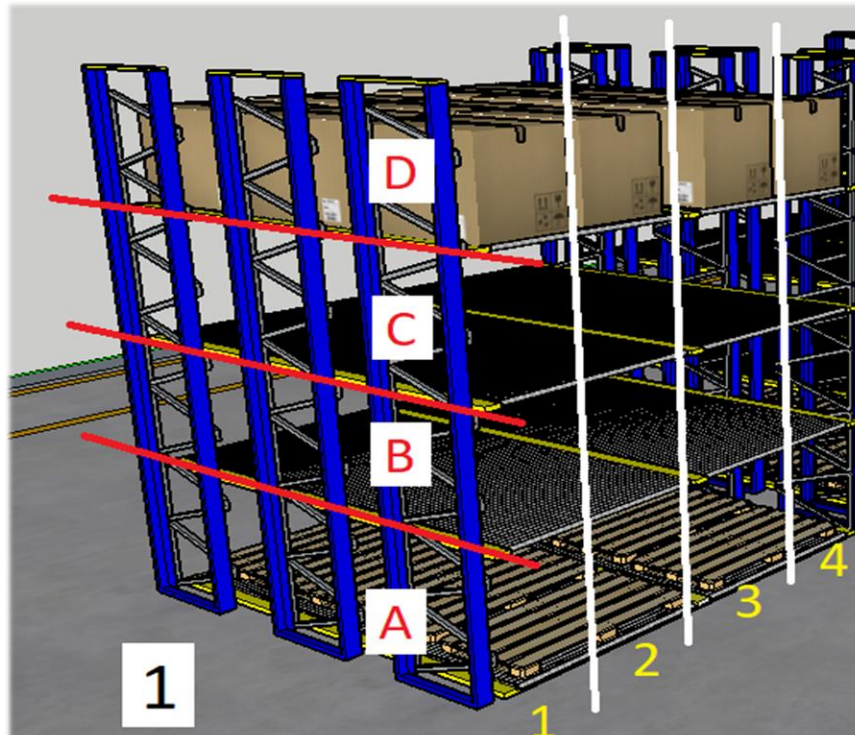
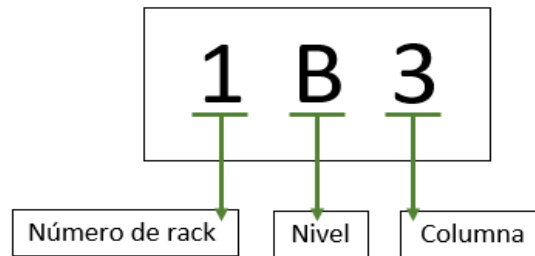
El proyecto cuenta con dos filas de racks, cinco por lado, a los cuales se los identifica como "RACK 1" y "RACK 2". (Ver siguiente imagen)



A continuación, se codificó tanto los niveles como las columnas de los Racks, y cabe aclarar que cada producto con el cual trabaje el proyecto se le dará una codificación de ubicación específica que estará cargada en el sistema permitiendo que cualquier operario, ya sea con experiencia o sin experiencia le resulte fácil almacenar y/o preparar pedidos de la manera más rápida y eficiente posible.

Formato del código de ubicación

En las próximas imágenes se puede observar el formato que tendrá la codificación interna para la ubicación de la mercadería y que significa cada una de sus partes.



Trazabilidad

Se entiende trazabilidad como el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.

A la hora de tener que entender la trazabilidad de un producto que se mueve a través de su cadena de suministro o de su rama logística, el concepto de trazabilidad se divide en dos tipos:

- **Trazabilidad Interna**, es obtener la trazabilidad que va dejando un producto por todos los procesos internos de una compañía, con sus manipulaciones, su composición, la maquinaria utilizada, su turno, su temperatura, su lote, etc., es decir, todos los indicios que hacen o pueden hacer variar el producto para el consumidor final.
- **Trazabilidad Externa**, es externalizar los datos de la trazabilidad interna y añadirle algunos indicios más si fuera necesario, como una rotura del embalaje, un cambio en la cadena de temperatura, etc.

Software de trazabilidad

El Software de trazabilidad es aquel capaz de registrar la traza de los productos a lo largo de la cadena de suministro interna o externa,¹ empaquetarlos en un formato legible y prepararlos para poder ser gestionados por el propio software o como respuesta a una solicitud de servicio.

El desarrollo de soluciones para el control de la trazabilidad ha venido desarrollándose parejo a:

1. Los esfuerzos de las administraciones para controlar la calidad del producto que llega al usuario final para crear las legislaciones pertinentes.
2. Las necesidades empresariales para obtener información en tiempo real con el fin de fidelizar a los clientes
3. Al desarrollo tecnológico en plataformas informáticas y tecnología para la identificación de productos y obtener la información en la medida de sus movimientos

Para el proyecto se implementará un software integral, el mismo se encargará de unificar las diferentes áreas de la empresa para un correcto funcionamiento, tanto en la parte de los registros, facturas y demás documentos, hasta la parte de almacenaje de los medicamentos cubriendo el stock de los mismos y su codificación para su posterior almacenaje dentro de los racks.

La configuración del software estará a cargo del departamento externo de sistemas, el cual no solo se encargará de la implementación, sino que también de su mantenimiento, asegurando un buen funcionamiento del mismo.

Sistema de trazabilidad

Un sistema de trazabilidad es un conjunto de disciplinas de diferente naturaleza que, coordinadas entre sí, nos permiten obtener el seguimiento de los productos a lo largo de cualquier cadena del tipo que sea.

Sistema nacional de trazabilidad de medicamentos

Para una droguería:

¿Qué soporte debo poseer para iniciar la implementación del Sistema de Trazabilidad?

Se deberá contar con un sistema y una base de datos para almacenar la información en el caso de operar vía Webservice o con una PC con conexión a internet en el caso de utilizar el sistema de envío manual. Para utilizar el Sistema de Trazabilidad deberá configurar una resolución mínima de pantalla de 1024x768.

¿Cómo debo identificar mi establecimiento?

Se deberá utilizar el GLN (Global Location Number)

¿Qué movimientos logísticos debo informar?

- Distribución del producto a un eslabón posterior.
- Recepción de producto desde un eslabón anterior.
- Envío de producto en carácter devolución.
- Recepción de producto en carácter devolución.
- Código deteriorado/destruido.
- Producto robado/extraviado.
- Envío de producto en carácter devolución por vencimiento.
- Recepción de producto en carácter de devolución por vencimiento.
- Envío de producto en carácter de devolución por prohibición.
- Recepción de producto en carácter de devolución por prohibición.
- Destrucción de medicamentos por prohibición.
- Destrucción de medicamentos por vencimiento.

¿Qué datos debo transmitir?

- **CÓDIGO DE EVENTO:** Código de Evento.
- **CÓDIGO COMERCIAL DE PRODUCTO GTIN:** Código Global Trade Item Number.
- **NÚMERO DE SERIE:** Número de serie de producción.
- **NÚMERO DE LOTE:** Número de lote de producto.
- **VENCIMIENTO:** Fecha de vencimiento de producto.
- **CODIGO ORIGEN:** Código de identificación de origen. En general: Código GLN
- **CUIT ORIGEN:** Código Único de Identificación Tributaria de Facturación/Remito.
- **CÓDIGO DESTINO:** Código de identificación de origen. En general: Código GLN
- **CUIT DESTINO:** Código Único de Identificación Tributaria de Facturación/Remito.
- **FECHA y HORA DE TRANSACCIÓN:** Fecha y hora del evento.
- **NÚMERO DE FACTURA:** Numero de Factura.
- **NÚMERO DE REMITO:** Número de Remito

¿Cómo puedo identificar los productos no trazados?

Si se trata de un medicamento no alcanzado por la normativa de Trazabilidad, y que no posea identificación de Laboratorio, ¿Puede etiquetarlo?

En este caso podrá iniciar la trazabilidad la droguería, manteniendo el siguiente estándar para el número seriado: el mismo estará compuesto por un código entre 14 y 20 caracteres, siendo los 13 primeros el GLN de la droguería y luego el seriado propiamente dicho:

1. GLN (13 Caracteres).
2. Número de serie (con un máximo de 7 caracteres).

Al momento de informar al sistema de trazabilidad, deberá enviar:

1. CAMPO GTIN: GTIN impreso en el producto.
2. CAMPO NÚMERO DE SERIE: GLN (13 Caracteres) + NÚMERO DE SERIE IMPRESO (7 Caracteres)

Ej. Supongamos que tomamos el medicamento XXX (GTIN: 123456789), que lo genera un laboratorio que no tiene implementado el sistema de trazabilidad y que no está alcanzado por la norma.

Llega a la droguería ZZZ (GLN: 7792371000002). Esta para poder implementar la Trazabilidad lo codifica como dice la norma, con una etiqueta con GLN y Número de serie (con longitud máxima de 7 dígitos).

Ej. Número de Serie: 0000001

Al momento de informar, deberá enviar el GTIN del producto (que ya viene del laboratorio) y en el Campo Número de Serie, deberá hacer una transformación sobre el número de serie impreso de tal forma que se ingrese al sistema el dato de Número de Serie como los 13 dígitos GLN y el número de serie impreso.

Es decir, debería informar:

CAMPO GTIN: 123456789

CAMPO NÚMERO DE SERIE: 79723710000020000001

Trazabilidad del medicamento

La trazabilidad es una herramienta eficaz que garantiza al paciente, la calidad y seguridad de los medicamentos a los que expone el cuidado de su salud. De igual forma, se evitan perturbaciones en los agentes financiadores, asegurando la viabilidad del sistema en su integridad, controlando en tiempo real las transacciones de los medicamentos, verificando el origen de los mismos, y registrando la historia de localizaciones y traslados a lo largo de toda la cadena de distribución y de provisión. De tal manera es posible detectar todas aquellas anomalías que pueden presentarse en el tránsito del medicamento desde su origen hasta la dispensa.

Un adecuado sistema de trazabilidad permite, por ejemplo, la localización inmediata de los medicamentos que, por diferentes motivos, sanitarios o no, hubieran de ser retirados o impedidos de que lleguen al circuito asistencial o comercial.

¿Que se evita con la implementación?

- Robo y/o contrabando: Condiciones de almacenamiento y transporte irregulares.
- Falsificación y/o adulteración: Alto riesgo en la salud del paciente.
- Fraude financiero: Externalidades negativas en los financiadores de salud.

Explicación del circuito

Desde la elaboración del medicamento normalizan que todo lote de medicamentos elaborado debe tener su historia de fabricación hasta identificar el destino que han tenido los distintos envases elaborados en ese lote. A esto la nueva reglamentación del Sistema Nacional de Trazabilidad (SNT) indica que a cada envase elaborado se lo deberá identificar con un código único que se registrara en una base de datos administrada por el ANMAT.



Identificación de los medicamentos

Se pueden identificar mediante:

1. Código comercial del producto (Global Trade Ítem Number - GTIN)
2. Número de serie

Métodos de identificación

Los códigos de barras, tanto unidimensionales como bidimensionales, que forman parte del producto trazable contienen la totalidad de la información requerida para la identificación del producto.

Ejemplo 1: GS1 Datamatrix ECC 200 – **GTIN+Vencimiento+Lote+Nº de Serie**

(01)30012345678906(17)101230(10)C4324(21)23QA6576P9

Ejemplo 2: GS1-128 – GTIN+Vencimiento+Lote+Nº de Serie



Tecnologías de identificación

RFID

RFID (Identificación por radio frecuencia) es una tecnología de almacenamiento remoto y captura de datos, basadas en el uso de ondas de radio, que utilizan los dispositivos llamados tags, que son pequeñas etiquetas, sin alimentación externa, que cuentan con una capacidad de almacenar información que aporta una identidad única al producto que la porta. Los tags, compuestos por un circuito integrado (chip) y una antena, reciben alimentación, de forma inalámbrica, al ingresar en una zona irradiada por una antena RFID. A través de esa alimentación, el Tag se conecta y establece una comunicación con el lector, a través de la antena, posibilitando así, la grabación y/o lectura de su memoria. El lector transmite la información recogida para un software RFID que administra el sistema. Las características naturales de la radiofrecuencia permiten la lectura simultánea de un gran volumen de unidades y la colocación de tags RFID en el interior de las unidades que serán identificadas, debido a que las ondas de radio pueden atravesar los materiales del envoltorio. Además de la etiqueta de RFID, algunas soluciones tienen el código numérico único

impreso en forma visible que permite la validación del origen y la trazabilidad del producto por el paciente.



Datamatrix

La segunda tecnología de identificación es una matriz de datos, el Datamatrix. Se trata de una tecnología óptica, una evolución del código de barras convencional. La diferencia de esta tecnología con su antecesora, es para permitir el registro de un gran volumen de información en un formato reducido. Como ocurre con RFID, Datamatrix más allá del número de serie que identifica el producto, le permite registrar otros datos que ayudan a mejorar el rendimiento y le aportan información valiosa en la gestión del sistema de trazabilidad. Datamatrix puede ser impreso fuera de la caja del producto a identificar, o en una etiqueta para ser pegada en el producto. La captura de datos es realizada con un scanner óptico 2D. De forma complementaria al Datamatrix algunas soluciones cuentan con un código numérico único, oculto detrás de un material scratch off (tipo “raspadita”), que permite la validación de origen y la trazabilidad del producto para el paciente.



Código de barras

El código de barras es un código basado en la representación de un conjunto de líneas paralelas de distinto grosor y espaciado que en su conjunto contienen una determinada información, es decir, las barras y espacios del código representan pequeñas cadenas de caracteres. De este modo, el código de barras permite reconocer rápidamente un artículo de forma única, global y no ambigua en un punto de la cadena logística y así poder realizar inventario o consultar sus características asociadas.

La correspondencia o mapeo entre la información y el código que la representa se denomina "simbología". Estas simbologías pueden ser clasificadas en grupos atendiendo a dos criterios diferentes:

- *Continua o discreta*: una simbología continua es aquella en la que los caracteres individuales no se pueden interpretar por sí mismos. Esto es debido al hecho de que los caracteres comienzan con una barra y finalizan con un espacio que "termina" en la barra inicial del siguiente carácter. Un carácter no puede ser interpretado individualmente, ya que no hay manera de conocer el ancho del último espacio sin saber dónde empieza el siguiente carácter. Las simbologías continuas normalmente implementan algún tipo de barra de terminación especial o una secuencia de terminación, tal que el último espacio del último carácter de datos acaba mediante la barra de terminación. Por el contrario, una simbología discreta es aquella en la que todos y cada uno de los caracteres codificados en el símbolo pueden ser interpretados individualmente sin tener en cuenta al resto del código de barras. Estas simbologías tienen caracteres que comienzan y terminan con una barra, y están separados por cierta cantidad de espacio en blanco. El espaciado entre caracteres no lleva ninguna información, su único cometido es el de separar los mismos.
- *Bidimensional o multidimensional*: en las simbologías bidimensionales las barras pueden ser anchas o estrechas. Sin embargo, las barras en las simbologías multidimensionales son múltiplos de una anchura determinada (X). De esta forma, se emplean barras con anchura X , $2X$, $3X$, y $4X$.

Es una opción disponible de tecnología de identificación es el código de barras lineal. De la misma forma que el Datamatrix, el código de barras puede ser impreso directamente en la caja o en una etiqueta para que luego se pegue. A pesar de la limitación en relación con el tamaño/capacidad de información, la tecnología pionera en identificación cuenta como ventaja con la difusión y el uso extensivo de sus lectores en todas partes de la cadena.



Scanner código de barras

LECTOR DE CÓDIGOS DE BARRAS Y 2D (QR) USB CON BASE AMITOSAI MTS-IRIS



Descripción

Lector imagen de códigos de barras y 2D (QR).

- Lector de códigos en productos, cajas, depósitos, etc.
- Lee códigos 2D como QR y PDF417
- Entre otros.

Precio: \$5.244

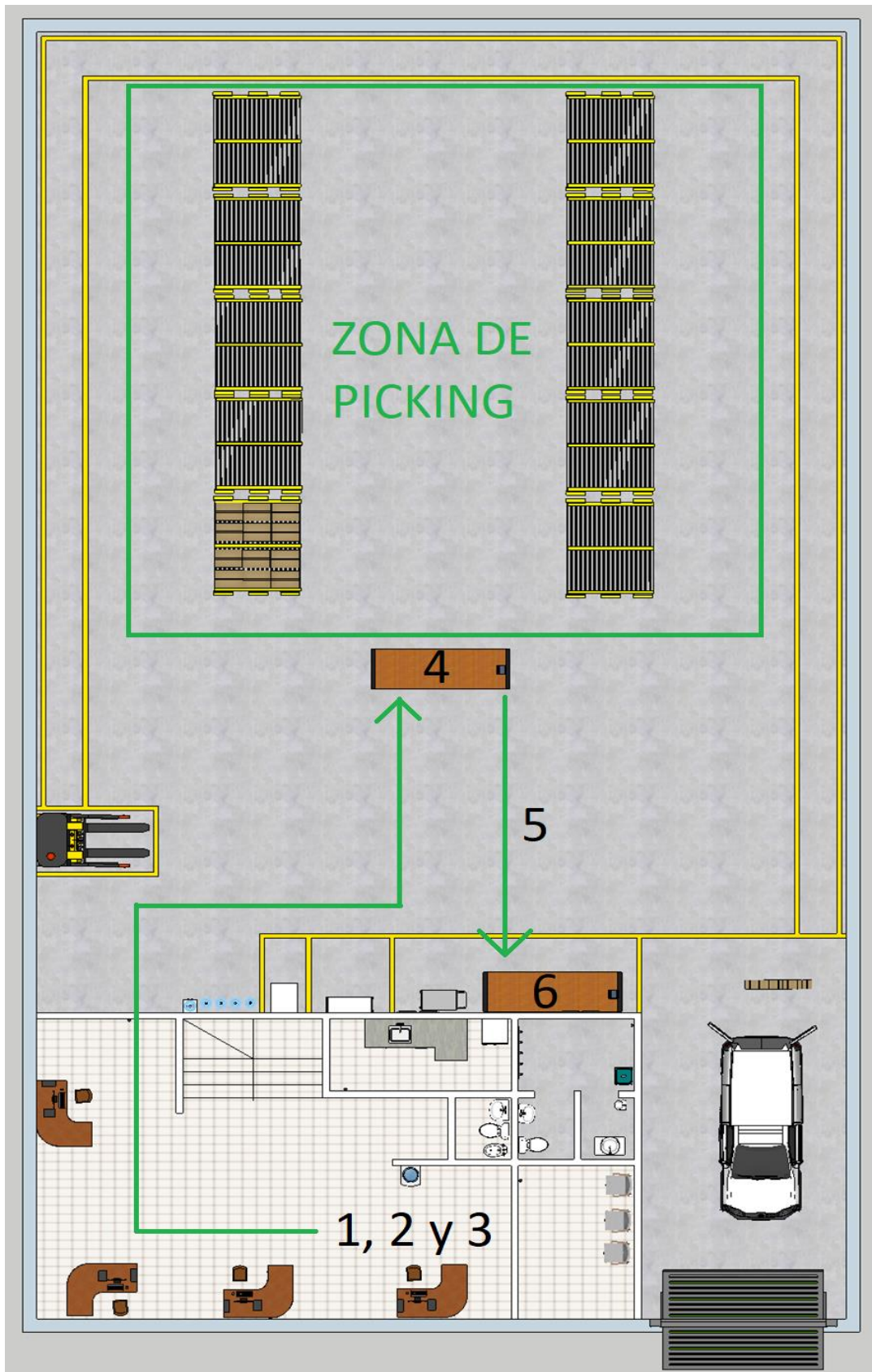
En síntesis, se utilizará el código de barras para realizar las funciones nombradas anteriormente, ya que el mismo proporciona los datos necesarios tanto para las tareas internas de la empresa como para las exigidas por ANMAT.

RECOGIDA DE PEDIDOS

Es la función dentro de un almacén de componer una unidad de carga con productos diferentes, partiendo de varias unidades de carga de un solo producto.

1. Recopilación de pedidos.
2. Gestión de pedidos.
3. Elaboración de los documentos.
4. Extracción. (PICKING)
5. Traslado a la zona de expedición.
6. Verificación y acondicionamiento de los pedidos.

A continuación, se detallan éstas acciones en el lay out:



ESTUDIO DE INGENIERÍA DE PROYECTO

El estudio de Ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo o servicio para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación o dicho servicio.

La ingeniería de proyecto, a través de consideraciones de tipo tecnológico que son fundamentales para la definición del comportamiento económico del mismo, debe respaldar, en forma demostrativa y desde un punto de vista técnico, la información económica que proveerá para el posterior estudio financiero. En el presente se exponen las bases principales de origen técnico que proveen la información económica al preparador del proyecto.

El alcance de este estudio debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello, deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción. De la selección del proceso productivo óptimo se derivan las necesidades de equipos y maquinarias, personal y su movilidad, necesidades de espacio y obras físicas. El cálculo de los costos de operación de mano de obra, insumos diversos, reparaciones, mantenimiento y otros, se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado. El estudio técnico, como ya se ha señalado, no se realiza en forma aislada del resto. De la misma forma en que otros estudios afectan a las decisiones del estudio técnico, este condiciona a los otros estudios, principalmente al financiero y organizacional.

La ingeniería en si tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la elaboración del layout de la empresa, es decir, la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad a los equipos y maquinarias elegidos. También, se ocupa de determinar, las medidas de seguridad e higiene de la planta y del personal y los mantenimientos necesarios.

Distribución de la planta

La distribución en planta se define como el ordenamiento físico de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Ésta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución en planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una en proyección.

El objetivo de la distribución es encontrar la mejor disposición de las áreas de trabajo y del equipo que sea más eficiente en costos, al mismo tiempo que sea la más segura y satisfactoria para los colaboradores de la organización. La reducción de costo se dará por:

1. Reducción de riesgos de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo

Se contempla el factor seguridad desde el diseño y es una perspectiva vital desde la distribución, de esta manera se eliminan las herramientas en los pasillos; los pasos peligrosos, se reduce la probabilidad de resbalones, los lugares insalubres, la mala ventilación, la mala iluminación, etc.

2. Mejora la satisfacción del trabajador

Con la ingeniería del detalle que se aborda en el diseño y la distribución se contemplan los pequeños problemas que afectan a los trabajadores, el sol de frente, las sombras en el lugar de trabajo, son factores que al solucionarse incrementan la moral del colaborador al sentir que la dirección se interesa en ellos.

3. Incremento de la productividad

Muchos factores que son afectados positivamente por un adecuado trabajo de diseño y distribución logran aumentar la productividad general, algunos de ellos son la minimización de movimientos, el aumento de la productividad del colaborador, etc.

4. Disminución de los retrasos

Al balancear las operaciones se evita que los materiales, los colaboradores y las máquinas tengan que esperar. Debe buscarse como principio fundamental, que las unidades de producción no toquen el suelo.

5. Optimización del espacio

Al minimizar las distancias de recorrido y distribuir óptimamente los pasillos, almacenes, equipo y colaboradores, se aprovecha mejor el espacio. Como principio se debe optar por utilizar varios niveles, ya que se aprovecha la tercera dimensión logrando ahorro de superficies.

6. Reducción del material en proceso

Al disminuir las distancias y al generar secuencias lógicas de producción a través de la distribución, el material permanece menos tiempo en el proceso.

7. Optimización de la vigilancia

En el diseño se planifica el campo de visión que se tendrá con fines de supervisión.

Tipos básicos de distribución de planta

- Distribución por procesos: Agrupa máquinas similares en departamentos o centros de trabajo, según el proceso o la función que desempeñan. Este sistema de disposición se utiliza generalmente cuando se fabrica una amplia gama de productos que requieren la misma maquinaria y se produce un volumen relativamente pequeño de cada objeto.
- Distribución por producto: Organiza los elementos en una línea de acuerdo con la secuencia de operaciones que hay que realizar para llevar a cabo la elaboración de un producto concreto.
- Distribución en punto fijo: Es típica en los proyectos en los que el producto elaborado es demasiado frágil, voluminoso o pesado para moverse.
- Distribución por grupo o célula de fabricación: Puede definirse como una agrupación de máquinas y trabajadores que elaboran una sucesión de operaciones. Este tipo de distribución permite el mejoramiento de las relaciones humanas y de las habilidades de los trabajadores. Consiste en una combinación entre la distribución orientada al proceso y al producto.

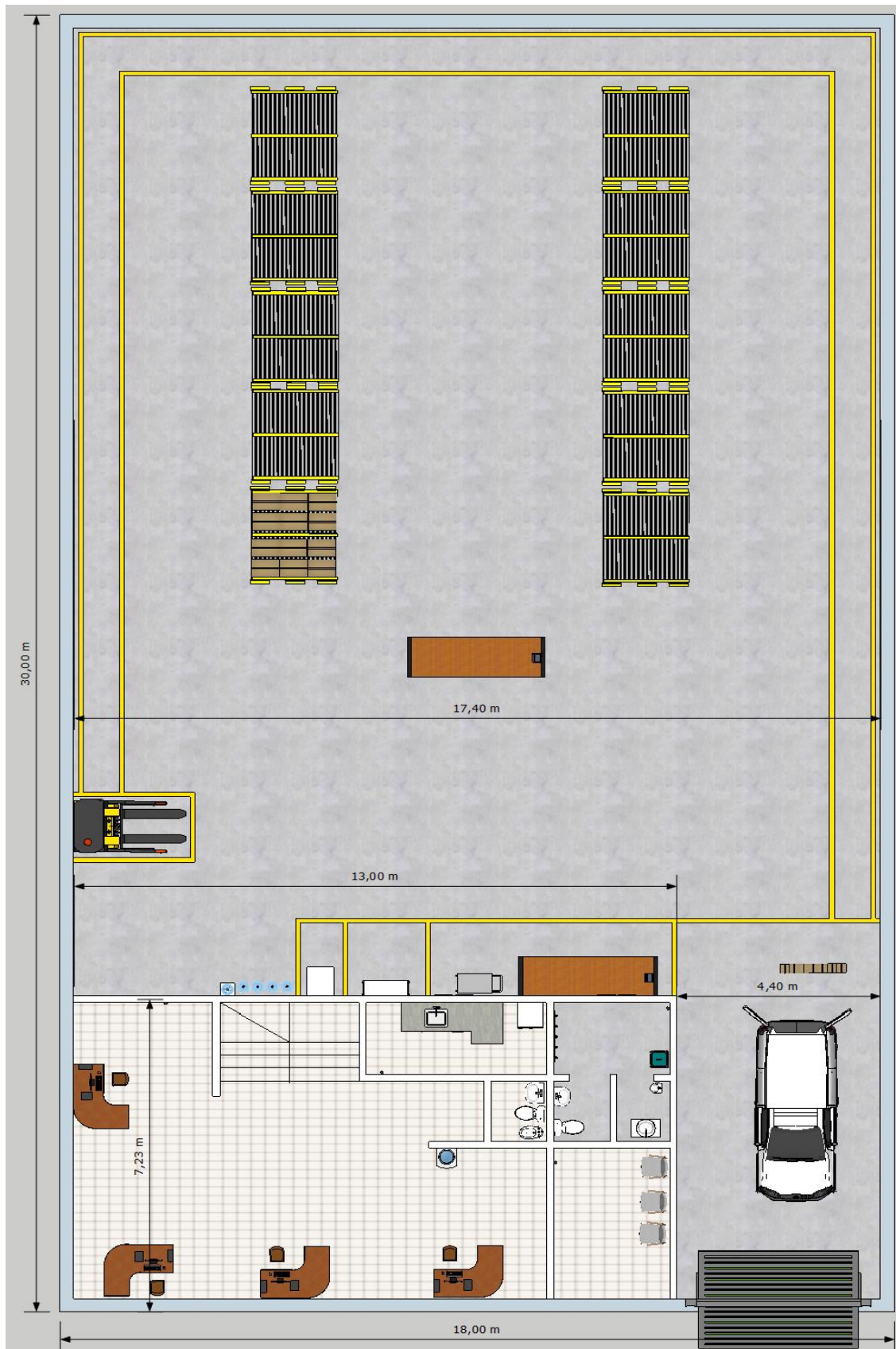
Layout

Layout hace referencia al esquema que será utilizado y cómo están distribuidos los elementos y formas dentro de un diseño. Realiza la representación de un plano sobre el cual se va a dibujar la distribución de un espacio específico o determinado.

Se concreta en un dibujo, las áreas funcionales, las relaciones y conexiones entre las diversas áreas, así como sus dimensiones, la disposición de las máquinas, los pasillos y los espacios dentro de una instalación productiva.

La finalidad fundamental de la distribución en planta consiste en organizar estos elementos de manera que se asegure la fluidez del flujo de trabajo, materiales, personas e información a través del sistema productivo.

El layout correspondiente a DROGUERÍA ESPERANZA S.R.L será el siguiente:

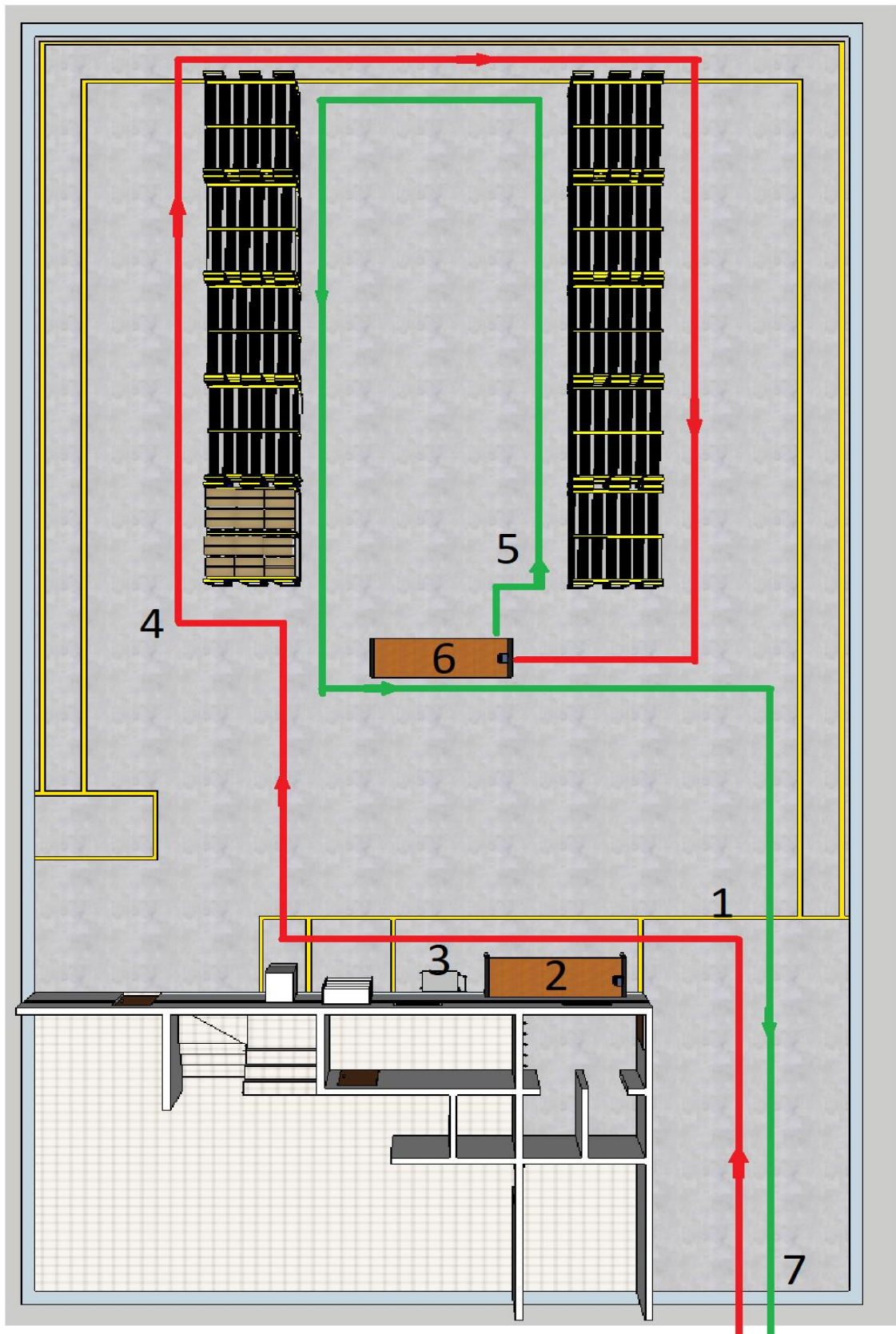


El diagrama de flujo sigue los siguientes pasos:

1. Llegada de la mercadería y descarga de la misma.
2. Control de la mercadería.
3. Colocación de la misma en el carro de transporte y distribución en los lugares correspondientes.







Se distribuirá de acuerdo al tipo de mercadería, ya que la misma se puede colocar en zona de cuarentena y refrigerada.

4. Distribución del resto de la mercadería en los racks.
5. Comienzo del armado de los pedidos, buscando los productos en la posición específica dentro de los racks.
6. Control del pedido realizado.
7. Carga del pedido realizado y posterior distribución.



Activos fijos

Activo	Característica	Proveedor	Imagen	Precio
Fiat Fiorino	Motor 1.4 y 87 hp - naftera / Tipo furgón. Volumen de carga 3,1 m3 y 650 kg	Fiat Seprio (Rosario)		\$520.000 (1 unidad)
Estantería	*Picking dinámico (sistema FIFO) - 2 m de alto x 2,10 m de frente por 1,8 m de profundidad. (4 niveles) *capacidad: 3 cajas por posición.	Mecalux S.A (Buenos Aires)		\$70.000 (\$7.000 x 10 unidades)
Heladera exhibidora	Briquet market 4200	Climax (Santa Fe)		\$25.000
Gaveta plástica	*Medidas: 23x14x13. *Capacidad: 3,8 lts	Bigger (Buenos Aires)		\$1.188 (6 unidades)
Carro plataforma	Carga: 150 kg Dimensiones: 82 x 47 cm	CYPSA IMPEX S.R.L.		\$4.400 (1 unidad)
Apiladora manual	Hidráulico 1 Tn MODELO B1016G	Bigger (Buenos Aires)		\$55.135 (1 unidad)
Estantería metálica	*Medidas: 30cmx90cmx2m	Estanterías pavón (Buenos Aires)		\$2.290 (1 unidad)




Lector de código de barras	Marca: Amitosai	Amitosai Store (Buenos Aires)		\$10.488 (\$5.244 x 2 unidades)
Conservadora	Material: poliestireno Medidas: 25,5x19x20 cm Aptos para viajes de hasta 72 horas.	Cristal Ice (Granadero Baigorria Santa Fe)		\$342 (1 unidad)
Motocicleta	Guerrero trip 110 CC.	Guerrero Esperanza		\$45.800 (1 unidad)
Aire acondicionado	Tipo: industrial Marca: Siam Frio/calor Capacidad de calefacción/refrigeración: 60000 BTU/h	Servitek (Buenos Aires)		\$250.000 (\$125.000 x 2 unidades)
Generador	*Alimentación: Nafta *Arranque Eléctrico *Autonomía de batería 11 h. *Consumo por hora 1.35 L. *Voltaje de corriente alterna 220V. *Potencia máxima 3500 W. *Capacidad del tanque 12 L. *Peso 46 kg	QUOR S.R.L (Rosario)		\$29.800 (1 unidad)
Termo higrómetro	*Registro de temperatura y humedad. *Marca: HTC	TMB S.R.L		\$1.000 (1 unidad)
TOTAL				\$1.030.963

Es importante tener en cuenta la calibración de los equipos que así lo requieran, en este caso el único que requiere calibración es el "termohigrómetro". Dicha calibración debe hacerse con cierta periodicidad la cual está determinada por la frecuencia de uso, por lo tanto, al ser un equipo poco

manipulable se determinó que con hacer una calibración cada seis meses es suficiente. Entonces, los costos e inversión en activos es el siguiente:

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión en activos	\$1.030.963	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Calibración de equipos	\$0	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000
TOTAL	\$1.030.963	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000

Insumos

Elemento	Característica	Proveedor	Precio	Imagen
Caja	*Caja de cartón corrugado *Medida: 20x20x20	Papel técnica (Rafaela)	\$5.800 (\$18 x 300 unidades)	
Cinta de embalar	Medida: 48mm x 50mts	Embalajes Avenida (Esperanza)	\$1.598 (1 caja x 36 unidades)	
Gel refrigerante	Contenido: 300 grs. Reutilizable. No tóxico. Sachet	Cristal Ice (Granadero Baigorria Santa Fe)	\$900 (1 caja x 30 unidades)	
TOTAL			\$8.298	

Proceso productivo

El proceso productivo es un sistema de acciones interrelacionadas de forma dinámica y que se orienta a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entradas (factores) pasan a ser elementos de salida (productos) tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Las acciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso.

Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones mediatas (que generan servicios que son consumidos por otras acciones o actividades del proceso).

Tipos de procesos

- *Proceso de producción por proyecto*: Supone la fabricación de un producto exclusivo, lo que conlleva diseñar un proceso único para cada proyecto, para esto es necesario coordinar una amplia variedad de actividades que incluyen la planificación, diseño, compras y producción. Son procesos largos y complejos. Un importante ejemplo es la construcción (construcción aérea, naval, promociones de viviendas).
- *Proceso de producción en serie*: Se utilizan para la fabricación de grandes volúmenes de productos uniformes. Suelen ser procesos altamente automatizados, aunque en algunos casos hay una gran intervención de mano de obra.
- *Proceso de producción por pedido*: la producción sigue diferentes secuencias que hacen necesarias su flexibilización, a través de mano de obra y equipos suficientemente dúctiles para adaptarse a las características del pedido de una unidad de producto.

Determinación del proceso productivo del proyecto

1. Recepción de mercadería

El proceso productivo comienza cuando llega la mercadería a almacenar de las distintas empresas proveedoras.

Cuando llega la mercadería a la empresa, se debe informar en administración, con el remito de la carga a almacenar.

2. Descarga

Una vez que la mercadería llega al depósito, se descarga y el empleado designado realiza un primer control visual superficial.

La descarga de la mercadería se podrá realizar de dos maneras dependiendo de cómo llegue:

- Si llega en pallet, la descarga se hará mediante un apilador manual hidráulico.
- Si la mercadería llega por bultos cerrados (cajas) el operario realizará la descarga manualmente, teniendo los recaudos necesarios para no dañarla.

3. Control

Una vez que la mercadería ya se encuentra en el depósito, se debe realizar un control más profundo acerca del estado en que se encuentra la misma.

La mercadería estará acompañada de un Remito en el cual se indicará las cantidad y productos a almacenar.

Si la información contenida en el remito coincide con lo controlado, se da ingreso al sistema.

En caso contrario, se procede a examinar donde se encuentra la mercadería faltante, dando aviso a la empresa proveedora.

Puede darse que la mercadería esté dañada, en ese caso lo que se hará, como primera medida, constatar que se encuentren las cantidades declaradas en el Remito, si es que la mercadería fue enviada de esa manera. Si la mercadería fue dañada al ser descargada por el operario, se le dará aviso al Seguro y será repuesta.

4. Ordenamiento de la mercadería

El espacio destinado para el almacenamiento, en este caso racks dinámicos estará sectorizado de forma tal que los diferentes productos se encuentren divididos para una localización más rápida y efectiva. Para esto se utilizará un sistema que tendrá predetermina una codificación de ubicación para cada producto.

Una vez que se realiza el control de la mercadería, el operario de carga y descarga deberá colocar toda la carga recibida en la zona de ordenamiento para luego transportar las cajas con un carro plataforma hacia los racks.

Para los productos que estén en caja se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Colocar una sobre otra de la forma que se indica.

- Las cajas más pesadas deben colocarse en la parte inferior y los más livianos en la parte superior.
- Los rótulos de las cajas deben colocarse hacia fuera para que se puedan ver con facilidad.

Cabe aclarar que ninguna de las mercaderías se dispondrá en el suelo sino en tarimas o dispositivos que los contengan, ni tampoco en contra de la pared.

Por otro lado, las drogas con las que trabajará el proyecto (Insulina e Inmunoglobulinas) que necesitan refrigeración serán almacenadas en la heladera exhibidora, permitiéndonos esto un almacenamiento con condiciones controladas.

5. Recepción de Pedido

Los pedidos de los clientes se pueden dar por las siguientes vías: telefónica, vía email o mediante la página web.

Una vez que el área comercial recibe el pedido, el personal asignado elabora una orden de pedido interno (Anexo N°4 "Orden de pedido interna") con la mercadería que solicita el cliente (tipo de producto, cantidad y en qué lugar se encuentra la misma y la dirección donde se debe enviar) y lo envía, por medio de la red, al área logística, ya que es la encargada de armar los pedidos y darle salida.

6. Preparación de pedido y carga de Mercadería

Cuando el pedido llegue al sector logístico, se prepara la mercadería solicitada y se embala para su envío.

La mercadería se carga de forma manual en el transporte y se irá acompañada de remitos: original y duplicado (Anexo N° 5: Remitos Original y duplicado) el cual el primero será dejado en el destino con la mercadería y el segundo quedará en el sector logístico, para llevar un registro y confirmación de que la misma se entregó.

Los dos remitos deberán obligatoriamente estar firmados, tanto por quien controló como también quien ha recibido conformemente la mercadería.

7. Baja del Sistema

La mercadería será dada de baja en el Sistema una vez que se haya preparado el pedido y comparado con la factura. Dicha factura deberá ser impresa y abrochada junto con el correspondiente remito duplicado para luego ser archivada para trabajar de una manera ordenada.

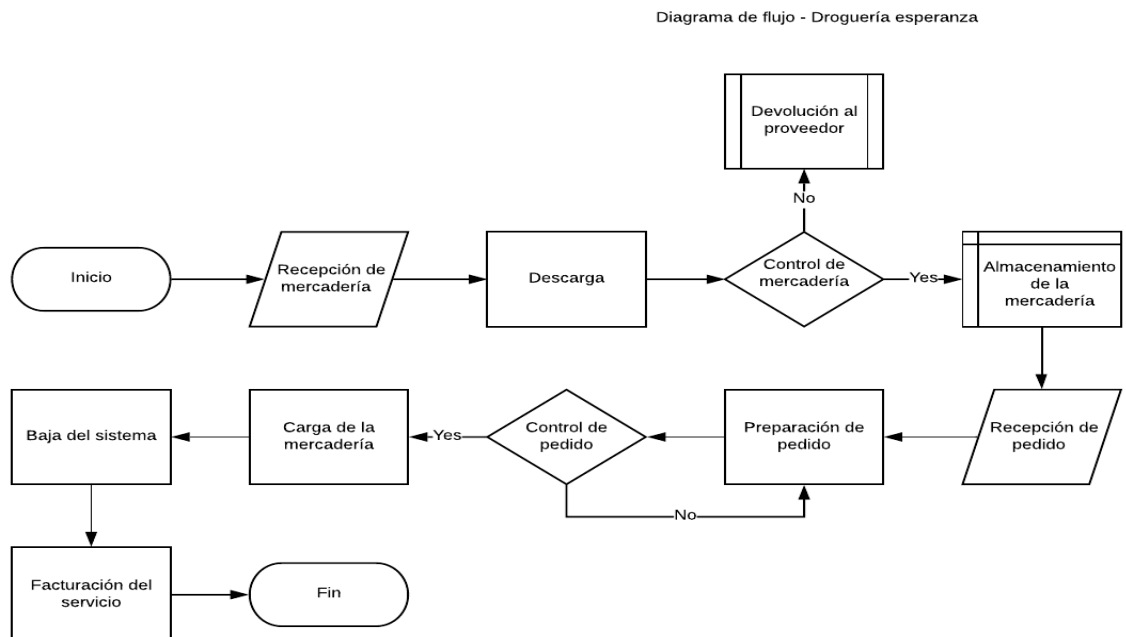
Así se podrá llevar un control real del stock existente en el depósito, como así también, ante cualquier problema, se podrá acudir a los archivos.

Además, se hará un seguimiento hasta que la mercadería llegue a su destino.

8. Facturación del servicio

La facturación se basará en la cantidad de unidades que vayan saliendo por cada pedido realizado por los diferentes clientes, se facturará y se abonará dentro de los primeros 7 días del mes.






Diagrama de flujo



Cursograma Analítico

Un cursograma es una representación gráfica de un proceso que ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones entre departamentos. Además, es de ayuda para aquellas personas involucradas en el proceso a entender el mismo, y puedan colaborar en la búsqueda de mejoras. También permite identificar claramente quienes son los clientes y proveedores internos dentro del proceso y su cadena de relaciones, mejorando así la comunicación entre las áreas y las personas que componen la organización.

Los símbolos que se utilizan son los siguientes:

Símbolo	Denominación	Descripción
	Operación	Indica que se altera el estado de un elemento con el que se está trabajando. En procedimientos administrativos, brindar información, emitir un formulario, etc.
	Inspección	Indica que se verifica la calidad, la cantidad o ambas conforme a especificaciones preestablecidas.
	Transporte	Indica el traslado físico de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro. En procedimientos administrativos el traslado de un formulario.
	Espera	Indica que hay un elemento dado detenido esperando a que se produzca un acontecimiento determinado. Periodo de tiempo en el que se registra inactividad ya sea en los trabajadores, materiales o equipo
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén según un criterio determinado de clasificación.

Cursograma analítico de Droguería Esperanza S.R.L

Cursograma analítico - Diagrama de flujo de las operaciones						
Descripción de las operaciones	○	■	→	D	▽	Tiempo (min)
Recepción de la mercadería	●					2
Descarga	●					5
Control		●				5
Ordenamiento de la mercadería	●					5
Almacenamiento					●	10
Recepción de pedidos	●					3
Elaboración orden de pedido	●					2
Preparación del pedido	●					10
Control de pedido		●				5
Carga de pedidos al transporte	●					5
Facturación pedidos	●					5
Reparto de pedidos					●	180

Determinación de mano de obra directa

La mano de obra directa se refiere a aquellos trabajadores que participan en la producción de un producto y tienen un contacto con él. Se trata de un trabajo que puede asociarse fácilmente al bien en cuestión. Dentro de la misma se reconoce al área logística como MOD.

Está compuesta por los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados vinculados directamente con la prestación del servicio o la fabricación del bien.

A continuación, se detallan las necesidades de mano de obra directa para el proyecto:

Mano de obra directa			
Área	Categoría	Costo neto	Porcentaje de incremento
Logística	1ra Categoría	\$491.544	\$29.493
Logística	3ra Categoría	\$855.720	\$51.343
TOTAL		\$1.347.264	\$80.836
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA		\$1.428.100	

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total MOD	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100

Porcentaje de incremento en salarios	
Jubilación	2%
Obra social	2%
Celebración día del gremio	1%
Cuota sindical	1%
Porcentaje total	6%

"Según convenio colectivo de trabajo 120/75"

Determinación de los días productivos

Se detalla la cantidad de días laborables del año 2020.

Días productivos 2020	
Días del año	365
Cantidad de sábados y domingos	104
Total de feriados 2020	20
Días laborables	241
Promedio días laborables por mes	21

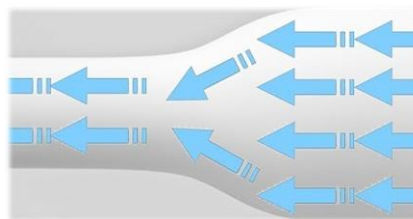
<u>Detalle de feriados</u>	
Enero	1 - Año nuevo
Febrero	24 y 25 - Feriados por carnaval
Marzo	23 - Feriado puente con fines turísticos 24 - Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia
Abril	2 - Día del veterano y los caídos en la guerra de Malvinas 9 y 10 - Semana Santa
Mayo	1 - Día del trabajador 25 - Día de la Revolución de Mayo
Junio	17 - Día paso a la Inmortalidad del General Martín Güemes 20 - Día paso a la inmortalidad del General Manuel Belgrano
Julio	9 - Día de la Independencia 10 - Feriado puente con fines turísticos
Agosto	17 - Paso a la inmortalidad del General José de San Martín
Septiembre	--
Octubre	12 - Día del Respeto a la diversidad cultural
Noviembre	23 - Día de la Soberanía Nacional

Diciembre	<p>7 - Feriado puente con fines turísticos</p> <p>8 - Inmaculada Concepción de María</p> <p>25 - Navidad</p>
-----------	--

Su estudio es fundamental para la gestión empresarial, ya que permite analizar si se le está dando el uso adecuado a cada uno de los recursos en la organización y si existe oportunidad de optimizarlos.

Cuello de botella

Un cuello de botella se denomina a todo elemento que disminuye o afecta el proceso de producción en una empresa.



Se denomina así a aquellas actividades que disminuyen el proceso de producción, incrementando los tiempos de espera y reduciendo la productividad, lo cual genera un aumento en el costo final del producto. Para evitarlo, las empresas deben identificar cuáles son las principales causas que las generan.

El cuello de botella que presenta el proyecto es la **DISTRIBUCIÓN** de los pedidos, ya que es la actividad que requiere de un tiempo superior a las demás actividades. Por lo tanto, se tomará en cuenta a la hora de calcular la capacidad de la cual dispone Droguería Esperanza S.R.L.

Unidad de medida

Se determinó que la unidad de medida que se utilizará para determinar la capacidad es **cantidad de pedidos/hora**.

Capacidad productiva del proyecto

La capacidad de producción o capacidad productiva es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada.

Su estudio es fundamental para la gestión empresarial, ya que permite analizar si se le está dando el uso adecuado a cada uno de los recursos en la organización y si existe oportunidad de optimizarlos.

Además de capacidad productiva se debe saber:

- **La capacidad diseñada:** como la tasa de producción ideal para la cual se diseñó la línea o planta de producción. Es la máxima producción teórica.
- **La capacidad efectiva:** esta es la capacidad que una empresa desea alcanzar tomando en cuenta sus limitaciones de personal y equipo actuales. Es menor que la capacidad proyectada o diseñada.
- **La capacidad real:** es la cantidad de producto terminado, horas trabajadas, etc., que una línea o planta de producción logra realizar. Ésta se determina al final de la producción.
- **La capacidad pico:** es la máxima producción que se puede lograr en condiciones ideales.

La capacidad máxima de salida se calcula y una capacidad óptima se determina. Un exceso de capacidad puede resultar en un bajo rendimiento de las inversiones en activos, mientras que una muy poca capacidad puede perder a los clientes por tener que rechazar pedidos

Cálculo de la capacidad

El siguiente cálculo está basado en la cantidad de pedidos que se pueden realizar por horas laborales.

Datos:

- El tiempo de un reparto con refuerzo es de **3 hs** (medio turno laboral), esto equivale a **35 pedidos**.
- La cantidad de horas que se trabajan por mes son **176 hs**.

Fórmula

3 hs ----- 35 pedidos

8 hs ----- X=93,33

Por día se pueden realizar **93 pedidos**.

Por lo tanto la capacidad del proyecto es de:

93 pedidos por día x 22 días (promedio) laborables por mes = **2046 pedidos mensuales**.

Capacidad ociosa

La demanda actual del proyecto es de 70 pedidos diarios, lo que nos indica que el proyecto cuenta con una capacidad ociosa de **23 pedidos diarios**.

Capacidad ociosa mensual: 506 pedidos.

La capacidad ociosa debe mantenerse en ciertos márgenes debido a la variable demanda del proyecto.

Además, se determinó que la cantidad de los refuerzos representa el 50% del reparto diario. En caso de que los mismos aumenten el proyecto podrá cubrirlos, sin tener que recurrir al financiamiento para poder aumentar la capacidad.

Por lo tanto, la capacidad actual del proyecto es igual a 3 repartos completos, dejando como ocioso 23 pedidos, lo que es igual a 1 reparto completo. Se tomó como decisión mantener esta capacidad ociosa debido a lo nombrado anteriormente, en caso de que los pedidos aumenten se podrá cumplir con dicha demanda.

Planificación de la producción

Cuando se habla de planificación y control de la producción, se suele hacer referencia a métodos y técnicas que permiten planificar y controlar "operaciones de procesos" y "operaciones de proyecto." La planificación de la producción es un término asignado a los distintos tipos de técnicas de planificación diseñadas para maximizar la producción y la rentabilidad. Entender los conceptos

de planificación de la producción es útil para cualquier empresa que busque mejorar la eficiencia y los ahorros de costos.

La producción se planifica a un largo, mediano o a corto plazo. La visión a largo plazo se centra en las decisiones más importantes que una empresa hace que influyen en la capacidad, mientras que el corto plazo se enfoca más en el uso más eficiente de lo que una empresa ya tiene. La visión a medio plazo se centra en ajustes, tales como la contratación, el despido, el aumento de inventario o la expectativa de los pedidos. Por lo general, las empresas tienen planes de producción separados para los diferentes horizontes temporales. Aunque una empresa puede centrar sus esfuerzos en un horizonte determinado, incluso excluyendo los demás, es beneficioso mantener un enfoque en el largo plazo, incluso si ese enfoque es amplio.

El Sistema de Planeación y Control de la Producción/Operaciones, está formado por un conjunto de niveles estructurados (jerárquicamente) de planificación que contemplan Planes Agregados, Planes Maestros, la Gestión de Materiales, y los niveles de Ejecución.

Realizamos la planificación de nuestro proyecto para:

- Disminuir los tiempos de esperas de los clientes.
- Obligaciones realistas.
- Incremento en la eficiencia.
- Reforzar la satisfacción del cliente satisfaciendo sus necesidades.

Planificación estratégica

Parte de los objetivos estratégicos y junto con la previsión de la demanda a largo plazo va a dar lugar al plan de ventas a largo plazo, el cual deberá recoger, la cifra de demanda que la empresa debería alcanzar para poder lograr sus metas. Con esto vamos a obtener el plan de producción a largo plazo, el cual nos va a indicar las cantidades que debemos producir en cifras anuales, pero en unidades muy agregadas.

Para este proyecto, se realiza una planificación para cada servicio ofrecidos ya que se emplean distintos recursos, por lo tanto, estarán expresadas en distintas unidades de medidas.

Planificación estratégica de entrega de pedidos

Planificación estratégica de la producción					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Distribución (pedidos/hs)	1540	1540	1540	1540	1540

La cantidad de horas en cuanto al reparto será la misma si se tiene en cuenta la cantidad de productos vendidos, esto se debe a que por más que se consuma más, el tiempo de reparto será el mismo.

Sin embargo, la misma variará en el caso de que aumenten la cantidad de pedidos, por este motivo se mantiene la capacidad ociosa.

Plan de producción anual

Planificación de la producción anual se realiza por 5 años.

Plan anual de distribución de pedidos

Planificación anual de producción					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Distribución (pedidos/hs)	1540	1540	1540	1540	1540

Planificación agregada

Plan de producción a medio plazo factible desde el punto de vista de la capacidad, que permita lograr el plan estratégico de la forma más eficaz posible en relación con los objetivos tácticos del subsistema de operaciones.

Los planes agregados ayudan a equilibrar la oferta y la demanda al minimizar los costos mediante la aplicación de nivel superior de las previsiones de menor nivel y la programación de la producción de las plantas.

Las funciones básicas son:

- Comunicación y conexión entre el departamento de operaciones con el resto de departamentos y la alta dirección.
- Origen de la planificación y control de la producción que va a desarrollar operaciones.
- Es uno de los instrumentos de control del plan estratégico en el cual se va a determinar la cantidad que se va a producir y va a ser disponible para la venta.

Existen 2 posibilidades:

Estrategia de caza: persigue ajustarse a la demanda de forma que la producción planificada satisfaga las necesidades período a período (contratación y despidos, horas extras). Intenta conseguir flexibilidad frente a los cambios de la demanda manteniendo un bajo nivel de inventario, pero produce inestabilidad en la producción.

Estrategia de nivelación: puede ser de dos tipos:

- **Según lo que pretendamos sea mantener constante la mano de obra**

La producción regular por período no va a variar y para hacer frente a las variaciones en la demanda vamos a recurrir a la contratación parcial, horas extras, retrasos en la entrega.

- **Producción total por período**

Permanece constante por período la producción y haremos frente a las variaciones en la demanda mediante la subcontratación y retrasos en la entrega.

Para este proyecto se elegirá la estrategia de caza, ya que al ser una empresa que solo ofrece un servicio, se ajustará la capacidad a los pedidos de los clientes.

Plan agregado de distribución de pedidos

Plan agregado de distribución de pedidos													
Plan agregado	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Cantidad de pedidos	1610	1400	1540	1540	1470	1540	1610	1470	1540	1540	1470	1610	18340
Días productivos	23	20	22	22	21	22	23	21	22	22	21	23	262
Subcontratación (fletes terceros)	322	280	308	308	294	308	322	294	308	308	294	322	3668
Capacidad ociosa (entrega de pedidos)	529	460	506	506	483	506	529	483	506	506	483	529	
Capacidad de entrega de pedidos	2139	1860	2046	2046	1953	2046	2139	1953	2046	2046	1953	2139	

En el plan agregado se puede ver que:

- Está basado en el único servicio ofrecido.
- Se supone que la demanda de pedidos será constante a lo largo de todo el año.
- Las cantidades estimadas se determinan luego de los resultados de las encuestas realizadas.
- Existe capacidad ociosa en todos los meses, lo que permitirá realizar la producción de forma cómoda y tranquila, sin necesidad de recurrir a horas extras y/o incorporación de mano de obra. Sin embargo, el proyecto como vemos en el plan agregado utiliza subcontratación debido a que es lo más conveniente para lograr una mayor rentabilidad según la comparación realizada en el estudio logístico de esta evaluación de proyecto.

En este proyecto, como se trata de un servicio y no de producción de bienes, no se realizarán el plan maestro de producción ni MRP porque no se cuenta con materia prima.

Servicio de seguro

Droguería Esperanza contratará a la compañía de seguros EL NORTE SA, cuyo paquete incluye el aseguramiento de la mercadería en depósito contra:

- Robo parcial y total, dentro del edificio.
- Incendio parcial y total dentro del edificio.
- Destrucción parcial y total de la mercadería dentro del edificio.

En cuanto a la mercadería en tránsito; contará con una cobertura básica que incluye pérdidas y averías que tengan por causa: robo, choque, vuelco, desbarrancamiento del vehículo transportador, derrumbe, caída de árboles o postes, incendio, rayos, explosión, huracán, ciclón, tornado, inundación, aluvión y alud.

Costos del seguro

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercadería en depósito	\$120.800	\$120.800	\$120.800	\$120.800	\$120.800
Mercadería en tránsito	\$95.400	\$95.400	\$95.400	\$95.400	\$95.400
Seguro de infraestructura y accidentes personales	\$34.900	\$34.900	\$34.900	\$34.900	\$34.900
Seguro transporte	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000
TOTAL	\$301.100	\$301.100	\$301.100	\$301.100	\$301.100

Seguridad e Higiene

SEGURIDAD DEL PERSONAL

Programa de accidente laboral

El accidente de trabajo es toda lesión corporal que se produce en el centro de trabajo o se puede producir en el trayecto habitual entre este y el domicilio. Estos últimos, también son conocidos como "in itinere".

La causa de los accidentes radica en hacer lo que no debería haberse hecho o en omitir hacer algo que sí debería haberse hecho.

En cambio, la enfermedad profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte. Para ser

considerada como Enfermedad Profesional, debe existir una relación causal entre el quehacer laboral y la patología que provoca la invalidez o la muerte.

Los accidentes laborales que pueden ocurrir en una empresa que se dedica a la gestión de stock serán:

- Accidentes con autoelevador.
- Dolores de espaldas por levantamiento y traslados de mercaderías.
- Golpes de manos, piernas y hasta cabezas con mercaderías o estanterías.
- Caídas leves.

Elementos de protección personal

Los Elemento de Protección Personal son aquellos equipos destinados a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.





Los equipos de protección personal necesarios en la planta deben satisfacer las necesidades de protección al trabajador en su puesto.

A continuación, se describen los equipos a usar, sus características y funciones:

Zapatos de seguridad: son con protección de punta de acero, para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y proteger los pies por la caída de herramientas, equipo o accesorios pesados, además de brindar un apoyo seguro al personal de mantenimiento al aislarlas eléctricamente y con suela antideslizante. **Obligatorio para el personal de almacén.**

Faja de protección lumbar: Este equipo se le brinda a personal que se mantiene un tiempo considerable llevando a cabo trabajos pesados, de transporte de cargas pesadas, para prevenir lesiones que a largo plazo son dañinas para la constitución de la espalda. **Obligatorio para los operarios de almacén.**

Los costos correspondientes a los elementos de protección personal y vestimenta serán:

Vestimenta y EPP	Imagen	Costo
Chomba de trabajo		\$2.850 (\$475 x 6 unidades)
Pantalón		\$800 (\$400 x 2 unidades)
Calzado		\$3.600 (\$1800 x 2 unidades)
Faja lumbar		\$900 (\$450 x 2 unidades)
TOTAL		\$8.150

La entrega de ropa y elementos de protección se renueva cada seis meses:

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vestimenta y Elementos de protección personal	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300
TOTAL	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300

Siempre que se haga entrega de elementos de protección personal, deberá quedar asentado en el registro de entrega de ropa y de elementos de protección personal (Anexo N° 6 Entrega de ropa y elemento de protección personal)

Según convenio de trabajo 120/75 Artículo 25 - Provisión de ropa de trabajo

Programa de Accidentes laborales

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados

a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

Las enfermedades profesionales son todas aquellas producidas como consecuencia de las circunstancias psíquicas, físicas, químicas, geográficas, etc., en que desarrollan los profesionales su trabajo. A su vez, un accidente laboral es aquel que se produce, por fallo humano o de otra índole, durante la jornada laboral de una persona, así como aquellos accidentes que tienen lugar en el trayecto del trabajador al puesto de trabajo o en el trayecto de vuelta del trabajo a casa (se denominan accidentes in itinere).

Los siniestros laborales suceden por diversas causas: por condiciones físicas del empleo, por falta de precaución del trabajador o de sus compañeros o superiores, por circunstancias medioambientales y climatológicas, por maquinaria cuyo funcionamiento falla, por errores de sistemas de información, por la organización del sistema de trabajo.

La prevención de riesgos laborales evalúa los riesgos de cada sector, cada empresa y cada tipo de trabajo y trata de fijar las medidas para minimizar o evitar en cada caso los accidentes y enfermedades profesionales. En algunos casos se actúa sobre la empresa (medidas de prevención que afectan al centro de trabajo y a todos los trabajadores) y en otros, sobre el trabajador (medidas de prevención individuales, como casco, arnés de seguridad, mascarilla, etc).

Para poder evitar los accidentes laborales o minimizar las consecuencias se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

Suelos, techos y paredes

- Los suelos de los lugares de trabajo serán: fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas y de fácil limpieza.
- Las paredes serán lisas.

- El acceso a los techos se efectuará a través de escaleras, con el equipo individual reglamentario para evitar las caídas.

Puertas y Portones

Las puertas correderas dispondrán de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas y los dispositivos de protección tendrán en cuenta los siguientes extremos:

- La tensión.
- Los factores externos e internos condicionantes.
- La preparación y adiestramiento del personal que accede a la instalación.
- La señalización adecuada.

Orden, limpieza y mantenimiento

Son típicos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de lugar o acumulación de material sobrante o desperdicios.

Se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales:

- Los centros de trabajo, en especial las vías de circulación, han de permanecer en orden y libres de obstáculos.
- Los lugares de trabajo, equipos e instalaciones deben ser objeto de limpieza periódica para mantener las condiciones higiénicas adecuadas.
- Los desechos deben ser eliminados con rapidez para evitar accidentes y contaminaciones.
- Las operaciones de limpieza no deben constituir un riesgo por sí mismas para el limpiador o para terceras personas. A tal fin, se realizarán en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

- Las instalaciones y los lugares de trabajo han de ser objeto de un mantenimiento periódico para conservar las condiciones de funcionamiento y para subsanar posibles deficiencias.
- La instalación de ventilación ha de conservarse en buen estado de mantenimiento, debiendo estar dotada de un sistema de detección de averías.

Vías y salidas de evacuación

- Desembocará directamente en el exterior.
- Permanecerán siempre expeditas y libres de obstáculos.
- Estarán configuradas de tal forma que los trabajadores evacúen los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.
- Las puertas de emergencia se abrirán hacia el exterior, no cerrándose nunca con llave.
- Las puertas, vías y salidas específicas de evacuación están señalizadas convenientemente.

Estas vías y salidas de evacuación contarán con iluminación de seguridad.

Matafuegos

Los matafuegos o extintores son la primera línea de defensa contra cualquier incendio. Se componen de un recipiente cilíndrico que contiene en su interior la sustancia extintora. Están provistos de una válvula que regula la expulsión de esta sustancia y accesorios según el tipo de matafuegos que se trate, como ser manómetro, manguera, pico, tobera, precintos, etc.

Estos elementos estarán correctamente señalizados, en un lugar que sea de fácil acceso.

Periódicamente se deberán realizar las revisiones correspondientes. Además, todas las personas que componen la empresa, serán capacitadas sobre el funcionamiento de los mismos.

La Norma del Instituto Nacional de Normalización, clasifica los fuegos en cuatro clases, y le asigna a cada clase un símbolo especial. Estos símbolos aparecen en los extintores, y permiten determinar si el extintor es apropiado para el tipo de fuego al que se desea aplicarlo.

Las clases existentes son:

Clase A: Fuego de materiales combustibles sólidos (madera, tejidos, papel, plástico, etc.). Para su extinción requieren de enfriamiento, o sea se elimina el componente temperatura. El agua es la sustancia extintora ideal. Se usan matafuegos Clase A, ABC o AB.



Clase B: Fuego de líquidos combustibles (pinturas, grasas, solventes, naftas, etc.). Se apagan eliminando el oxígeno o interrumpiendo la reacción en cadena que se produce durante la combustión. Se usan matafuegos BC, ABC, AFFF (espuma).



Clase C: Fuego de equipos eléctricos bajo tensión. El agente extintor no debe ser conductor de la electricidad por lo que no se pueden usar soluciones acuosas (matafuegos de agua o espuma). Se usan matafuegos Clase BC ó ABC. (Una vez cortada la corriente, se puede usar agua o extintores Clase A o espuma química AFFF).



Clase D: Fuego originado por metales inflamables. Los matafuegos cargados con agente extintor de polvo clase D, son especialmente apropiados para la protección de incendios son haya un riesgo con metales inflamables (sodio, magnesio, potasio, entre otros).



Clase K: Fuego de aceites vegetales o grasas animales. Requieren extintores especiales para fuegos Clase K, que contienen una solución acuosa de acetato de potasio que en contacto con el fuego producen un efecto de saponificación que enfría y aísla el combustible del oxígeno.



Tipos de matafuegos

Matafuegos de agua

Los Matafuegos (extintores) de agua actúan disminuyendo la temperatura por debajo de la ignición.



Los Matafuegos (extintores) de agua son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos).

Aplicaciones típicas: carpinterías, archivos, aserraderos, depósitos, hospitales, etc.

Matafuegos de espuma (agua con AFFF)

Los Matafuegos (extintores) de espuma además de disminuir la temperatura aíslan el combustible del oxígeno.



Los Matafuegos (extintores) de agua con AFFF son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos) y Clase B (combustibles líquidos).

Aplicaciones típicas: industrias químicas, petroleras, laboratorios, comercios de distribución de productos químicos, transporte, buques, aeronavegación, etc.



Matafuegos de dióxido de carbono (CO₂)

Eliminan el oxígeno del tetraedro del fuego creando una atmósfera inerte y disminuyen el calor debido a la baja temperatura del mismo.



Los Matafuegos (extintores) de CO₂ deben usarse únicamente para extinguir fuegos Clase B o C.

Son poco efectivos para fuegos Clase A.

Los Matafuegos (extintores) de dióxido de carbono (CO₂) son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de incendio Clase B (combustibles líquidos y gaseosos) y Clase C (equipos eléctricos energizados).



Aplicaciones típicas: industrias, equipos eléctricos, viviendas, transporte, comercios, escuelas, aviación, garajes, etc.

Matafuegos de polvo químico seco ABC

Actúan interrumpiendo la reacción química presente en el fuego.

El polvo químico ABC es el agente extintor más utilizado en la actualidad y es efectivo para fuegos clase A, B y C.



En los fuegos clase A actúa enfriando la superficie en llamas ya que se funde, absorbiendo calor, además crea una barrera entre el oxígeno y el combustible en llamas.



Los Matafuegos (extintores) de polvo químico seco ABC son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos), Clase B (combustibles líquidos y gaseosos) o Clase C (equipos eléctricos energizados). Existen polvos químicos para fuegos B y C, utilizados generalmente cuando no existen elementos que producen fuegos de clase A (por ej. en la industria petrolera).



Aplicaciones típicas: Industrias, oficinas, viviendas, depósito de combustibles, transporte, comercios, escuelas, aviación, garajes, etc.

Matafuegos clase K para cocinas

Estos matafuegos (extintores) para cocinas contienen una solución a base de acetato de potasio, para ser utilizados en la extinción de fuegos de aceites vegetales no saturados para los que se requiere un agente extintor que produzca un agente refrigerante y que reaccione con el aceite produciendo un efecto de saponificación que sella la superficie aislándola del oxígeno. La fina nube vaporizada previene que el aceite salpique, atacando solamente la superficie del fuego. Los extintores a base de acetato de potasio para fuegos de clase K fueron creados para extinguir fuegos de aceites vegetales en freidoras de cocinas comerciales.



Aplicaciones típicas: restaurantes, cocinas industriales, etc.

Matafuegos a base de productos halogenados (HCFC)

Actúan, al igual que los extintores a base de polvo, interrumpiendo la reacción química del tetraedro de fuego.



Tienen la ventaja de ser agentes limpios, no dejan residuos luego de la extinción.

Los Matafuegos (extintores) de HCFC 123 bajo presión son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos), Clase B (combustibles líquidos y gaseosos) y Clase C (equipos eléctricos energizados).



Aplicaciones típicas: áreas de computadoras, comunicaciones, bibliotecas, documentos, galerías de arte, laboratorios, etc.



Matafuegos de polvo para fuego clase D

Se utilizan para extinguir fuegos de metales combustibles (sodio, litio, potasio, etc.) generalmente estos materiales pueden generar incendios cuando se encuentran en forma de polvo o astillas. Debido a que autogeneran oxígeno en el interior no son aptos ninguno de los agentes que no sean estos polvos específicos para fuegos de metales.



Matafuegos de agua vaporizada

Los Matafuegos (extintores) de agua vaporizada son diseñados para proteger todas las áreas que contienen riesgos de fuegos Clase A (combustibles sólidos) y Clase C (equipos eléctricos energizados) en forma eficiente, segura y donde se requiera un agente limpio.



Tienen una boquilla de salida especialmente diseñada para producir una salida del agua en forma de niebla, que sumado a que el agente extintor es agua destilada, lo convierten en un agente extintor que no conduce la electricidad y además no daña los equipos electrónicos que no son atacados por el fuego.



Aplicaciones típicas son: hospitales, servicios aéreos, edificios de departamentos, bancos, museos oficinas, centro de cómputos, industrias electrónicas, centro de telecomunicaciones, escuelas, supermercados, etc.

Según el Decreto Reglamentario 351/79 Higiene y Seguridad en el trabajo Art. 160-187 sobre Protección contra incendios, Artículo 146, deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 metros cuadrados de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 metros para fuegos de clase A y 15 metros para fuegos de clase B.

Nuestra planta cuenta con un total de 540 m², por lo tanto, según la máxima distancia a recorrer, necesitaremos 4 matafuegos de 5 kg, clasificación ABC. En la oficina se colocará 1 matafuego ABC de 5 kg.

Elemento	Cantidad	Costo unitario	Total
Matafuego	4	\$3.880	\$15.520


Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Carga matafuego	\$560	\$560	\$560	\$560	\$560
TOTAL	\$1.680	\$1.680	\$1.680	\$1.680	\$1.680

Luces de emergencia

La iluminación de emergencia comprende todos los elementos de iluminación que se abastecen por corriente continua, por baterías individuales o centralizadas.

La iluminación de emergencia es la luz que no se ve. Es la luz que permanece apagada mientras la corriente eléctrica general funciona de manera correcta, pero la cual está preparada en caso de un corte de alimentación eléctrica del suministro de red.

Para el proyecto, se dispondrá de este elemento que tendrá como principal función, iluminar los carteles de salida junto a su flecha señalizadora para una visualización rápida y segura de las personas que se encuentren en el establecimiento.

Elemento	Característica	Imagen	Cantidad	Precio unitario	Total
Luz de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -15 hs de autonomía. - 30 leds -Enchufe a 220v - Medidas: Alto 21 cm, Ancho 7 cm y Espesor 3,5 cm. 		4	\$499	\$1.996

Cartelería de seguridad e higiene

La función de los colores en materia de cartelería de seguridad es atraer la atención de las personas hacia objetos y lugares.

La cartelería de seguridad y la utilización de sus colores sirven para evitar dentro de lo posible el uso de palabras. La normalización de señales es debido al comercio internacional. En nuestro país se utiliza la norma IRAM 10005 que establece de forma específica los colores de las señales para identificar situaciones que puedan proteger a la comunidad de accidentes o riesgos para la salud.

El color verde se utiliza en general para identificar la cartelería de seguridad e higiene. El verde se relaciona con las condiciones seguras y objetos, salvo para identificar señales relacionadas con incendios como por ejemplo botiquines, duchas de seguridad, Armarios con elementos de protección personal, puertas de acceso, señalización para salas de primeros auxilios y salidas de emergencia entre otros.



Para el proyecto se tendrán en cuenta carteles para indicar matafuegos, baños, áreas, salidas de emergencia, punto de reunión, diferentes carteles de higiene y elementos de protección personal.

Costo cartelería

El costo de la cartelería está dado por el tamaño y el material de cada uno.

CARTELERÍA	Costo x unidad	Cantidad	Total
Matafuegos	\$300	4	\$1.200
Salidas de emergencia	\$450	2	\$900
Elementos protección personal (EPP)	\$400	5	\$2.000
Baños	\$280	3	\$840
Áreas/zonas	\$340	3	\$1.020
Higiene	\$280	4	\$1.120
Punto de reunión	\$320	1	\$320
TOTAL			\$7.400

Contabilización inversiones seguridad e higiene

Detalle	Costo
Ropa y elementos de protección personal	\$8.150
Matafuegos	\$15.520
Luces de emergencia	\$1.996
Cartelería	\$7.400
TOTAL	\$33.066

A continuación, se deja plasmado en lay out la ubicación de luces (L) y matafuegos (M):

Servicios

Energía eléctrica

Para determinar el consumo eléctrico que tiene el proyecto se realizó una tabla con el consumo mensual de cada uno de los equipos, siendo esta la siguiente:

CONCEPTO	Cantidad (Un)	Consumo x unidad (KW/h)	Consumo total x mes (KW/h)
Heladeras	2	156	312
Aires acondicionados	2	795	1590
Luces oficinas	10	14	140
Luces almacén	18	18	324
Computadoras	4	4	16
Dispensadores de agua	2	24	48
TOTAL			2430

Consumo mensual KWh	\$/KWh	Costo mensual E.E.
2430	3,60	\$8.748

Anualmente el consumo energético será de \$104.976. Esto es el resultado de multiplicar el consumo mensual por cada mes del año y luego por el costo de \$3,60 que tiene el KW para las industrias/comercios. Dicho costo se obtuvo de la página web de la Empresa Provincial de la Energía (EPE).

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía eléctrica	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976
TOTAL	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976

Plan de calidad

La calidad del servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con un producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades. Para ello haremos foco en los siguientes aspectos de calidad para alcanzar ese objetivo:

- Calidad en el proceso.
- Calidad en el servicio.

Nota: No se realizará control del producto, ya que la ANMAT hace un control muy riguroso dentro de los laboratorios, aplicando así calidad desde el comienzo del proceso, evitando que los defectos lleguen al consumidor.

Calidad en el proceso

Dentro de DROGUERÍA ESPERANZA se utilizará AMFE para medir la Calidad de sus procesos.

El Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE, AMEF, o en inglés FMEA o FMECA) es una de las herramientas más comunes en ingeniería de la calidad para prevenir fallos potenciales durante el desarrollo de productos y servicios.

Alcance

El principal interés del AMFE es el de resaltar los puntos críticos con el fin de eliminarlos o establecer un sistema preventivo para evitar su aparición o minimizar sus consecuencias, con lo que se puede convertir en un riguroso procedimiento de detección de defectos potenciales, si se aplica de manera sistemática, y de esta manera profundizar de manera ágil en el conocimiento y mejora de la calidad de productos y procesos, reduciendo costes.

El AMFE es una herramienta útil para la priorización de los problemas potenciales, ya que marca, mediante el NPR (Número de Prioridad de Riesgo), la pauta a seguir en la búsqueda de acciones que optimicen el diseño de un servicio o el proceso planificado para su obtención.

A continuación, se definirán conceptos claves para la correcta realización, interpretación y utilización de AMFE:

Cliente: El cliente dependerá de la fase del proceso en el que apliquemos el método. Se considera cliente tanto el cliente externo como interno.

- Fallo: Se dice que un producto, servicio o un proceso, falla, cuando no lleva a cabo de forma satisfactoria la prestación que de él se espera.
- Modo Potencial de Fallo: Se define como la forma en la que una pieza o

conjunto pudiera fallar potencialmente a la hora de satisfacer el propósito de diseño/proceso, los requisitos de rendimiento y/o las expectativas del cliente. (Ej.: rotura, deformación, dilación, etc.).

- Efecto Potencial del Fallo: Es la consecuencia que pueda traer consigo la ocurrencia de un Modo de Fallo, tal y como las experimentaría el cliente.
- Causas del modo de fallo: La causa o causas potenciales del modo de fallo están en el origen del mismo y constituyen el indicio de una debilidad del diseño cuya consecuencia es el propio modo de fallo.

Los puntos prioritarios en la actuación serán:

1. Aquellos en que el Número de Prioridad de Riesgo es elevado.
2. Aquellos en que el Índice de Gravedad es muy elevado, aunque el NPR se mantenga dentro de los límites normales.

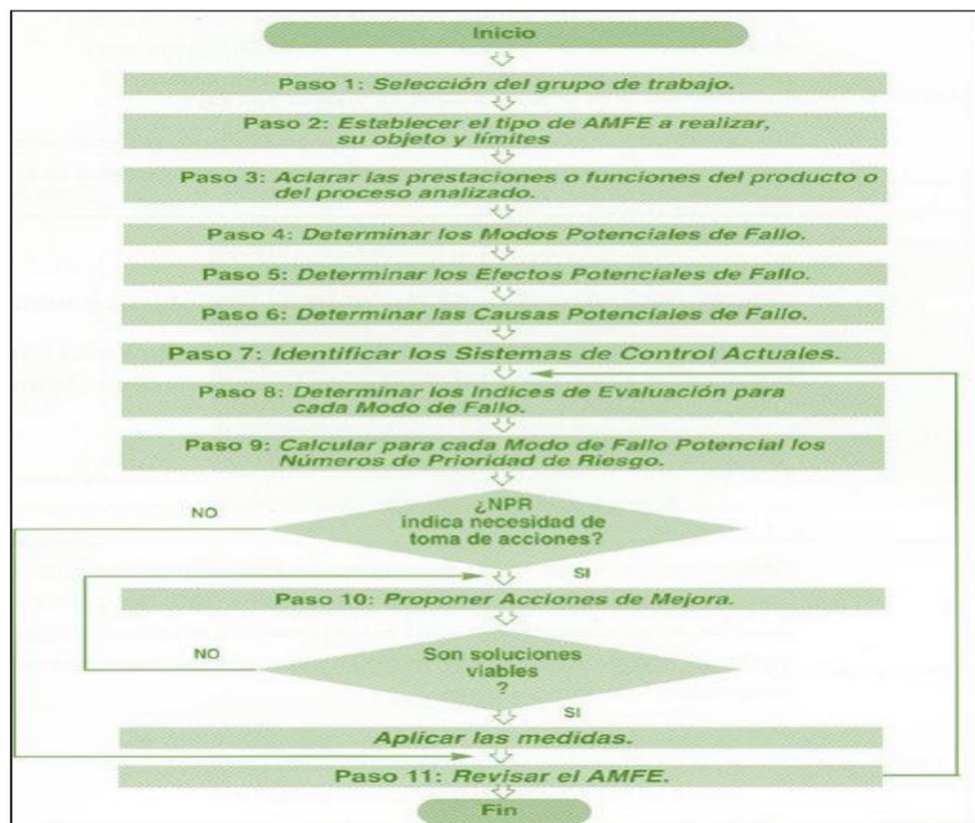
Las acciones que surgen como consecuencia del análisis del resultado del AMFE pueden ser orientada a:

- Reducir la Gravedad de los Efectos del Modo de Fallo: Es un objetivo de carácter preventivo que requiere la revisión del servicio. Es la solución más deseable, pero, en general, la más

complicada. Cualquier punto donde G sea alto debe llevar consigo un análisis pormenorizado para asegurarse de que el impacto no llega al cliente o usuario.

- Reducir la probabilidad de Ocurrencia: Es un objetivo de carácter preventivo que puede ser el resultado de cambios en el servicio o bien en el proceso de producción o prestación. En el caso en que se produzca el Fallo, aunque éste no llegue al cliente o su Gravedad no sea alta, siempre se incurre en deficiencias que generan un aumento de costes de transformación.
- Aumentar la probabilidad de Detección: Es un objetivo de carácter correctivo y, en general, debe ser la última opción a desarrollar por el grupo de trabajo, ya que con ella no se atacan las causas del problema. Requiere la mejora del proceso de control existente. Posibles problemas y deficiencias de interpretación.

Análisis modal de fallos y efectos (AMFE)



1. Selección del grupo de trabajo:

El grupo de trabajo estará compuesto por la persona responsable del departamento de logística.

2. Establecer objeto y límites:

El objetivo principal será detectar los puntos críticos de control desde la preparación de materias primas hasta el despacho del producto final.

3. Aclarar las prestaciones o funciones del Servicio.

Es necesario un conocimiento exacto y completo de las funciones del objeto de estudio para identificar los Modos de Fallo Potenciales, o bien tener una experiencia previa de servicios semejantes.

4. Determinar los modos potenciales de fallo.

Para cada función definida en el paso anterior, hay que identificar todos los posibles Modos de Fallo. Esta identificación es un paso crítico y por ello se utilizarán todos los datos que puedan ayudar en la tarea:

- AMFE anteriormente realizados para productos/servicios o procesos similares.
- Estudios de fiabilidad.
- Datos y análisis sobre reclamos de clientes tanto internos como externos.
- Los conocimientos de los expertos mediante la realización de Tormentas de Ideas o procesos lógicos de deducción.

5. Determinar los efectos potenciales de fallo.

Para cada Modo Potencial de Fallo se identificarán todas las posibles consecuencias que éstos pueden implicar para el cliente. Al decir cliente, nos referimos tanto al cliente externo como al interno. Cada Modo de Fallo puede tener varios Efectos Potenciales.

6. Determinar las causas potenciales de fallo.

Para cada Modo de Fallo se identificarán todas las posibles Causas ya sean estas directas o indirectas.

Para el desarrollo de este paso se recomienda la utilización de los Diagramas Causa- Efecto, Diagramas de Relaciones o cualquier otra herramienta de análisis de relaciones de causalidad.

7. Identificar sistemas de control actuales.

En este paso se buscarán los controles diseñados para prevenir las posibles Causas del Fallo, tanto los directos como los indirectos, o bien para detectar el Modo de Fallo resultante. Esta información se obtiene del análisis de sistemas y procesos de control del servicio, similares al objeto de estudio.

8. Determinar los índices de evaluación para cada Modo de Fallo.

Existen tres índices de evaluación:

- Índice de Gravedad (G): Evalúa la gravedad del Efecto o consecuencia de que se produzca un determinado Fallo para el cliente. La evaluación se realiza en una escala del 1 al 10 y que es función de la mayor o menor insatisfacción del cliente por la degradación de la función o las prestaciones. Cada una de las Causas Potenciales correspondientes a un mismo Efecto se evalúa con el mismo Índice de Gravedad. En el caso en que una misma causa pueda contribuir a varios Efectos distintos del mismo Modo de Fallo, se le asignará el Índice de Gravedad mayor.
- Índice de Ocurrencia (O): Evalúa la probabilidad de que se produzca el Modo de Fallo por cada una de las Causas Potenciales en una escala del 1 al 10. Para su evaluación, se tendrán en cuenta todos los controles actuales utilizados para prevenir que se produzca la Causa Potencial del Fallo.
- Índice de Detección (D): Evalúa, para cada causa, la probabilidad de detectar dicha Causa y el Modo de Fallo resultante antes de llegar al cliente en una escala del 1 al 10. Para determinar el índice D se supondrá que la Causa de Fallo ha ocurrido y se evaluará la capacidad de los controles actuales para detectar la misma o el Modo de Fallo resultante.

Los tres índices anteriormente mencionados son independientes y para garantizar la homogeneidad de su evaluación, éstas serán realizadas por el mismo grupo de análisis.

- 9. Calcular para cada Modo de Fallo Potencial los Números de Prioridad de Riesgo (NPR).** Para cada Causa Potencial, de cada uno de los Modos de Fallo Potenciales, se calculará el Número de Prioridad de Riesgo multiplicando los Índices de Gravedad (G), de Ocurrencia (O) y de Detección (D) correspondientes: $NPR = G \cdot O \cdot D$ El valor resultante podrá oscilar entre 1 y 1.000, correspondiendo a 1.000 el mayor Potencial de Riesgo.

El resultado final de un AMFE es, por tanto, una lista de Modos de Fallo Potenciales, sus Efectos posibles y las Causas que podrían contribuir a su aparición clasificados por unos índices que evalúan su impacto en el cliente.

A continuación, se presentará la tabla del AMFE correspondiente.

AMFE: ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES

NOMBRE DEL PROCESO: MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS Y ALMACENAMIENTO INTERNO				PRODUCTO:					
OPERACIÓN: MANEJO EFICIENTE DE MERCADERÍA				ESPECIFICACIÓN:					
FECHA DE EDICIÓN: 29/11/2019									
Proceso	Función	Fallo			Controles actuales	Índices			
		Modo	Efecto	Causa		S	O	D	NPR
MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS Y ALMACENAMIENTO INTERNO	MANEJO EFICIENTE DE MERCADERÍA	Falta de conocimiento por parte del personal	Rotura de mercadería por caídas o mala utilización de los elementos	Falta de capacitación	Control operativo y visual	10	4	8	320
		Avería de apiladora manual	Máquina fuera de servicio	Desgaste	Control técnico	5	4	2	40
		Falta de mantenimiento del depósito	Mercadería dañada	Desgaste	Control visual	9	4	5	180
		Incorrecta identificación de la mercadería	Ubicación errónea de los productos - Equivocaciones en el picking	Fallas en capacitación inductiva - Incorrecta realización del procedimiento	Control operativo y visual	10	4	8	320

10. Proponer acciones de mejora cuando se obtengan números de prioridad de riesgo (npr) elevados, deberán establecerse acciones de mejora para reducirlos. Se fijarán, asimismo, los responsables y la fecha límite para la implantación de dichas acciones. Con carácter

general, se seguirá el principio de prevención para eliminar las causas de los fallos en su origen (Acciones Correctoras).

11. Revisar el AMFE, este se revisará periódicamente, en la fecha que se haya establecido previamente, evaluando nuevamente los Índices de Gravedad, Ocurrencia y Detección y recalculando los Números de Prioridad de Riesgo (NPR), para determinar la eficacia de las acciones de mejora. Luego de la implementación de las acciones correctivas a tomar se evalúan nuevamente los valores de los Números de Prioridad de Riesgo (NPR) que se presentan a continuación:

Resultados

Las fallas más significativas que se encontraron al analizar el proceso de manipulación de los productos y su almacenamiento interno son:

Rotura de la mercadería por caídas y mala utilización de los equipos, por lo que se deberá hacer hincapié en las capacitaciones para el personal del depósito.

Mercadería dañada por falta de mantenimiento del edificio, lo cual indica que se deberán establecer ciertos puntos para que el almacén se encuentre en óptimas condiciones y satisfacer las necesidades de los clientes como así también ofrecer un espacio en donde las mercaderías se guardaran de la mejor manera.

Se puede observar que la mayoría de los modos de fallo se solucionan haciendo un buen mantenimiento preventivo, con el objetivo de que el índice de ocurrencia baje y por ende el NPR disminuya.

Además, otra de las fallas encontradas se trata de la incorrecta identificación de los productos, las cual se ve afectada por fallas en la capacitación inductiva de los empleados encargados de esta tarea.

La misma se puede resolver no sólo reforzando la capacitación, sino también realizando un procedimiento del mismo, evitándose así, errores en dicha labor.

Capacitaciones

Las capacitaciones, o desarrollo de personal, son toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Concretamente, la capacitación busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo, en función de las necesidades de la empresa, en un proceso estructurado con metas bien definidas.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente.

Estas diferencias serán descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño de cada empleado que esté en el área de depósito.

La tarea de evaluar el desempeño constituye un aspecto básico de la gestión de recursos humanos en las organizaciones.

Esta evaluación, supone el desarrollo de un proceso que se inicia con la programación de las tareas de parte de la organización y del trabajador, bajo un esquema que permita al mismo expresar su concepto respecto a sí mismo en su actividad laboral y los mecanismos que estiman convenientes para mejorar sus niveles de productividad y satisfacción, sus necesidades y aspiraciones. De esta manera, evaluar el desempeño requiere que, tanto el supervisor – evaluador como el trabajador – evaluado, analicen en profundidad y determinen las causas del desempeño; ya sea insatisfactorio, para eliminarlas, o exitoso, para que se repitan.

Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe estar preparado para ocupar las funciones que requiera la empresa.

El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas.

Una de las principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.

Tipos de capacitaciones

Capacitación Inductiva: Es aquella que se orienta a facilitar la integración del nuevo colaborador, en general como a su ambiente de trabajo, en particular.

Normalmente se desarrolla como parte del proceso de Selección de Personal, pero puede también realizarse previo a esta. En tal caso, se organizan programas de capacitación para postulantes y se selecciona a los que muestran mejor aprovechamiento y mejores condiciones técnicas y de adaptación.

Capacitación Preventiva: Es aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos.

Esta tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos, llevándose a cabo en estrecha relación al proceso de desarrollo empresarial.

Capacitación Correctiva: Como su nombre lo indica, está orientada a solucionar “problemas de desempeño”. En tal sentido, su fuente original de información es la Evaluación de Desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación.

Capacitación para el Desarrollo de Carrera: Estas actividades se asemejan a la capacitación preventiva, con la diferencia de que se orientan a facilitar que los colaboradores puedan ocupar una serie de nuevas o diferentes posiciones en la empresa, que impliquen mayores exigencias y responsabilidades.

Esta capacitación tiene por objeto mantener o elevar la productividad presente de los colaboradores, a la vez que los prepara para un futuro diferente a la situación actual en el que la empresa puede diversificar sus actividades, cambiar el tipo de puestos y con ello la pericia necesaria para desempeñarlos.

Descripción	Total de empleados	Costo por empleado
Capacitaciones	2	\$20.000
TOTAL		\$40.000

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacitaciones	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000
TOTAL	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000

Además de las inversiones en capacitaciones, se llevarán a cabo las capacitaciones inductivas al personal; dotándolos así de tus conocimientos que los llevarán a cumplir sus tareas diarias.

Calidad en el servicio

A través de la Norma UNE 66175 “Guía para la implantación de indicadores”, se definieron aquellos indicadores que permitirán reflejar el grado de cumplimiento con la calidad del servicio ofrecido por la empresa.

Para definir los indicadores, se siguió la estructura de la Norma:

- Selección de indicadores: teniendo en cuenta:
 - La información necesaria, ¿se podrá conseguir fácilmente?
 - La información utilizada, ¿será confiable?
- Denominación del indicador: se deberá determinar qué es lo que se quiere medir y para qué. El nombre del indicador debe demostrar, en pocas palabras, sobre qué se quiere hacer foco.
- Forma de cálculo: ¿cómo se calcula? ¿cuál es la información necesaria para su cálculo?
- Representación: determinar la forma más conveniente de representar la información.
- Definición de responsabilidades: ¿quién recopila esa información? ¿quién comunicará los resultados?
- Definición de umbrales y objetivos: se debe definir:
 - Valor deseado (meta).

- Registro de valores en el tiempo.

Indicador	
Objetivo operativo	Reducción de rotura de mercadería
Nombre del indicador	Rotura de mercadería
Fórmula	Rotura de mercadería/ Total de productos recibidos
Fuente de información	Se extraerá del resultado del armado de pedido o de los reclamos de los clientes
Periodicidad de revisión	Semanal
Indicador	
Objetivo operativo	Reducir reclamo de los clientes
Nombre del indicador	Entrega de pedidos
Fórmula	Entrega tardía de pedidos/ Total de pedidos realizados
Fuente de información	Reclamos por parte de los clientes
Periodicidad de revisión	Semanal

Estas funciones serán llevadas a cabo por el departamento de calidad el cual determinará los resultados y presentará dichos resultados mensualmente, para poder realizar un feedback y evitar errores o pérdidas de dinero debido a dichos inconvenientes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. Las acciones de las personas sobre el medio ambiente siempre provocarán efectos colaterales sobre éste.

Es un procedimiento capaz de garantizar un examen sistemático de los efectos ambientales de una acción propuesta y de sus alternativas. Es un instrumento de gestión ambiental que asegura un proceso de toma de decisiones adecuado al interés público.

Dicho procedimiento es capaz de predecir, identificar, valorar, mitigar y corregir los efectos adversos de determinadas acciones que puedan afectar el medio ambiente y la calidad de vida en el área de intervención e influencia respectiva.

Las medidas de mitigación, son aquellas que buscan la implementación o aplicación de cualquier política, estrategia, obra o acción, tendiente a eliminar o minimizar los impactos adversos que pueden presentarse durante las diversas etapas de desarrollo del proyecto.

Se dice que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en alguno de los componentes del medio. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un programa, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales.

Categorización ambiental del proyecto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	STANDARD
513310	Venta al por mayor de productos farmacéuticos y veterinarios	(Incluye venta de medicamentos y kits de diagnóstico como test de embarazo, hemoglucotest, vacunas, etc.)	1

Como se indica en el estudio legal, los emprendimientos o actividades listadas en el Anexo D de la Resolución 403/2016 con el Standard 1 se considerarán Categoría 1 y quedarán eximidos de

completar el formulario de presentación y la declaración ambiental. Por lo tanto, el proyecto no presentara gastos con respecto a esto.

Sin embargo, existe para el proyecto la utilización de cajas de cartón, y, para reducir su impacto se aplicará **logística inversa** para darle tratamiento al embalaje.

Logística inversa

La logística inversa se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. Incluso se adelanta al fin de vida del producto, con objeto de darle salida en mercados con mayor rotación. Por tanto, las actividades incluidas dentro del concepto de logística inversa son numerosas (figura 2). En base a estas actividades la clasificación por tipo de logística inversa realizada es: Devoluciones y retornos, residuos o productos fuera de uso y aprovechamiento de capacidades.

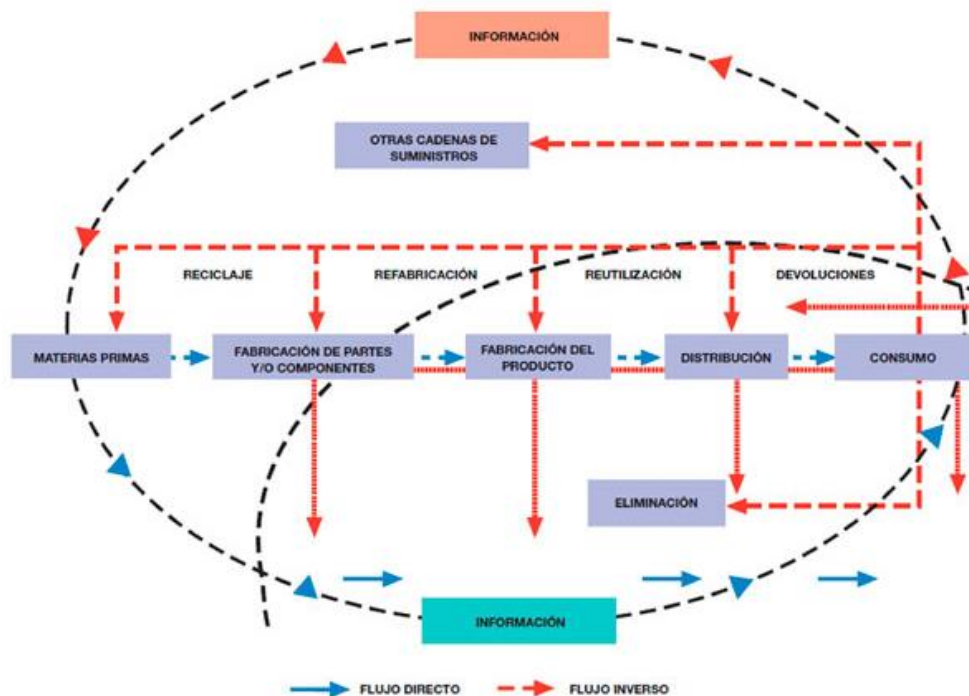


Figura 2. Diagrama de bloques de la logística. (Fuente: Distribución y consumo (2)).

Razones para aplicar logística inversa

- Cumplimiento de la legislación ambiental.
- Beneficios Económicos: disminución en los costos de producción, ahorros en compra de materias primas, etc.
- Recuperación de materias primas difíciles de conseguir.
- Servicio al cliente y garantías.
- Responsabilidad Social.
- Ventaja competitiva

Para este proyecto, la **logística inversa** será aplicada sobre el embalaje de los medicamentos que se entregan al cliente, es decir que cada farmacia que realice un pedido recibirá una caja de cartón de tamaño 20x20x20 cm con su contenido correspondiente.

Cómo se llevará a cabo

Será de suma importancia el diálogo y la buena relación con el cliente para llevar a cabo esta tarea, donde la estrategia interna será la entrega de una caja por cada reparto, solicitando que guarde dicha caja hasta el próximo reparto, donde se entrega una nueva caja con el nuevo pedido y se retirara la caja correspondiente al anterior reparto. Esto permite la reutilización de estas cajas, reduciendo costos y el impacto ambiental que esto genera.

Por otro lado, con respecto a *papelería*, consideramos importante evitar la impresión innecesaria. Lo único que puede imprimirse es la factura y el remito que será entregado al cliente junto con el pedido, pero el resto de la documentación necesaria para el día a día deberá estar disponible en forma digital.

ESTUDIO DE COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El Costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.

Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos, se encuentran los siguientes:

- Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- Facilitar la toma de decisiones.
- Permitir la valuación de inventarios.
- Controlar la eficiencia de las operaciones.
- Contribuir a planeamiento, control y gestión de la empresa.

En términos generales el conocimiento del costo unitario es esencial para el empresario, pues sobre él descansan los planes de operación del Ente.

Los costos se pueden agrupar en cuatro categorías:

Costos para costear: Proporcionar informes relativos a costos para medir utilidades y valorar el inventario.

Costos para planear: Definir objetivos y seleccionar los caminos económicos- Financieros, que conduzcan a la empresa a su logro.

Costos para controlar: Permite conocer si se están alcanzando los objetivos establecidos y a su vez, sirve como base para tomar medidas correctivas.

Costos para tomar decisiones: Proporciona información para poder seleccionar la mejor alternativa.

Sistemas de costo

El objetivo de un sistema de contabilidad de costos es acumular los costos de los productos o servicios. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros.

También, el sistema de costeo mejora el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso. Dependiendo de “**cómo**” se acumulan los costos para costear la producción los sistemas de costeo se clasifican en:

- *Sistemas de Costos por Órdenes de Trabajo:* se utilizan en organizaciones donde la producción es de baja masividad, el proceso de procesos es discontinuo para productos heterogéneos.

La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de trabajo o de producción. Los lotes se acumulan para cada una por separado y la obtención de los costos unitarios es una simple división de los costos totales entre el número de unidades producidas en cada lote.

- *Costeo por procesos:* es un sistema que aplica los costos a productos similares que se producen por lo general en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción.

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento, centro de costo o proceso, que son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportar a la gerencia los costos incurridos, preparando periódicamente un informe del costo de producción.

Dependiendo de “**cuando**” se determinan los costos de producción:

- **Después o al mismo tiempo del proceso - Costos reales (actuales o históricos).** Primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.
- **Antes de iniciar el proceso - Costos predeterminados:** Los costos se calculan de acuerdo a los consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados podemos identificar 2 sistemas:

- Costeo estimado o presupuesto: sólo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.
- Costeo estándar: Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica o empírica. En ambos casos las variaciones se consideran ineficientes.

El sistema elegido para el cálculo de costo es por proceso e histórico, ya que los servicios que se venden son repetitivos y a gran escala.

Materia Prima e Insumos

Materia prima es toda aquella materia que va a ser transformada por algún proceso para obtener un determinado producto.

Hay dos grandes clasificaciones:

Materia Prima Directa: aquella materia que se identificará fácilmente con la unidad de costeo.

Materia Prima Indirecta: aquella materia que NO será fácil detectar con la unidad de costeo.

Al tratarse de una empresa de servicios no se tendrá Materia Prima para transformar, pero si se necesitan ciertos insumos básicos para poder llevar adelante la actividad:

MATERIA PRIMA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo MP	\$13.553.191	\$14.095.319	\$14.659.131	\$15.245.497	\$15.855.317
TOTAL	\$13.553.191	\$14.095.319	\$14.659.131	\$15.245.497	\$15.855.317

Al tratarse de una empresa que no cuenta con un proceso de transformación, el costo de la materia prima viene dado por el costo de los productos finales, que luego van a ser vendidos a las farmacias.

INSUMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo embalaje	\$14.688	\$15.129	\$15.582	\$16.050	\$16.531
TOTAL	\$14.688	\$15.129	\$15.582	\$16.050	\$16.531

El costo del embalaje se encuentra conformado por las cajas, las cintas y el gel refrigerante, nombrados anteriormente en el ESTUDIO DE INGENIERÍA pág. 157.

MATERIA PRIMA E INSUMOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo MP	\$13.553.191	\$14.095.319	\$14.659.131	\$15.245.497	\$15.855.317
Costo embalaje	\$14.688	\$15.129	\$15.582	\$16.050	\$16.531
TOTAL	\$13.567.879	\$14.110.447	\$14.674.714	\$15.261.547	\$15.871.848

Mano de Obra Directa

Es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. Es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio. Es la generada por los obreros y operarios calificados de la empresa.

La mano de obra puede remunerarse sobre la base de la unidad de tiempo trabajado (hora, día, semana, mes, año), según las unidades de producción o de acuerdo a una combinación de ambos factores.

MANO DE OBRA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MOD	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100
TOTAL	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100

(Como mano de obra directa se considera a los dos empleados de logística, ver en apartado Estudio de ORGANIZACIÓN, pág. 106)

Costos Comunes de Fabricación

Los costos indirectos, incluye todos los costos indispensables para las operaciones de cualquier empresa.

Estos costos, también llamados comunes o generales, son los que no se pueden o no se deben imputar directamente a cada objeto del costo (producto, sección, proceso, centro de costo).

Los costos comunes de fabricación comprenden los gastos realizados por las actividades técnicas productivos y son muchísimos y varían de empresa a empresa.

Los costos comunes de fabricación que tendrá Droguería Esperanza SRL son los siguientes:

COSTOS COMUNES DE FABRICACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Alquiler	\$840.000	\$840.000	\$840.000	\$840.000	\$840.000
Combustible	\$52.827	\$52.827	\$52.827	\$52.827	\$52.827
Seguro	\$301.100	\$301.100	\$301.100	\$301.100	\$301.100
Insumos (embalajes)	\$14.688	\$15.129	\$15.582	\$16.050	\$16.531
Calibración termohigrómetro	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000
Vestimenta y EPP	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300	\$16.300
Energía eléctrica	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976	\$104.976
TOTAL	\$1.334.891	\$1.335.331	\$1.335.785	\$1.336.253	\$1.336.734

Costos de producción

Se trata del conjunto de los gastos que son necesarios para producir un servicio o un bien. El costo de producción, por lo tanto, está formado por todas las inversiones que una empresa debe realizar para seguir en funcionamiento y producir aquello que comercializa. En otras palabras, son el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se incurren para obtener un producto terminado en las condiciones necesarias para ser entregado al sector comercial.

Los costos de producción pueden ser costos fijos (que se mantienen estables ante los cambios en el nivel productivo) o costos variables (cambian a medida que se altera el volumen de producción).

COSTOS DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Proyección de MP	\$13.553.191	\$14.095.319	\$14.659.131	\$15.245.497	\$15.855.317
Proyección de MO	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100
Costos com. de fabric. (CCF)	\$1.334.891	\$1.335.331	\$1.335.785	\$1.336.253	\$1.336.734
TOTAL	\$16.316.182	\$16.858.750	\$17.423.017	\$18.009.849	\$18.620.151

Gastos de administración

Los costos administrativos, son aquellos vinculados a la dirección, el planeamiento y gestión general de la actividad.

GASTOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra indirecta (MOI)	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260	\$2.601.260
Internet + Teléfono	\$24.000	\$24.000	\$24.000	\$24.000	\$24.000
Papeles y útiles de oficina	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000
Bidones de agua	\$5.760	\$5.760	\$5.760	\$5.760	\$5.760
Estudio contable (tercero)	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000
Departamento sistema (tercero)	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000
TOTAL	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020

Gastos de comercialización

Dentro de los costos comerciales, se incluyen aquellos en que se incurren principalmente en los gastos de rodados y de publicidad.

GASTOS COMERCIALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Patente	\$4.500	\$4.500	\$4.500	\$4.500	\$4.500
Costo transporte	\$292.877	\$292.877	\$292.877	\$292.877	\$292.877
Publicidad	\$25.000	\$25.000	\$0	\$0	\$0
TOTAL	\$322.377	\$322.377	\$297.377	\$297.377	\$297.377

Gastos varios

Dentro de los gastos varios, se contemplan la ropa del personal, los elementos de seguridad e higiene, mantenimiento del rodado, entre otras.

GASTOS VARIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenimiento rodado	\$15.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000
Limpieza	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000
Capacitaciones	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000
Carga matafuegos	\$1.680	\$1.680	\$1.680	\$1.680	\$1.680
TOTAL	\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680

Gastos Impositivos

Se conoce como sistema impositivo al conjunto de las normas y las medidas que le permiten al Estado obtener ingresos tributarios. Los fondos recaudados posibilitan el financiamiento de los gastos públicos, estos impuestos son de carácter obligatorio.

Para el caso específico del proyecto, se toman el DREI (Derecho de Registro e Inspección) que es un tributo aplicado sobre locales comerciales, industriales y de servicios de la ciudad, que debe abonarse mensualmente. Y el IIBB (ingresos brutos) que es el impuesto que corresponde a las actividades autónomas, actos u operaciones que consiste en la aplicación de un porcentaje sobre la facturación de un negocio independientemente de su ganancia.

GASTOS IMPOSITIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DREI	\$83.167	\$86.494	\$89.954	\$93.552	\$97.294
Ingresos brutos (IIBB)	\$277.224	\$288.313	\$299.846	\$311.840	\$324.313
TOTAL	\$360.392	\$374.807	\$389.800	\$405.392	\$421.607

Nota:

✓ DREI es el 0,75 % del valor de facturación.

✓ IIBB es el 2,5 % del valor de facturación.

Inversiones

Remodelación de edificio

Este concepto incluye los gastos principalmente para la mejora del aspecto y condiciones del depósito junto con el acondicionamiento de las oficinas.

CONCEPTO	Inversión total
Remodelación edificio	\$20.000

Activos fijos

Los Activos Fijos o bienes tangibles se refieren a todos aquellos utilizados en el proceso de transformación de insumos o apoyos a la operación. Se distinguen:

- Terrenos (No posee ya que se alquila)
- Obras físicas (edificios, oficinas, bodegas, etc.)
- Recursos naturales
- Equipamiento (maquinaria, muebles, herramientas, vehículos, etc.)
- Infraestructura de servicios de apoyo (energía, comunicaciones, etc.)

En general todos los activos fijos con excepción de los terrenos están sujetos a la depreciación (pérdida del valor del activo en el tiempo). Esto tiene especial importancia al momento de calcular los impuestos que genera el proyecto como una actividad económica.

La vida útil del activo se entiende como el período de tiempo que se espera que el bien esté al servicio de la empresa y puede ser representado en años, unidades de producción kilómetros, horas, o cualquiera otra medida. Además, se deben tomar en cuenta otros factores como puede ser el avance tecnológico que puede tornar obsoletos los activos, incapacidad del activo para operar en forma eficiente o insuficiencia en la capacidad instalada de la empresa.

La estructura de los activos fijos que conforman el proyecto es la siguiente:

ACTIVOS FIJOS	AÑO 0
Automóvil	\$520.000
Estantería	\$70.000
Heladera exhibidora	\$25.000
Gavetas plásticas	\$1.188
Carro plataforma	\$4.400
Apiladora manual	\$55.135
Estantería metálica	\$2.290
Lectores código de barras	\$10.488
Conservadora	\$342
Motocicleta	\$45.800
Aire acondicionado	\$250.000
Matafuegos	\$15.520
Generador	\$29.800
Termohigrómetro	\$1.000
TOTAL	\$1.030.963

Activos intangibles

ACTIVOS INTANGIBLES	AÑO 0
Remodelación edificio	\$20.000
Costo constitutivo SRL	\$41.800
Costo de habilitación	\$40.500
Cartel logotipo	\$4.800
Inversiones administrativas	\$130.557
Luces de emergencia	\$1.996
Sistemas (Página Web)	\$11.000
Cartelería Seg. e Higiene	\$7.400
TOTAL	\$250.653

Inversiones en capital de trabajo

La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

Por otra parte, la inversión en capital de trabajo, se diferencia del capital de trabajo propiamente dicho, porque constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, teniendo como base una capacidad y tamaño predeterminado.

Para efectos de la evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial constituirá un porcentaje de las inversiones de largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto, en ellos se considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de transformación y comercialización de bienes o servicios y, contempla el monto de dinero que se necesita para dar inicio al ciclo del proyecto.

El capital de trabajo debe financiar todos aquellos requerimientos que tiene el proyecto para producir un bien o servicio final. Dentro de estos requerimientos se encuentran: materia prima, materiales, mano de obra (directa e indirecta), gastos de administración y comercialización que representan salidas de dinero en efectivo.

El origen y la necesidad del capital de trabajo está basado en el entorno de los flujos de caja de la empresa que pueden ser predecibles, también se fundamentan en el conocimiento del vencimiento de las obligaciones con terceros y las condiciones de crédito con cada uno, pero en realidad lo que es esencial y complicado es la predicción de las entradas futuras a caja, ya que los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios son rubros que en el corto plazo son de difícil convertibilidad en efectivo, esto pone en evidencia que entre más predecibles sean las entradas a caja futuras, menor será el capital de trabajo que necesita la empresa.

La administración del capital de trabajo adquiere un papel importante dado que pretende encontrar un equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad. Es decir, a mayor tenencia de fondos líquidos, la rentabilidad será menor dado que se pierden oportunidades de colocar dichos fondos en

inversiones rentables o en el mismo ciclo económico de la empresa. Por el contrario, si se sacrifica liquidez para conseguir mayor rentabilidad, puede ocurrir que en determinados momentos se necesite cubrir desfases transitorios del ciclo económico teniendo que recurrir al endeudamiento cuyo resultado terminará afectando la rentabilidad.

La inversión en capital de trabajo se diferencia de la inversión fija y nominal porque estas últimas pueden recuperarse a través de la depreciación y amortización, en cambio, el capital de trabajo no puede recuperarse por estos medios, dada su naturaleza circulante, pero puede resarcirse en su totalidad una vez finalice el proyecto.

El capital de trabajo requerido para nuestro proyecto se determinó considerando 15 días de nuestro saldo del periodo (Máximo plazo de pago de las farmacias: 15 días) esto nos permitirá cubrir los costos de operación.

A su vez, tendremos dos ciclos de cobros a nuestros clientes, en un escenario desfavorable por atraso de los mismos obtendremos un ciclo, antes de cubrir los gastos generados en un mes de funcionamiento.

El capital de trabajo será igual a:

CAPITAL DE TRABAJO	\$462.041
---------------------------	------------------

Análisis de amortización

La amortización financiera es el reintegro de un capital propio o ajeno, habitualmente distribuyendo pagos en el tiempo. Es común que el pago de estas obligaciones se haga a través de desembolsos escalonados en el tiempo, aunque también se puede acordar un solo pago al final del período.

Desde un punto de vista económico contable, los fondos de amortización son aquellos que se crean para compensar la pérdida de valor o depreciación que experimentan ciertos elementos patrimoniales. La amortización permite calcular correctamente los gastos, cuya diferencia con los

ingresos permite calcular los resultados de explotación y valorar adecuadamente el patrimonio de la empresa. Mediante la amortización, se incorpora a los productos el gasto de la depreciación.

Objetivos de aplicación de la amortización:

- Reflejar contablemente la pérdida de valor de los bienes o elementos que se amortizan.
- Permitir en todo momento conocer el valor neto de dichos elementos.
- Repartir durante los años de vida útil de los elementos que se amortizan el coste producido por la depreciación de los mismos,
- Permitir la imputación a los productos de dicho coste.
- Detraer de los beneficios la parte correspondiente de amortización que, compensando la pérdida de valor del inmovilizado, permita mantener en la empresa los recursos necesarios para evitar su descapitalización y, al mismo tiempo, conservar unos fondos que serán necesarios para reponer en su día los elementos que se amortizan.

En el establecimiento de una política de amortización intervienen los siguientes factores:

- El precio de adquisición del bien, que incluye todos los gastos adicionales para su instalación y puesta en condiciones.
- La vida útil del bien.
- El valor residual del bien al final de su vida útil, que con frecuencia se estima nulo.
- El método de amortización empleado para repartir el costo del bien entre los períodos contables que constituyen su vida útil.

La depreciación puede ser motivada por tres causas:

- Depreciación física ocasionada por el simple paso del tiempo, aunque el bien no haya sido empleado.
- Depreciación funcional a causa de la utilización del bien.
- Depreciación económica, también llamada obsolescencia, motivada por la aparición de innovaciones tecnológica que hace que el bien sea ineficiente para el proceso productivo.

Métodos de amortización

Existen varios métodos de cálculo de la amortización de los activos fijos. Son técnicas matemáticas que reparten un importe determinado del valor a amortizar en varias cuotas, correspondientes a varios periodos.

Existen una serie de conceptos relativos según las formas de cálculo de la amortización:

- Vida útil: la vida útil de un activo es el número de años de duración del mismo.
- Base de amortización: es la diferencia entre el valor de adquisición del activo y su valor residual.
- Tipo de amortización: es el porcentaje que se aplica sobre la base amortizable para calcular la amortización anual.

Los métodos de amortización a saber, son los siguientes:

- Amortización constante, lineal o de cuota fija.
- Amortización decreciente con porcentaje constante sobre el valor pendiente de amortizar.
- Amortización decreciente por suma de dígitos.
- Amortización decreciente por progresión aritmética decreciente.
- Amortización progresiva.
- Amortización variable.
- Amortización acelerada.

El método seleccionado para la amortización de todos los bienes del proyecto es el método de amortización constante, lineal o de cuota fija. El mismo nos permite, asignar a cada año, la misma cuota de amortización para cada uno de los bienes analizados. La depreciación es considerada como función del tiempo y no del uso del inmovilizado.

En este caso la cuota anual se calcula dividiendo el precio de adquisición del inmovilizado entre el número de años de vida útil como se muestra en la siguiente tabla:

AMORTIZACIONES			
Concepto	Monto de inversión	Vida útil (años)	Amortización anual
Bienes de uso	\$1.030.963	5	\$206.193
TOTAL			\$206.193

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

La implementación de cualquier proyecto implica el uso de una serie de recursos, que deben ser identificados en forma minuciosa, porque de ello depende la eficacia de la planificación y la futura rentabilidad de proyecto.

La inversión está compuesta por todos aquellos recursos necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto, cuando se habla de la inversión en este caso, se refiere a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del mismo. Es por esto que cuando se va a determinar el monto de la inversión, es necesario identificar todos los recursos que se van a utilizar, establecer las cantidades y en función de dicha información realizar la cuantificación monetaria.

Para el caso de DROGUERÍA ESPERANZA se determinó que, para la puesta en marcha del proyecto, el plan de inversión de la empresa contempla el uso de un solo tipo de fuente de financiamiento, esta será el capital de tres inversores, los cuales deberán aportar el siguiente monto inicial:

APORTE DE CAPITAL	
Concepto	Aporte
Socio 1	\$581.219
Socio 2	\$581.219
Socio 3	\$581.219
TOTAL	\$1.743.657

A continuación, se muestran las inversiones totales del proyecto:

Concepto	Inversión
Activo fijo	\$1.030.963
Activos Intangibles	\$250.653
Capital de trabajo	\$462.041
TOTAL	\$1.743.657

ANÁLISIS ECONÓMICO

Proyección económica

En esta etapa, el objetivo es proyectar el resultado del negocio (pérdida o ganancia), de forma abierta, es decir detallando cómo se llega al mismo. Para esto se pueden adoptar diversos formatos.

Esta proyección permite analizar la rentabilidad del negocio ya que incluye conceptos como las amortizaciones. A continuación, se realiza una breve reseña acerca de las cuestiones que deben considerarse en la elaboración de los distintos presupuestos que conforman el proceso presupuestario integral dentro de la organización:

Presupuesto de Servicios: El presupuesto de servicios en la mayoría de los casos es el desencadenante de todo el proceso presupuestario, ya que de las estimaciones que se efectúen sobre los volúmenes y montos de ventas esperados se desprende el resto de las valoraciones sobre producción, gastos operativos, inversión, etc.

Presupuesto de transformación: En la elaboración del presupuesto transformación se debe considerar el comportamiento de los componentes del costo de prestación del servicio, es decir: los costos de mano de obra, y las compras de insumos y materiales menores.

Presupuesto de Gastos Operativos: En la preparación del presupuesto de Gastos Operativos tomarán intervención, junto con los expertos, los responsables de cada una de las áreas involucradas, a saber: administración, finanzas y comercialización.

Presupuesto Financiero: El presupuesto financiero mostrará la evolución de los fondos a lo largo de todo el período presupuestado.

ANÁLISIS FINANCIERO

Proyección financiera

En todo proyecto de negocio se debe tener en cuenta las proyecciones financieras, ya que estas pronostican los resultados económicos-financieros futuros.

Además, se pueden generar diversos escenarios en los que el negocio puede variar positivamente o de forma negativa, esto le permite al emprendedor poder identificar posibles amenazas que puede influir en su negocio e implementar estrategias que disminuyan los efectos negativos.

Las proyecciones financieras tienen entre otras funciones y usos:

- Demostrar la estabilidad y fiabilidad del negocio ante entidades financieras (bancos, mutuales, etc.). En las entidades pequeñas y medianas son más importantes ya que se puede demostrar que existen oportunidades de negocios, lo que resulta más factible adquirir los recursos necesarios para acometer el proyecto.
- Búsqueda de subvenciones del estado o entidades privadas.
- Obtener de aportes o socios para expandir el proyecto o negocio.

El periodo de análisis de las proyecciones financieras va a depender de los mercados y del tipo de negocio que se desarrolle. En mercados estables los periodos serán entre 8 a 10 años.

Sin embargo, para este proyecto no fue necesario realizarla debido a que todo el capital inicial no es tomado de terceros, sino que es un aporte propio de los socios.

Flujo de caja o cash flow

El Flujo de Caja tiene como objetivo apreciar por periodo todos los ingresos y egresos del proyecto para la toma de decisiones. La diferencia de los ingresos y egresos se conoce como saldo o flujo neto, el cual indica la liquidez de la empresa.

El flujo de caja es uno de los estudios más importante del proyecto, ya que, a partir de este, se evaluará la realización del proyecto.

Para la construcción del Flujo de caja, se debe recabar información de los estudios de mercado, organizacional, técnico y de los beneficios calculados. Además, se debe incorporar la información de los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo normal, utilidades y pérdidas.

Flujo de caja de DROGUERÍA ESPERANZA						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$0	\$11.088.974	\$11.532.533	\$11.993.835	\$12.473.588	\$12.972.532
CAPITAL	\$1.743.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$1.743.657	\$11.088.974	\$11.532.533	\$11.993.835	\$12.473.588	\$12.972.532
Activos fijos	\$1.030.963					
Activos intangibles	\$250.653					
Capital de trabajo	\$462.041					
Mano de obra		\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100
Costo común de fabricación		\$1.334.891	\$1.335.331	\$1.335.785	\$1.336.253	\$1.336.734
Gastos administrativos		\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020
Gastos varios		\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680
Gastos comerciales		\$322.377	\$322.377	\$297.377	\$297.377	\$297.377
Gastos impositivos		\$360.392	\$374.807	\$389.800	\$405.392	\$421.607
Amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
TOTAL EGRESOS	\$1.743.657	\$6.501.652	\$6.516.508	\$6.506.954	\$6.523.014	\$6.539.711
RESULTADO ANTES DE IMP.	\$0	\$4.587.323	\$5.016.025	\$5.486.881	\$5.950.574	\$6.432.821
IMP. A LA GANANCIA		\$1.605.563	\$1.755.609	\$1.920.408	\$2.082.701	\$2.251.487
RESULTADO	\$0	\$2.981.760	\$3.260.416	\$3.566.472	\$3.867.873	\$4.181.334
RESULTADOS ACUMULADOS	\$0	\$2.981.760	\$6.242.176	\$9.808.649	\$13.676.522	\$17.857.855

Análisis de rentabilidad. VAN y TIR.

Rentabilidad es el beneficio económico obtenido por una actividad comercial que implique la oferta de determinados bienes y servicios.

Esta, es el criterio que mueve el desarrollo de las empresas de capitales y empuja a la innovación, a la búsqueda de nuevos mercados, nuevas oportunidades de negocios, etc.

Los métodos o modelos de valorización de inversión se dividen en:

Métodos Dinámicos:

- ❖ Valor actual neto.
- ❖ Tasa interna de Retorno.

Métodos Estáticos:

- ❖ Flujo de caja.
- ❖ Método de tasa de rendimiento contable.
- ❖ Plazo de recuperación o Pay- Back.

En realidad, estos métodos son complementarios, puesto que cada uno de ellos aclara o contempla un aspecto diferente del problema. Usados simultáneamente, pueden dar una visión más completa, es por tal motivo que a continuación se desarrollarán el VAN y la TIR para complementar el Flujo de caja anteriormente desarrollado.

VAN - Valor Actual Neto

Es el método más conocido y utilizado por los evaluadores de proyectos. Mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”.

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (tasa de descuento), y luego deducir al valor inicial de la inversión.

El proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todo sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

Tasa de descuento (i)

La tasa de descuento es una medida financiera que se aplica para determinar el valor actual de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir el proyecto para renunciar a un uso alternativo de los recursos en otro proyecto.

Esta tasa suele ser conocido como costo de oportunidad de capital o tasa mínima, porque es la rentabilidad que se renuncia al invertir en el proyecto.

Esta es la razón por la cual no debe tomarse como referencia la tasa de rendimiento que ofrecen los bancos, pues es bien sabido que la tasa bancaria es siempre menor a la inflación.

Si los bancos ofrecieran una tasa igual o mayor a la inflación implicaría que, o no ganan nada o que transfieren sus ganancias al ahorrador, haciéndolo rico y descapitalizando al propio banco.

Por eso:

$$\text{TASA DE DESCUENTO} = \text{TASA DE INFLACIÓN} + \text{PREMIO AL RIESGO}$$

El **premio al riesgo** significa el verdadero crecimiento al dinero y se le llama así porque el inversionista siempre arriesga algún dinero y por arriesgarlo merece una ganancia adicional sobre la inflación.

Es por tal motivo que en el proyecto se contempla una Tasa de Descuento promedio de 45%.

- Si el **VAN = 0** quiere decir que el proyecto es capaz de devolver el capital aportado por los socios + la tasa de descuento.
- Si el **VAN > 0** quiere decir que el proyecto es capaz de devolver el capital aportado por los socios + la tasa de descuento + un remanente por sobre lo esperado
- Si el **VAN < 0** quiere decir que el proyecto no es capaz de devolver el capital aportado por los socios + la tasa de descuento

TIR (Tasa Interna de Retorno)

La tasa interna de retorno (TIR) es el promedio anual de los rendimientos que genera una inversión durante el periodo en que dura el proyecto y, por lo tanto, la inversión. La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual (La Tasa Interna de Rentabilidad es la tasa de interés tal que para un proyecto de inversión determinado hace su VAN sea nulo). La tasa así calculada se compara con la tasa de descuento de la empresa.

Esto significa que la TIR puede ser positiva o negativa. Si es positiva indica la posibilidad de rendimientos futuros, si es negativa indica que se podrían generar pérdidas. Si la TIR es igual o mayor que ésta, el proyecto debe aceptarse, y si es menor debe rechazarse. Sin embargo, estos indicadores pueden sufrir variaciones, como aumento de los costos o escasa estabilidad de los mercados, que hacen que tengan que ser revisados y recalculados. Se debe analizar con precaución cuáles serán los diversos escenarios para la vida útil del proyecto y cuáles pueden cambiar el rumbo para así tomar decisiones que aseguren la factibilidad del proyecto.

A continuación, se presenta el cuadro de rentabilidad esperado para el proyecto:

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DROGUERÍA ESPERANZA						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egreso por inversiones	\$1.743.657					
Resultado operativo		\$2.981.760	\$3.260.416	\$3.566.472	\$3.867.873	\$3.274.878
Ingreso por amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
Egreso por imp. a la ganancia		\$1.605.563	\$1.755.609	\$1.920.408	\$2.082.701	\$1.763.396
SALDO	-\$1.743.657	\$1.582.389	\$1.711.000	\$1.852.257	\$1.991.365	\$1.717.675

TASA INTERNA DE RETORNO	94%
VALOR PRESENTE NETO	\$1.552.743
TASA DE DESCUENTO	45%

Conclusión flujo de caja

En el flujo de caja, se puede observar que, en los 5 años analizados, se obtienen resultados positivos. También, se tuvo en cuenta dentro del flujo de caja el año 0, donde figura el capital y las inversiones que deben realizarse para llevar a cabo el proyecto.

El análisis de rentabilidad se determinó con una tasa de 45% para calcular el VAN del proyecto.

El VAN obtenido es positivo manifestando que el proyecto está en condiciones de devolver el capital invertido y paga una tasa anual de 45% de interés, por lo tanto, el VAN POSITIVO significa que el retorno esperado de la inversión es mayor que el 45% anual.

Se determinó una TIR de 93% lo cual indica que supera la tasa de descuento requerida, por lo tanto, el proyecto es altamente viable.

Período de recupero de la inversión

Este método de evaluación permite analizar la cantidad de períodos necesarios para la recuperación de la inversión inicial. Tiene como objeto medir en cuánto tiempo de recupera la inversión, incluyendo el costo de capital invertido, resultado que se compara con el número aceptable por la empresa.

Para el proyecto el periodo de recupero es de 2 años, como se muestra a continuación:

PERIODO DE RECUPERO		
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
-\$1.743.657	\$1.582.389	\$1.711.000

Teniendo en cuenta los montos de inversión y los ingresos obtenidos por las ventas proyectados para este proyecto, podemos concluir que el periodo de recupero es aceptable.

Análisis de sensibilidad

Se llama Análisis de sensibilidad al procedimiento que ayuda a determinar cuánto varían los indicadores de Evaluación (VAN - TIR), ante algunos cambios de las variables del proyecto, es decir que, busca medir cómo se afecta la rentabilidad de un proyecto, cuando una o varias variables que conforman los supuestos, bajo los cuales se elaboraron las proyecciones financieras, se modifican.

La dificultad para predecir con certeza los acontecimientos futuros hace que los valores estimados para los ingresos y costos de un proyecto no sean siempre los más exactos que se requirieron, estando sujetos a errores, por lo que todos los proyectos de inversión deben estar sujetos a riesgos e incertidumbres debido a diversos factores que no siempre son estimados con la certeza requerida en la etapa de formulación, parte de los cuales pueden ser predecibles y por lo tanto asegurables y otros sean impredecibles, encontrándose bajo el concepto de incertidumbre.

Para realizar el análisis de sensibilidad es preciso identificar los factores que tienen más probabilidad de oscilar (volumen de producción, ingresos por ventas, margen de ganancia, costos de materias primas y materiales, inversiones, valor de desecho del proyecto, costos fijos y variables, la tasa de descuento) con respecto a su valor esperado, después se asignan valores por abajo y por arriba de este esperado y, sin realizar modificaciones a los demás elementos, se calculan nuevamente los valores de rendimiento, por el ejemplo para caso de el VAN y la TIR.

Así pues, los objetivos principales del análisis de sensibilidad son:

- Identificar las variables más críticas (Una variable se considera crítica cuando produce un mayor cambio en el resultado que el que produce otra bajo las mismas condiciones).
- Identificar dónde se debe dedicar más esfuerzos tanto en el proceso de planeación como en el de control y seguimiento de una decisión.

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado, se definieron dos escenarios, para el análisis de sensibilización del proyecto:

Escenario Positivo

Se considera como escenario positivo un incremento en las ventas del 20% para cada año. Esto puede darse debido a la difusión y aceptación del servicio en el mercado, teniendo la ubicación estratégica y los beneficios que genera para los clientes de la zona de trabajo. Así pues, con esta variable en la demanda los resultados esperados son los siguientes:

Flujo de caja de DROGUERÍA ESPERANZA - ESCENARIO POSITIVO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$0	\$13.306.769	\$13.839.040	\$14.392.602	\$14.968.306	\$15.567.038
CAPITAL	\$1.743.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$1.743.657	\$13.306.769	\$13.839.040	\$14.392.602	\$14.968.306	\$15.567.038
Activos fijos	\$1.030.963					
Activos intangibles	\$250.653					
Capital de trabajo	\$462.041					
Mano de obra		\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100
Costo común de fabricación		\$1.334.891	\$1.335.331	\$1.335.785	\$1.336.253	\$1.336.734
Gastos administrativos		\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020
Gastos varios		\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680
Gastos comerciales		\$322.377	\$322.377	\$297.377	\$297.377	\$297.377
Gastos impositivos		\$360.392	\$374.807	\$389.800	\$405.392	\$421.607
Amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
TOTAL EGRESOS	\$1.743.657	\$6.501.652	\$6.516.508	\$6.506.954	\$6.523.014	\$6.539.711
RESULTADO ANTES DE IMP.	\$0	\$6.805.118	\$7.322.532	\$7.885.647	\$8.445.292	\$9.027.327
IMP. A LA GANANCIA		\$2.381.791	\$2.562.886	\$2.759.977	\$2.955.852	\$3.159.565
RESULTADO	\$0	\$4.423.326	\$4.759.646	\$5.125.671	\$5.489.440	\$5.867.763
RESULTADOS ACUMULADOS	\$0	\$4.423.326	\$9.182.972	\$14.308.643	\$19.798.083	\$25.665.846

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DROGUERÍA ESPERANZA - ESCENARIO POSITIVO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egreso por inversiones	\$1.743.657					
Resultado operativo		\$4.423.326	\$4.759.646	\$5.125.671	\$5.489.440	\$5.867.763
Ingreso por amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
Egreso por imp. a la ganancia		\$2.381.791	\$2.562.886	\$2.759.977	\$2.955.852	\$3.159.565
SALDO	-\$1.743.657	\$2.247.728	\$2.402.952	\$2.571.887	\$2.739.780	\$2.914.391

TASA INTERNA DE RETORNO	133%
VALOR PRESENTE NETO	\$2.867.496
TASA DE DESCUENTO	45%

Escenario Negativo

Se considera como escenario negativo una disminución del 20% en la cantidad de ventas totales para cada año, lo que generaría los siguientes resultados:

Flujo de caja de DROGUERÍA ESPERANZA - ESCENARIO NEGATIVO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$0	\$8.871.180	\$9.226.027	\$9.595.068	\$9.978.871	\$10.378.025
CAPITAL	\$1.743.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$1.743.657	\$8.871.180	\$9.226.027	\$9.595.068	\$9.978.871	\$10.378.025
Activos fijos	\$1.030.963					
Activos intangibles	\$250.653					
Capital de trabajo	\$462.041					
Mano de obra		\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100	\$1.428.100
Costo común de fabricación		\$1.334.891	\$1.335.331	\$1.335.785	\$1.336.253	\$1.336.734
Gastos administrativos		\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020	\$2.757.020
Gastos varios		\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680	\$92.680
Gastos comerciales		\$322.377	\$322.377	\$297.377	\$297.377	\$297.377
Gastos impositivos		\$360.392	\$374.807	\$389.800	\$405.392	\$421.607
Amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
TOTAL EGRESOS	\$1.743.657	\$6.501.652	\$6.516.508	\$6.506.954	\$6.523.014	\$6.539.711
RESULTADO ANTES DE IMP.	\$0	\$2.369.528	\$2.709.519	\$3.088.114	\$3.455.857	\$3.838.314
IMP. A LA GANANCIA		\$829.335	\$948.332	\$1.080.840	\$1.209.550	\$1.343.410
RESULTADO	\$0	\$1.540.193	\$1.761.187	\$2.007.274	\$2.246.307	\$2.494.904
RESULTADOS ACUMULADOS	\$0	\$1.540.193	\$3.301.380	\$5.308.654	\$7.554.961	\$10.049.865

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DROGUERÍA ESPERANZA - ESCENARIO NEGATIVO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egreso por inversiones	\$1.743.657					
Resultado operativo		\$1.540.193	\$1.761.187	\$2.007.274	\$2.246.307	\$2.494.904
Ingreso por amortizaciones		\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193	\$206.193
Egreso por imp. a la ganancia		\$829.335	\$948.332	\$1.080.840	\$1.209.550	\$1.343.410
SALDO	-\$1.743.657	\$917.051	\$1.019.048	\$1.132.627	\$1.242.950	\$1.357.687

TASA INTERNA DE RETORNO	53%
VALOR PRESENTE NETO	\$237.991
TASA DE DESCUENTO	45%

CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

Luego de haber analizado todos los estudios, podemos concluir que el proyecto Droguería Esperanza es una alternativa de inversión viable, aún en un escenario negativo. De esta forma no solo se lograron los objetivos académicos, sino también los económicos, medioambientales y sociales que él mismo lograba conseguir.

En primer lugar, el proyecto busca brindar un servicio que permita que la sociedad disponga de los productos necesarios para la mejora de la salud, en el momento y condiciones adecuadas. Por este motivo, se eligió el mismo, y se logró conseguir gracias a una investigación correcta y sólida.

Por otra parte, se destaca, la elección de criterios firmes que eviten que se creen discrepancias a la hora de conocer los resultados de las decisiones tomadas.

Por último y como conclusión personal, se logró llegar al final de esta etapa y proyecto luego de un largo camino, lleno de dudas, problemas y diferencias que pudimos superar gracias al esfuerzo y dedicación que se realizó en conjunto. Si bien el procedimiento recorrido fue difícil, esto nos ayudó a fortalecernos y a prepararnos para nuestras carreras profesionales.

Como cierre queremos expresar nuestra felicidad y la satisfacción grupal de haber elaborado y finalizado este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Llegando a la parte final, queremos agradecer a aquellas personas que colaboraron con nosotros, a los profesionales que nos asesoraron en diferentes aspectos del proyecto y que, con muchísima predisposición, nos ayudaron atendiendo nuestras consultas y dudas.

A nuestra directora de Proyecto, **Mg. Lic. Noelia Barberis** porque fue una gran guía, acompañándonos con su conocimiento, compromiso y experiencia, para que este trabajo llegue a su fin de una forma exitosa.

También agradecemos a todas aquellas personas que nos brindaron información, con mucha amabilidad, para completar las encuestas y a todas las empresas competidoras que nos han brindado apoyo y soluciones a consultas e información del sector.

Agradecemos también, a cada uno de los profesores que, durante los cuatro años de cursado de la carrera, **Licenciatura en Organización Industrial**, nos transmitieron los conocimientos y herramientas con los cuales conseguimos llevar a cabo este trabajo final.

Y, por último, pero no menos importante, queremos agradecer a nuestras **familias**, que nos impulsaron siempre a forjarnos un futuro mejor, y que han dedicado horas y horas de apoyo incondicional, y que nos han acompañado durante todo el proceso de aprendizaje logrando así nuestra meta final.

A todos ellos.

¡GRACIAS!

David Perren

Julián Soto

Arturo Loureyro

BIBLIOGRAFÍA

- EVALUACIÓN DE PROYECTOS “Evaluación de Proyectos” Gabriel Baca Urbina.

Ed. McGraw Hill, Ing. Alberto Di Maio.

- PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN 5ta

edición. Autor: Sapag Chain

- DIRECCIÓN DE OPERACIONES Aspectos tácticos y operativos en la producción

y los servicios.

Autores: José Antonio Domínguez Machuca Ed. Mc Graw-Hill.

- INGENIERÍA INDUSTRIAL Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo.

Autores: Benjamín W. Niebel, Andris Freivalds 11ma edición Ed. Alfaomega.

WEBGRAFÍA

- Anmat

<http://www.anmat.gov.ar/Medicamentos/Medicamentos.asp> (Agosto 2018)

- Guía de Medicamentos Esenciales: Primer Nivel de Atención.

http://186.33.221.24/medicamentos//files/Guia_de_Medicamentos_Esenciales_comprimido.pdf (Agosto 2018)

INFO SOBRE DISTINTAS FAMILIAS

- Agonista adrenérgico

<http://kadejeloca.blogspot.com/2009/02/agonistas-y-antagonistas-adrenergicos.html> (Mayo 2019)

- Analgesicos opioides

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007489.htm> (Mayo 2019)

- Anestésicos

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/anestesico> (Mayo 2019)

- Ansiolítico

<https://es.wikipedia.org/wiki/Ansiol%C3%ADtico> (Mayo 2019)

- Antiácido

<https://es.wikipedia.org/wiki/Anti%C3%A1cido> (Mayo 2019)

- Antibiótico

<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/infecciones/antibi%C3%B3ticos/antibi%C3%B3ticos> (Mayo 2019)

- Anticoagulante

<https://medlineplus.gov/spanish/bloodthinners.html> (Mayo 2019)

- Anticonvulsivante

<http://www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB001133-ES.htm> (Mayo 2019)

- Anticuerpo

<https://es.wikipedia.org/wiki/Anticuerpo> (Mayo 2019)

- Antieméticos

<https://es.wikipedia.org/wiki/Antiem%C3%A9tico> (Mayo 2019)

- Antiespasmódicos

<https://conceptodefinicion.de/antiespasmodico/> (Mayo 2019)

- Antihipertensivo

<https://es.wikipedia.org/wiki/Antihipertensivo> (Mayo 2019)

- Antihistamínico

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000549.htm> (Mayo 2019)

- Antiinflamatorio

<https://es.wikipedia.org/wiki/Antiinflamatorio> (Mayo 2019)

- Inmunomodulador

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/inmunomodulador> (Mayo 2019)

- Antimicóticos

<https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/glossary/3790/antimicotico> (Mayo 2019)

- Broncodilatadores

<https://es.wikipedia.org/wiki/Broncodilatador> (Mayo 2019)

- Cardiotónico

<https://es.wikipedia.org/wiki/Cardiot%C3%B3nico> (Mayo 2019)

- Crema cicatrizante

<https://www.tuasaude.com/es/pomada-cicatrizante/> (Mayo 2019)

- Diurético

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/diuretics/art-20048129> (Mayo 2019)

- Hipoglucemiante

<http://www.doctissimo.com/ar/salud/diccionario-medico/hipoglucemiante> (Mayo 2019)

- Inyectables

<https://enfermeriapractica.com/procedimientos/inyectables> (Mayo 2019)

- Rehidratación

<https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/sueros-rehidratacion-oral-sro> (Mayo 2019)

- Suplementos

<https://www.farmaciatorrent.com/blog/salud-bienestar/suplementos-nutricionales-y-medicamentos-en-que-se-diferencian/> (Mayo 2019)

- Perspectiva mercado farmacéutico 2018/2021

<http://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2018/10/Escenario-de-la-IFA-esp%C3%B1ol-2018.pdf>

- Tipos de sociedades

<http://www.ley19550.com.ar/capitulo-ii/seccion-i.html> (Junio 2019)

- Ley seguridad e higiene (Junio 2019)

https://www.fcnym.unlp.edu.ar/uploads/docs/ley_19587_sobre_higiene_y_seguridad_en_el_trabajo.pdf

- Convenio colectivo de trabajo (Noviembre 2019)

<https://www.atsa.org.ar/convenios-colectivos>

<https://www.atsasantafe.org.ar/sites/default/files/convenios/CCT%20120/Texto%20completo%20CCT%20120-75%20-%202017.pdf>

- Trazabilidad

<http://servicios.cofa.org.ar/trazabilidad/> (Diciembre 2019)

- Matafuegos y tipos de fuegos

<http://www.extintoresmelisam.com.ar/categoria.php?id=497> (Diciembre 2019)

- Tabla de consumo eléctrico

https://www.academia.edu/22885690/TABLA_DE_CONSUMO_ELECTRICO (Diciembre 2019)

ANEXOS

ANEXO N°1: LEY 19550 DE SOCIEDADES COMERCIALES

Sección cuarta - De La Sociedad De Responsabilidad Limitada.

1o. De la naturaleza y constitución

CARACTERIZACIÓN.

ARTÍCULO 146. — El capital se divide en cuotas; los socios limitan su responsabilidad de la integración de las que suscriban, adquieran, sin perjuicio de la garantía a que se refiere el artículo 150.

Número máximo de socios.

El número de socios no excederá de cincuenta.

DENOMINACIÓN.

ARTICULO 147. — La denominación social puede incluir el nombre de uno o más socios y debe contener la indicación "sociedad de responsabilidad limitada", su abreviatura o la sigla S.R.L.

Omisión: sanción.

Su omisión hará responsable ilimitada y solidariamente al gerente por los actos que celebre en esas condiciones.

2o. Del capital y de las cuotas sociales.

División en cuotas. Valor.

ARTICULO 148. — Las cuotas sociales tendrán igual valor, el que será de pesos diez (\$ 10) o sus múltiplos.

Suscripción íntegra.

ARTICULO 149. — El capital debe suscribirse íntegramente en el acto de constitución de la sociedad.

Aportes en dinero.

Los aportes en dinero deben integrarse en un veinticinco por ciento (25 %), como mínimo y completarse en un plazo de dos (2) años. Su cumplimiento se acreditará al tiempo de ordenarse la inscripción en el Registro Público de Comercio, con el comprobante de su depósito en un banco oficial.

Aportes en especie.

Los aportes en especie deben integrarse totalmente y su valor se justificará conforme al artículo 51. Si los socios optan por realizar valuación por pericia judicial, cesa la responsabilidad por la valuación que les impone el artículo 150. Garantía por los aportes.

ARTICULO 150. — Los socios garantizan solidaria e ilimitadamente a los terceros la integración de los aportes.

Sobrevaluación de aportes en especie.

La sobrevaluación de los aportes en especie, al tiempo de la constitución o del aumento de capital, hará solidaria e ilimitadamente responsables a los socios frente a los terceros por el plazo del artículo 51, último párrafo.

Transferencia de cuotas.

La garantía del cedente subsiste por las obligaciones sociales contraídas hasta el momento de la inscripción. El adquirente garantiza los aportes en los términos de los párrafos primero y segundo, sin distinciones entre obligaciones anteriores o posteriores a la fecha de la inscripción.

El cedente que no haya completado la integración de las cuotas, está obligado solidariamente con el cesionario por las integraciones todavía debidas. La sociedad no puede demandarle el pago sin previa interpelación al socio moroso.

Pacto en contrario.

Cualquier pacto en contrario es ineficaz respecto de terceros.

Cuotas suplementarias.

ARTICULO 151. — El contrato constitutivo puede autorizar cuotas suplementarias de capital, exigibles solamente por la sociedad, total o parcialmente, mediante acuerdo de socios que representen más de la mitad del capital social.

Integración.

Los socios estarán obligados a integrarlas una vez que la decisión social haya sido publicada e inscripta.

Proporcionalidad.

Deben ser proporcionadas al número de cuotas de que cada socio sea titular en el momento en que se acuerde hacerlas efectivas. Figurarán en el balance a partir de la inscripción.

Cesión de cuotas

ARTICULO 152. — Las cuotas son libremente transmisibles, salvo disposición contraria del contrato. La transmisión de la cuota tiene efecto frente a la sociedad desde que el cedente o el adquirente entreguen a la gerencia un ejemplar o copia del título de la cesión o transferencia, con autenticación de las firmas si obra en instrumento privado.

La sociedad o el socio solo podrán excluir por justa causa al socio así incorporado, procediendo con arreglo a lo dispuesto por el artículo 91, sin que en este caso sea de aplicación la salvedad que establece su párrafo segundo. La transmisión de las cuotas es oponible a los terceros desde su inscripción en el Registro

Público de Comercio, la que puede ser requerida por la sociedad; también podrán peticionarla el cedente o el adquirente exhibiendo el título de la transferencia y constancia fehaciente de su comunicación a la gerencia.

Limitaciones a la transmisibilidad de las cuotas.

ARTICULO 153. — El contrato de sociedad puede limitar la transmisibilidad de las cuotas, pero no prohibirla. Son lícitas las cláusulas que requieran la conformidad mayoritaria o unánime de los socios o que confieran un derecho de preferencia a los socios o a la sociedad si ésta adquiere las cuotas con utilidades o reservas disponibles o reduce su capital.

Para la validez de estas cláusulas el contrato debe establecer los procedimientos a que se sujetará el otorgamiento de la conformidad o el ejercicio de la opción de compra, pero el plazo para notificar la decisión al socio que se propone ceder no podrá exceder de treinta (30) días desde que éste comunicó a gerencia el nombre del interesado y el precio. A su vencimiento se tendrá por acordada la conformidad y por no ejercitada la preferencia.

Ejecución forzada.

En la ejecución forzada de cuotas limitadas en su transmisibilidad, la resolución que disponga la subasta será notificada a la sociedad con no menos de quince (15) días de anticipación a la fecha del remate. Si en dicho lapso el acreedor, el deudor y la sociedad no llegan a un acuerdo sobre la venta de la cuota, se realizará su subasta. Pero el juez no la adjudicará si dentro de los diez (10) días la sociedad presenta un adquirente o ella o los socios ejercitan la opción de compra por el mismo precio, depositando su importe.

Acciones judiciales.

ARTICULO 154. — Cuando al tiempo de ejercitar el derecho de preferencia los socios o la sociedad impugnen el precio de las cuotas, deberán expresar el que consideren ajustado a la realidad. En este caso, salvo que el contrato prevea otras reglas para la solución del diferendo, la determinación del precio resultará de una pericia judicial; pero los impugnantes no estarán obligados a pagar uno mayor que el de la cesión propuesta, ni el cedente a cobrar uno menor que el ofrecido por los que ejercitaron la opción. Las costas del procedimiento estarán a cargo de la parte que pretendió el precio más distante del fijado por la tasación judicial.

Denegada la conformidad para la cesión de cuotas que tienen limitada su transmisibilidad, el que se propone ceder podrá ocurrir ante el juez quien, con audiencia de la sociedad, autorizará la cesión si no existe justa causa de oposición. Esta declaración judicial importará también la caducidad del derecho de preferencia de la sociedad y de los socios que se opusieron respecto de la cuota de este cedente.

Incorporación de los herederos.

ARTICULO 155. — Si el contrato previera la incorporación de los herederos del socio, el pacto será obligatorio para éstos y para los socios. Su incorporación se hará efectiva cuando acrediten su calidad; en el ínterin actuará en su representación el administrador de la sucesión.

Las limitaciones a la transmisibilidad de las cuotas serán, en estos casos inoponibles a las cesiones que los herederos realicen dentro de los tres (3) meses de su incorporación. Pero la sociedad o los socios podrán ejercer opción de compra por el mismo precio, dentro de los quince (15) días de haberse comunicado a la gerencia el propósito de ceder la que deberá ponerla en conocimiento de los socios en forma inmediata y por medio fehaciente.

Copropiedad.

ARTICULO 156. — Cuando exista copropiedad de cuota social se aplicará el artículo 209.

Derechos reales y medidas precautorias.

La constitución y cancelación de usufructo, prenda, embargo u otras medidas precautorias sobre cuotas, se inscribirán en el Registro Público de Comercio. Se aplicará lo dispuesto en los artículos 218 y 219.

3o. De los órganos sociales.

Gerencia. Designación.

ARTICULO 157. — La administración y representación de la sociedad corresponde a uno o más gerentes, socios o no, designados por tiempo determinado o indeterminado en el contrato constitutivo o posteriormente. Podrá elegirse suplentes para casos de vacancia.

Gerencia plural.

Si la gerencia es plural, el contrato podrá establecer las funciones que a cada gerente compete en la administración o imponer la administración conjunta o colegiada. En caso de silencio se entiende que puede realizar indistintamente cualquier acto de administración.

Derechos y obligaciones

Los gerentes tienen los mismos derechos, obligaciones, prohibiciones e incompatibilidades que los directores de la sociedad anónima. No pueden participar por cuenta propia o ajena, en actos que importen competir con la sociedad, salvo autorización expresa y unánime de los socios.

Responsabilidad.

Los gerentes serán responsables individual o solidariamente, según la organización de la gerencia y la reglamentación de su funcionamiento, establecidas en el contrato. Si una pluralidad de gerentes participa en los mismos hechos generadores de responsabilidad, el Juez puede fijar la parte que a cada uno corresponde en la reparación de los perjuicios, atendiendo a su actuación personal. Son de aplicación las disposiciones relativas a la responsabilidad de los directores cuando la gerencia fuere colegiada.

Revocabilidad.

No puede limitarse la revocabilidad, excepto cuando la designación fuere condición expresa de la constitución de la sociedad. En este caso se aplicará el artículo 129, segunda parte, y los socios disconformes tendrán derecho de receso.

Fiscalización optativa.

ARTICULO 158. — Puede establecerse un órgano de fiscalización, sindicatura o consejo de vigilancia, que se regirá por las disposiciones del contrato.

Fiscalización obligatoria.

La sindicatura o el consejo de vigilancia son obligatorios en la sociedad cuyo capital alcance el importe fijado por el artículo 299, inciso 2).

Normas supletorias.

Tanto a la fiscalización optativa como a la obligatoria se aplican supletoriamente las reglas de la sociedad anónima. Las atribuciones y deberes de éstos órganos no podrán ser menores que los establecidos para tal sociedad, cuando es obligatoria.

Resoluciones sociales.

ARTICULO 159. — El contrato dispondrá sobre la forma de deliberar y tomar acuerdos sociales. En su defecto son válidas las resoluciones sociales que se adopten por el voto de los socios, comunicando a la gerencia a través de cualquier procedimiento que garantice su autenticidad, dentro de los Diez (10) días de habérselas cursado consulta simultánea a través de un medio fehaciente; o las que resultan de declaración escrita en la que todos los socios expresan el sentido de su voto.

Asambleas.

En las sociedades cuyo capital alcance el importe fijado por el artículo 299, inciso 2) los socios reunidos en asamblea resolverán sobre los estados contables de ejercicio, para cuya consideración serán convocados dentro de los Cuatro (4) meses de su cierre.

Esta asamblea se sujetará a las normas previstas para la sociedad anónima, reemplazándose el medio de convocarlas por la citación notificada personalmente o por otro medio fehaciente.

Domicilio de los socios.

Toda comunicación o citación a los socios debe dirigirse al domicilio expresado en el instrumento de constitución, salvo que se haya notificado su cambio a la gerencia.

Mayorías.

ARTÍCULO 160. — El contrato establecerá las reglas aplicables a las resoluciones que tengan por objeto su modificación. La mayoría debe representar como mínimo más de la mitad del capital social.

En defecto de regulación contractual se requiere el voto de las Tres Cuartas (3/4) partes del capital social. Si un solo socio representare el voto mayoritario, se necesitará, además, el voto del otro.

La transformación, la fusión, la escisión, la prórroga, la reconducción, la transferencia de domicilio al extranjero, el cambio fundamental del objeto y todo acuerdo que incremente las obligaciones sociales o la responsabilidad de los socios que votaron en contra, otorga a éstos derecho de receso conforme a lo dispuesto por el artículo 245. Los socios ausentes o los que votaron contra el aumento de capital tienen derecho a suscribir cuotas proporcionalmente a su participación social. Si no lo asumen, podrán acrecerlos otros socios y, en su defecto, incorporarse nuevos socios. Las resoluciones sociales que no conciernan a la modificación del contrato, la designación y la revocación de gerentes o síndicos, se adoptarán por mayoría del capital presente en la asamblea o participe en el acuerdo, salvo que el contrato exija una mayoría superior.

Voto: cómputo, limitaciones.

ARTÍCULO 161. — Cada cuota solo da derecho a un voto y rigen las limitaciones de orden personal previstas para los accionistas de la sociedad anónima en el artículo 248. Actas.

ARTÍCULO 162. — Las resoluciones sociales que no se adopten en asamblea constarán también en el libro exigido por el artículo 73, mediante actas que serán confeccionadas y firmadas por los gerentes dentro del quinto día de concluido el acuerdo. En el acta deberán

constar las respuestas dadas por los socios y su sentido a los efectos del cómputo de los votos.
Los documentos en que consten las respuestas deberán conservarse por Tres (3) años.

ANEXO 2: Contrato de constitución de la S.R.L.

Entre los señores **SOTO, Julián Ezequiel**, con domicilio en **N.Schneider 2674**, de edad **24 años**, con estado civil **soltero**, de profesión **empleado**, de nacionalidad **Argentina** y **D.N.I. 37.831.311**; **PERREN, David Leonel** con domicilio en **Washington 1823**, de edad **25 años**, con estado civil **soltero**, de profesión **empleado**, de nacionalidad **Argentina** y **D.N.I: 37.575.818** y **LOUREYRO, Arturo Valentín** con domicilio en **N. Schneider 2467**, de edad **25 años**, con estado civil **soltero**, de profesión **empleado**, de nacionalidad **Argentina** y **D.N.I: 37.830.806** convienen en constituir una sociedad de responsabilidad limitada que se regirá conforme a lo establecido por la ley 19.550 para este tipo de sociedades y las cláusulas y condiciones que se establecen a continuación:

PRIMERA: En la fecha que se menciona al pie de este contrato queda constituida la Sociedad de Responsabilidad Limitada formada entre los suscritos y girará bajo la denominación de **DROGUERIA ESPERANZA S.R.L.** La sociedad establece su domicilio social y legal en la calle **N. Schneider 2647**, de la localidad de **Esperanza**, partido de pudiendo establecer sucursales, agencias, locales de ventas, depósitos o corresponsalías en el país o en el exterior.

SEGUNDA: La sociedad tendrá una duración de cuarenta años, a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Comercio. Este plazo podrá prorrogarse con el acuerdo en Asamblea en todos los socios de la Sociedad.

TERCERA: El objeto social será **operar logísticamente, distribuyendo medicamentos por cuenta propia y al por mayor**. Para la realización de sus fines la sociedad podrá comprar, vender, ceder y gravar inmuebles, semovientes, marcas y patentes, títulos valores y cualquier otro bien mueble o inmueble; podrá celebrar contrato con las Autoridades estatales o con personas físicas o jurídicas ya sean estas últimas sociedades civiles o comerciales, tenga o no participación en ellas; gestionar, obtener, explotar y transferir cualquier privilegio o concesión que los gobiernos nacionales, provinciales o municipales le otorguen con el fin de facilitar o proteger los negocios sociales, dar y tomar bienes raíces en arrendamiento aunque sea por más de seis años; construir

sobre bienes inmuebles toda clase de derechos reales; efectuar las operaciones que considere necesarias con los bancos públicos, primarios y mixtos y con las compañías financieras; en forma especial con el Banco Central de la República Argentina, con el Banco de la Nación Argentina, con el Banco Hipotecario Nacional y con el Banco de la Provincia de Buenos Aires; efectuar operaciones de comisiones, representaciones y mandatos en general; o efectuar cualquier acto jurídico tendiente a la realización del objeto social.

CUARTA: El capital social se fija en la suma de **pesos un millón setecientos cuarenta y tres mil seiscientos cincuenta y siete** (\$1.743.657) que se divide en 3 cuotas iguales de **pesos quinientos ochenta y un mil doscientos diecinueve (\$581.219)**. Las cuotas son suscriptas por el señor **SOTO, Julián Ezequiel**, el señor **PERREN, David Leonel** y el señor **LOUREYRO, Arturo Valentín**. Se conviene que el capital se podrá incrementar cuando el giro comercial así lo requiera, mediante cuotas suplementarias. La Asamblea de socios con el voto favorable de más de la mitad del capital aprobará las condiciones de monto y plazos para su integración, guardando la misma proporción de cuotas que cada socio sea titular al momento de la decisión.

QUINTA: El capital suscripto es integrado por todos los socios en efectivo, el 50 %, siendo el restante 50% a integrar dentro del plazo de **6** meses a la fecha de la firma del presente contrato.

SEXTA: En caso de que los socios no integran las cuotas sociales suscritas por ellos, en el plazo convenido, la sociedad procederá a requerirle el cumplimiento de su obligación mediante el envío de un telegrama colacionado donde se lo intimará por un plazo no mayor de **5** días al cumplimiento de la misma. En caso de así no hacerlo dentro del plazo concedido la sociedad podrá optar entre iniciar la acción judicial para lograr su integración o rescindir la suscripción realizada, pudiendo los socios restantes, que así lo deseen y lo manifiesten en la asamblea, suscribir las cuotas e integrarlas totalmente. En caso de existir más de un socio que desee suscribir acciones, las mismas serán suscritas en proporción a las que cada uno ya es titular. El saldo integrado por el socio moroso quedará en poder de de la sociedad en concepto de compensación por daños y perjuicios.

SÉPTIMA: Las cuotas sociales no pueden ser cedidas a terceros extraños a la sociedad sin primera autorización del voto favorable de las tres cuartas partes del capital social, sin contar para el caso la porción del capital a transmitir. El socio que desee transferir sus cuotas sociales deberá comunicarlo, por escrito a los demás socios quienes se expedirán dentro de los quince días de notificados. En caso de no expedirse dentro del plazo mencionado se considera que ha sido obtenida la autorización pudiendo transferirse las cuotas sociales. Para el caso de no lograrse la autorización por oposición de los socios, el socio cedente podrá concurrir al Juez de la jurisdicción mencionada a fin de realizar la información sumaria mencionada en el apartado tercero del artículo 152 de la ley 19.550. Para el caso que la oposición resulte infundada los demás socios podrán optar en un plazo no mayor de diez días, comunicándolo por escrito, su deseo de adquirir las cuotas a ceder. A los efectos de fijar el valor de las cuotas se confeccionará un balance general a la fecha del retiro, a las que se agregará un porcentual del **35 %** en concepto de valor llave. Este es el único precio válido y considerable para realizar la cesión. En caso de que sea más de uno los socios que deseen adquirir las cuotas a ceder las mismas se prorratarán entre los socios en proporción a las cuotas de las que son propietarios. Es motivo de justa oposición el cambio del régimen de mayorías.

OCTAVA: Las cuotas sociales pueden ser libremente transferidas entre los socios o sus herederos, siempre que no alteren el régimen de mayorías. En caso de fallecimiento de uno de los socios, la sociedad podrá optar por incorporar a los herederos si así éstos lo solicitaran debiendo unificar la representación ante la sociedad, o bien proceder a efectuar la cesión de cuotas, según el régimen establecido en el artículo anterior. Si no se produce la incorporación, la sociedad pagará a los herederos que así lo justifiquen, o al administrador de la sucesión, el importe correspondiente al valor de las cuotas determinado por el procedimiento señalado en el artículo precedente.

NOVENA: Para el caso de que la cesión de cuotas varíe el régimen de mayorías la sociedad podrá adquirir las cuotas mediante el uso de las utilidades o por la reducción de su capital, lo que deberá realizarse a los veinte días de considerarse la oposición de la cesión. El procedimiento para la fijación de su valor será el mismo que el mencionado en la cláusula Séptima.

DÉCIMA: La administración, la representación y el uso de la firma social estarán a cargo por los socios gerentes que sean electos en la asamblea de asociados. Se elegirán dos socios que actuarán como gerentes de la misma en forma conjunta, la duración en el cargo será de cuatro años y podrán ser reelectos en los mismos. Estos actuarán con toda amplitud en los negocios sociales, pudiendo realizar cualquier acto o contrato para la adquisición de bienes muebles o inmuebles y las operaciones mencionadas en la cláusula Tercera del presente contrato. A fin de administrar la sociedad se eligen como socios gerentes para cubrir el primer período y realizar los trámites de inscripción de la sociedad el señor **SOTO, Julián Ezequiel**, el señor **PERREN, David Leonel** y el señor **LOUREYRO, Arturo Valentín**.

DECIMA PRIMERA: El cargo de gerente será remunerado; la remuneración será fijada por la Asamblea de Asociados.

DÉCIMA SEGUNDA: En caso de fallecimiento, incapacidad o algún otro motivo que produzcan una imposibilidad absoluta o relativa para continuar ejerciendo el cargo de gerente, el mismo será reemplazado por el síndico suplente, quien deberá llamar a Asamblea para cubrir el cargo vacante en un plazo máximo de **diez** días; pudiendo durante este período realizar conjuntamente con el otro gerente los actos que por su urgencia no pudieran esperar, debiendo rendir cuenta de los mismos ante la Asamblea de Socios que designe el nuevo gerente.

DÉCIMO TERCERA: El órgano supremo de la sociedad es la Asamblea de Socios que se reunirá en Asambleas Ordinarias y Extraordinarias.

DECIMO CUARTA: La Asamblea General Ordinaria se reunirá dentro de los dos meses de concluido el ejercicio financiero, que para tal fin termina el día **31** del mes de **diciembre** de cada año. En ella se tratará la discusión, modificación y/o aprobación del Balance General, el Inventario, el proyecto de distribución de utilidades, el Estado de Resultados, la Memoria y el Informe del Síndico. Asimismo, en la Asamblea General Ordinaria se procederá a la elección de los gerentes si correspondiere, y a la fijación de la remuneración de éstos y del síndico.

DECIMO QUINTA: Las Asambleas Generales Extraordinarias se reunirán cada vez que lo considere conveniente alguno de los gerentes o a pedido por escrito del síndico, o a pedido por escrito de los socios que representen el **50%** del capital social o más. En ellas se podrá tratar todos los asuntos que conciernen a la marcha de la actividad societaria, pero solamente podrán tratarse los mencionados en el orden del día de la convocatoria a Asamblea. Se debe reunir la Asamblea General Ordinaria para tratar cualquier cesión de cuotas partes del capital social que se realicen o la transferencia de éstas a los herederos del socio fallecido.

DECIMO SEXTA: La Asamblea se convocará mediante telegrama colacionado remitido al domicilio del socio, con **diez** días de anticipación a la fecha de la convocatoria. En el telegrama se hará constar el lugar, día y hora de la Asamblea, tipo de que se trata y el orden del día a debatir.

DECIMO SEPTIMA: Las Asambleas quedarán válidamente reunidas para sesionar en primera convocatoria cuando a la hora mencionada se encuentren presentes la cantidad de socios que representen el **51%** del capital social. Pudiendo sesionar válidamente en segunda convocatoria media hora después de la hora señalada para el inicio de la Asamblea sea cual fuere el número de socios presentes y el porcentual que éstos representen, siempre que no haya sido posible sesionar en primera Convocatoria.

DECIMO OCTAVA: Las deliberaciones y las resoluciones de la Asamblea serán transcritas al Libro de Actas, rubricado por la autoridad competente, en el que se dejará constancia asimismo de los socios presentes y del porcentual del capital que éstos representan. Las actas serán firmadas por los gerentes, el síndico y dos socios presentes que se designarán en la Asamblea, pudiendo ser éste el único tema a tratar en la Asamblea y que no sea expresamente mencionado en el orden del día, conjuntamente con la resolución de remoción o aceptación de la renuncia del socio gerente.

DECIMONOVENA: La presidencia de la Asamblea será realizada por cualquiera de los socios gerentes que se hallen presentes o que se elija para ello, los gerentes y el síndico no

tienen voto, pero si voz en las cuestiones relativas a su gestión. En caso de empate se deberá volver a votar entre las dos ponencias más votadas, luego de realizarse nuevas deliberaciones.

VIGÉSIMO: Cada cuota social tiene derecho a un voto, no pudiendo votarse en representación.

VIGÉSIMO PRIMERA: Las decisiones de la Asamblea serán tomadas por la mayoría del capital social presente. Con excepción de las que este contrato o la ley exijan un mayor porcentual.

VIGESIMOSEGUNDA: La fiscalización de la actividad de la sociedad estará a cargo de un síndico titular, que ejercerá el cargo por el término de cuatro años. La elección del síndico titular estará a cargo de la Asamblea General Ordinaria. El síndico ajustará su cometido a lo establecido en los arts. 294 al 296 de la ley 19.550.

VIGÉSIMO TERCERA: La sociedad llevará la contabilidad conforme a las disposiciones legales correspondientes, debiendo realizar el Balance General y el Cuadro de Resultados y el Inventario, conforme a sus constancias, dentro de los **12** días del cierre del ejercicio financiero, fijado en la cláusula Décimo Quinta de este contrato.

VIGÉSIMO CUARTA: Una vez aprobado el Balance General, el Inventario, el Cuadro de Resultados y el proyecto de distribución del capital suscripto entre los socios, previa deducción de las siguientes reservas, provisiones y amortizaciones: (exponerlas) y siempre y cuando se hayan saldado los quebrantos de los ejercicios anteriores se hubiesen enjugado las pérdidas de otros ejercicios.

VIGÉSIMO QUINTA: Las pérdidas serán soportadas en igual proporción que la de distribución de las ganancias.

VIGÉSIMO SEXTA: Cumplido el plazo de duración de la sociedad, sin que se acuerde su prórroga o cuando la totalidad de los socios manifieste su decisión de liquidar la sociedad, se procederá a liquidar la misma. A tal fin se encuentran autorizados para la misma los socios gerentes a cargo

de la representación y administración de la sociedad quienes procederán a liquidar. El síndico debe vigilar dicha liquidación. Una vez pagadas las deudas sociales y las retribuciones a los gerentes y al síndico, se procederá a distribuir el saldo a los socios en proporción al capital integrado, previa confesión del balance respectivo.

VIGÉSIMO OCTAVA: Una vez liquidada la sociedad la documentación deberá ser guardada durante **5 años** por el socio, el señor **SOTO, Julián Ezequiel**.

ANEXO 3: CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO 120/75

PARTES INTERVINIENTES: FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA Y LA FEDERACIÓN DE DROGUERÍAS DE LA REPÚBLICA.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Buenos Aires, 23 de junio de 1975.-

ACTIVIDAD Y CATEGORÍAS DE TRABAJADORES A QUE SE REFIERE: Personal administrativo y obrero de todas las droguerías en general. -

ZONA DE APLICACIÓN: Todo el País.

CANTIDAD DE BENEFICIARIOS: 7.500.

PERIODO DE VIGENCIA: Desde el 1º de junio de 1975 hasta el 31 de mayo de 1976.

En la Ciudad de Buenos, a los treinta y un días, del mes de julio del año mil novecientos setenta y cinco, siendo las trece horas, comparecen en el MINISTERIO DE TRABAJO Y DIRECCIÓN NACIONAL DE RELACIONES DEL TRABAJO - DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES N° 4, por ante el Presidente de la Comisión Paritaria de Renovación de la C.C.T. N° 140/78, Secretaría de Relaciones Laborales, don Alfonso REY, a los efectos de suscribir el texto, ordenado de la Convención Colectiva de Trabajo, aplicable al personal obrero y administrativo a que se hace mención precedentemente, como resultado del acto-acuerdo final obrante a fojas 38 del expediente nro. 580.252-75, de conformidad a las disposiciones legales vigentes en la materia; Sres.: Jaime CHAJET, Hector AMBROSETTI, Miguel TARCZYDLO, Jacobo GOIJIAN y Ernesto A. MARCELLO, en representación de la FEDERACIÓN DE DROGUERÍAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA con domicilio legal en Avda. Leandro N. Alem 36 Capital Federal, por una parte y por la otra los Sres. Ignacio ROSALES, Jorge BENVENUTTO, Otto A. CALACE, Eduardo SEVERINO, Oscar Ernesto CASTELLAN, Vicente GARABELLO, Juan Carlos SORBELLINI, José Luis PALACIOS, Amadeo del CONTE, Melquiades Rubén CORRAL, Carlos MOLINARI Y Dr.

Federico Dardo NUÑEZ, en representación de la FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA, con domicilio legal en Dean Funes 1241 Capital Federal, el cual constará de las siguientes cláusulas.

ARTÍCULO 1º: PARTES INTERVINIENTES: Federación de Asociaciones de Trabajadores de la Sanidad Argentina y la Federación de Droguerías de la República Argentina.

ARTÍCULO 2º: VIGENCIA: Tendrá vigencia desde el 1º de junio de 1975 hasta el 31 de mayo de 1976.

ARTÍCULO 3º: ÁMBITO DE APLICACIÓN: Todo el país.

ARTÍCULO 4º: PERSONAL COMPRENDIDO: La presente convención colectiva de trabajo comprende al personal administrativo y obrero de todas las droguerías en general.

ARTÍCULO 5º: DISCRIMINACION DE TAREAS POR CATEGORÍAS LABORALES:

Profesionales: Están comprendidos en esta categoría todos aquellos trabajadores que desempeñen tareas propias de la carrera terciaria o universitaria en las que han sido formados y posean el título profesional a fin a la actividad, tales como farmacéuticos, bioquímicos, nutricionistas, etc. Excluyéndose expresamente a los abogados, contadores y médicos. Los Profesionales tendrán los mismos derechos y obligaciones que el conjunto de los trabajadores, a partir de la firma del presente. En los casos en que los profesionales tuviesen ingresos o condiciones de trabajo superiores a los aquí acordados se deberán respetar los mismos, sin que pueda interpretarse este acuerdo como una disminución o alteración de las mejores condiciones salariales o laborales. (artículo modificado por exp. 1673474/15 del 26/06/2015).

a) PRIMERA CATEGORÍA: Están comprendidos en esta categoría los trabajadores que realizan trabajos de responsabilidad que requieran conocimientos de organización el grado que actúan. Forman parte de esta categoría encargados de sección, sub encargados a cargo de sección, encargados de compras, cajeros principales, cajeros de contado, (con sumas superiores a \$ 500

en efectivo), encargados de costos y porcentajes, liquidadores de pagos (entendiéndose por tales a los empleados que realizan conjuntamente las tareas de controlar resúmenes, confeccionar las liquidaciones y extender los cheques respectivamente), empleados a cargo de libros Mayor y Diario, principales de contaduría, cobradores (que realizan esta tarea en forma permanente y con garantía a satisfacción de la empresa), operadores de máquinas de contabilidad (exceptuando los operadores de máquinas simples de cuentas corrientes), empleados de costos de importación y/o exportación, taquí dactilógrafos diplomados, personal de ventas (corredores, cuya tarea es la siguiente: visitar a los clientes, promover la venta y cobranza y atender todo lo vinculado con las mismas, por los medios habituales dentro de los adquirentes normales de los productos que vende la empresa, su remuneración podrá ser a sueldo, sueldo y comisión o comisión solamente, pero se le garantizará un mínimo equivalente al sueldo de esta categoría), electricistas, carpinteros, choferes, mecánicos.

b) SEGUNDA CATEGORÍA: Están comprendidos en esta categoría los trabajadores que realizan trabajos que requieran práctica y conocimientos limitados en las tareas que están a su cargo. Forman parte de ésta categoría: auxiliares de contaduría, los facturistas-calculistas (que confeccionan las facturas o realizan los cálculos simultáneamente) corresponsales (entiéndase por corresponsal al mecanógrafo con redacción propia o que prepara correspondencia original), encargados de ficheros, compras, telefonistas de conmutador (con más de veinte (20) líneas internas), empleados de precios, preparadores de pedidos, revisadores de pedidos, empleados de alcaloides, personal de ventas (tomador de pedidos telefónicos), su tarea es la siguiente: comunicarse telefónicamente con los clientes de la empresa según lista que le será provista, anotando los pedidos que recoja en esa forma, para que dichas tareas sean incluidas en la categoría de tomador telefónico, deberá tener a su cargo, la atención diaria de una lista de veinte clientes) como mínimo, cajera de contado.(hasta \$500.- efectivos diarios) y embaladores (se entiende por tales a los que realizan todas y cada una de las siguientes tareas: manipulan mercaderías, las colocan en cajones, efectúan el cierre de los mismos, zunchan y marcan).

c) TERCERA CATEGORÍA: Forman parte de esta categoría: Telefonistas de conmutador (con menos de veinte líneas internas), telefonistas (se entiende por tales al personal que atiende

teléfono, con excepción de los clasificados como tomadores de pedidos telefónicos), facturistas, calculistas, archivistas, ayudantes de preparadores de pedidos, recolectores de pedidos; fraccionadores de Herboristería y productos químicos, acompañantes de choferes (mayores de 18 años), serenos, peones, porteros y en general toda otra tarea no especificada en las categorías restantes.

d) CADETES: Entiéndase por cadetes empleados de 14 a 18 años que realizan trabajos simples dentro o fuera del establecimiento. Al cumplir los 18 años de edad, pasarán a revistar en la tercera categoría, como mínimo. Aquel empleado menor de 18 años que realizara trabajos permanentes que no fueran los de cadetes o acompañantes de choferes y personas que le corresponde una categoría superior a la tercera, previo a la clasificación en la categoría que por su tarea le correspondiera deberá rendir un período de prueba de noventa (90) días dentro de las tareas que se le asignan. Se entiende que todo empleado menor de 18 años que ya realizará tareas de cadete o acompañantes de chofer, previo a la promoción a cualquiera de las categorías superiores, deberá rendir el mismo período de pruebas mencionado. Si transcurrido el período de prueba mencionado la empresa objetará que la capacidad adquirida por el empleado no satisficiera las exigencias del trabajo asignado, La Comisión Paritaria de la Rama, resolverá, en definitiva.

ARTÍCULO 6º: CONCEPTO DE CATEGORÍA: El trabajo previsto por la presente convención colectiva de trabajo, para cada categoría tendrá carácter enunciativo, ya que se han tomado las tareas "tipos". Dicho detalle no tiene carácter limitativo. A efectos de proceder a la clasificación de trabajadores cuyas tareas no estén provistas en la presente convención colectiva de trabajo, se deberá tener en cuenta la analogía de dichos trabajos, con los considerados en la presente convención de trabajo. La calificación de las tareas previstas, o no en la presente convención colectiva de trabajo, a efectos de su encasillamiento en la categoría que, corresponda, deberá hacerlo la Comisión Paritaria de Interpretación.

ARTÍCULO 7º: NOTIFICACIÓN DE CATEGORÍA: Dentro de los treinta (30) días de la fecha de la presente convención de trabajo, la Dirección de los establecimientos entregará a la Comisión Interna de Delegados representantes de la Asociación, una planilla con el detalle de las categorías

asignadas al personal. Asimismo, se comunicará a la Comisión Interna de Delegados la Categoría asignada al personal que ingresa, como así también las promociones de categoría que se efectúen durante la vigencia de la presente convención, en un plazo no mayor de quince días.

ARTÍCULO 8º: DEPÓSITOS DE DINERO: El empleador no podrá efectuar depósitos ni extracciones de dinero por intermedio de personal menor de 21 años de edad.

ARTÍCULO 9º: MENSUALIZACIÓN: Todo el personal será mensualizado. Para conocer la paga diaria se dividirá el sueldo mensual por veinticinco (25) días.

Horas suplementarias: para el cálculo, el valor de las horas suplementarias, deberá dividirse la remuneración por el número real de jornadas que realice el trabajador mensualmente y el resultado se lo dividirá por el número de horas de trabajo diario habitual del trabajador del que se trate. (Act. Acuerdo 1673474 26/6/2015)

ARTÍCULO 10º: REMUNERACIONES: Los sueldos básicos iniciales serán los siguientes:

CATEGORIAS	Noviembre
PROFESIONALES	49.155,00
PRIMERA CATEGORÍA	40.962,00
SEGUNDA CATEGORÍA	38.190,00
TERCERA CATEGORÍA	35.655,00
CADETES	33.493,00

ARTÍCULO 11º: ADICIONAL POR COBRANZA: El chofer o en su reemplazo el acompañante de chofer que tenga la responsabilidad de la cobranza, percibirá (uno sólo de ellos) como adicional, la suma de Pesos mil ochenta y dos (\$ 1082) (Si algún establecimiento estuviese pagando una suma mayor a la aquí establecida deberá mantener el mayor valor abonado, no pudiendo

interpretarse este acuerdo como una disminución del valor del instituto) (valor actualizado por exp. N° 1.673.474/15)

ARTÍCULO 11º Bis: ADICIONAL POR NOCTURNIDAD: El personal de cualquier categoría que se desempeñare entre las horas 21 y 6 percibirá un 20 % adicional por las horas de trabajo comprendidas en ese lapso. Este beneficio reemplaza al establecido por la ley en relación a la hora nocturna y alcanza a quienes se desempeñen en horario nocturno, en forma habitual, esporádica o circunstancial. Esta cláusula se implementará progresivamente a partir del 01/07/14. Desde esa fecha el adicional por nocturnidad será del 10%, a partir del 01/10/14 será del 15 % y a partir del 01/01/15 alcanzará el 20% acordado.

ARTÍCULO 12º: REEMPLAZO TEMPORARIO: El personal que reemplazare a otro realizando el trabajo de una categoría superior, será remunerado con el sueldo de dicha categoría, siempre que el reemplazo fuera superior a los seis (6) DÍAS Y SE REALIZARE EN FORMA CONTINUADA. Ningún empleado podrá negarse a realizar una tarea que figure en la categoría superior o inferior en forma transitoria, siempre que ésta fuera de la naturaleza física o intelectual de la acostumbrará a desempeñar. Esta remuneración especial no supondrá antecedente en cuanto a categoría y sueldo futuro. (Conf. Acta 29/4/92)

Cuando un empleado realice tareas de una categoría superior a la habitual y el tiempo transcurrido sea superior a los sesenta (60) días al año, automáticamente se le otorgará la categoría superior correspondiente, salvo que dicha tarea de categoría superior la realice reemplazando a una persona determinada, en cuyo caso la categoría la obtendrá recién cuando el reemplazado cese en su empleo definitivamente.

ARTÍCULO 13º: TAREAS SIMULTÁNEAS: Toda vez que al personal se le asigne simultáneas comprendidas en distintas categorías en forma permanente, dicho personal percibirá la remuneración correspondiente a la categoría superior.

ARTÍCULO 14º: ESCALAFÓN POR ANTIGÜEDAD: Al cumplir el primer año en el establecimiento, el trabajador incrementará su básica inicial correspondiente a la categoría que

se desempeña en ese momento, en un 2 % al cumplir 2 años se eleva al 4 % siempre sobre el básico inicial y así sucesivamente un 2 % anual hasta su jubilación. El cambio de categoría, no afecta al escalafón por antigüedad; por lo tanto, quien es promovido tendrá como remuneración el básico inicial de la nueva categoría más el porcentual que por su antigüedad en el establecimiento corresponda a ésta categoría superior. El beneficio escalafonario se computará conforme a la ley N° 20.744. (Conf. Res. N° 1088 del 04/08/2010).

ARTÍCULO 15º: SEGURO DE FIDELIDAD - CAJERO/A: Cada empresa de acuerdo con su evolución determinará un monto mensual a efectos de compensar las posibles diferencias de caja que se pudiera producir involuntariamente, sin que ello signifique justificación por falta de responsabilidad o idoneidad.

III LICENCIAS Y PERMISOS

ARTÍCULO 16º: LICENCIA ANUAL: Los trabajadores gozarán de su licencia anual de conformidad a lo establecido por la ley N° 20.744. Agregándole dos días corridos, a los que tengan otorgados 28 y 35 días corridos respectivamente.

ARTÍCULO 17º: LICENCIAS ESPECIALES: El personal tendrá derecho a las siguientes licencias especiales en días corridos:

- a) Por matrimonio: 16 días.
- b) Por nacimiento de hijos: 3 días
- c) Por fallecimiento de cónyuges, padres, o hijos: 5 días
- d) Por fallecimiento de abuelos, nietos, tíos, sobrinos, nueras, yernos, cuñados o suegros: 2 días
- e) Por fallecimiento de hermanos: 4 días
- f) Por casamiento de hijos: 2 días
- g) Por mudanza: 1 día, siempre que éste fuere laborable.
- h) Por presentación ante los estrados de la justicia, del trabajo, motivada por reclamos de carácter gremial

- i) Por presentación ante cualquier repartición pública que implique el cumplimiento de deberes cívicos.
- j) Por presentación ante cualquier repartición pública que involucre la práctica de un derecho consagrado por la Constitución Nacional.

ARTÍCULO 18º: PERMISOS ESPECIALES: En caso de enfermedad grave del cónyuge, padres o hijos del trabajador, serán pagos hasta diez días anuales como máximo para su atención. En todos los casos se comprobará con certificado médico al evento, sin perjuicio del derecho del empleador a controlar. Tratándose de los padres, deberá además probar que se encuentran a su cargo o que no existe otro familiar que se pueda hacer cargo en la emergencia.

ARTÍCULO 19º: EXÁMENES: El personal que por razones de estudio debiera faltar a sus tareas para rendir examen, recibirá el permiso correspondiente sin perjuicio de su sueldo o salario. Dicho permiso estará limitado al día del examen, debiendo justificar la necesidad y siempre que se tratará de exámenes en facultades, institutos del estado o Escuelas de capacitación. Cuando se trate de exámenes de carreras universitarias se le otorgará también el día previo en iguales condiciones.

IV BONIFICACIONES ESPECIALES

ARTÍCULO 20º: SERVICIO MILITAR: El personal que cumple con el servicio militar obligatorio tendrá derecho a la conservación de su puesto y al pago de suma mensual equivalente al 10 % del sueldo que le corresponde, mientras permanezca bajo bandera.

ARTÍCULO 21º: SALA MATERNAL: Los establecimientos donde trabaje el número de trabajadores que fije la reglamentación de la ley N° 20.744 (Ley Contrato Trabajo) para hacer exigible la sala maternal deberán habilitarla. Los establecimientos cuyo número de mujeres sea inferior al referido en el párrafo anterior, abonarán a las madres mensualmente y por cada hijo hasta la edad en que la reglamentación fija el límite para uso de la sala maternal, la suma de Pesos mil doscientos setenta y cuatro (\$ 1274) a partir del 01/05/2015 (Si algún establecimiento

estuviese pagando una suma mayor a la aquí establecida deberá mantener el valor mayor abonado, no pudiendo interpretarse este acuerdo como una disminución del valor del instituto) (Conf. acta exp. 1-2015-1.620.320/14. Valor actualizado por EXPTE: 1.673.474/15)

V OTROS BENEFICIOS

ARTÍCULO 22º: VACANTES: Producida una vacante el empleador la hará conocer a fin de que aquellos trabajadores que se consideren en condiciones de cubrirla se postulen. Será preferido entre los postulantes el de mayor antigüedad si reúne las condiciones de cumplimiento, idoneidad y capacidad que los establecimientos exijan para el cargo. Si el empleador entendiese que el trabajador o los trabajadores a quienes correspondiere el cargo, no están capacitados y éste o éstos discreparen, el problema será tratado por la Comisión Interna y los representantes patronales. En caso de no ponerse de acuerdo o de no existir delegados en el Establecimiento actuará la Comisión Directiva de la Filial e FATSA con jurisdicción en la zona, para su solución. De no poder resolverse el diferendo en esta instancia se llevará el problema a la Comisión Paritaria de Interpretación.

ARTÍCULO 23º: HORARIO CORRIDO - JORNADA DE TRABAJO: Se recomienda a cada establecimiento que dentro de sus posibilidades aplique el horario corrido, contando para tal fin con la aprobación de las autoridades competentes en esta materia, de cada jurisdicción del país. La jornada de trabajo en todas las empresas del sector, en ningún caso podrá superar las 44 horas semanales.

Cláusula transitoria de adecuación: Aquellos establecimientos en los que la jornada de trabajo sea superior al límite acordado de 44 horas podrán reducir gradualmente la jornada hasta alcanzar el límite máximo establecido. En ningún caso la reducción podrá ser inferior a una hora por semestre., esto es el 01/11/11, el 01/05/2012; el 01/11/12, finalizando el plazo el 01/05/13. (Conf. Ref. 797 del 22/07/2011)

ARTÍCULO 24º: TAREAS LIVIANAS: El principal tendrá obligación de asignar tareas livianas sin menoscabo de la remuneración habitual, a aquellos trabajadores convalecientes de una

enfermedad, con prescripción médica de realizar tareas livianas, salvo que el principal invoque y acredite fehacientemente la imposibilidad de darlas. (Conf. Acta 29/04/92)

ARTÍCULO 25º: PROVISIÓN DE ROPA DE TRABAJO: Los Establecimientos proveerán al personal de ropa adecuada de trabajo, incluyéndose en ella la ropa destinada a la protección de la salud, tales como delantales de goma, botas y capas impermeables, guantes, suecos, cuando la necesidad lo requiera. Se sobreentiende que la provisión de ropa mencionada será sin cargo alguno para el personal y en la cantidad que le permita vestir decorosamente. Se entiende que se proveerá de ropa de trabajo al personal ocupado en tareas internas, choferes y acompañantes de choferes.

ARTÍCULO 26º: VESTUARIOS, GUARDARROPAS Y BAÑOS: Los establecimientos deben contar con vestuarios provistos de guardarropa con llave, baños y duchas para todo su personal.

ARTÍCULO 27º: MEDICAMENTOS: Los establecimientos entregarán los medicamentos para uso personal de sus empleados al precio de droguerías, según lista vigente hasta un máximo de trescientos (\$ 300.-) mensuales por empleado. Para gozar de esta franquicia el empleado deberá presentar receta médica a su nombre del Servicio médico de ATSA o del Médico de la Empresa si lo tuviere. No se incluye en este beneficio los medicamentos sometidos a regímenes de control por la Secretaría de Salud Pública como así tampoco los artículos de higiene los cosméticos, los productos dietéticos y los alimentos.

ARTÍCULO 28º: SUBSIDIO POR FALLECIMIENTO: En caso de fallecimiento de cónyuge, padres a cargo o hijos menores de 18 años, el trabajador recibirá una asignación equivalente a la mitad de un sueldo de la última categoría, vigente en el momento de ocurrir el deceso. (Conf. acta 10/9/91)

ARTÍCULO 29º: FALLECIMIENTO DEL TRABAJADOR: En caso de fallecimiento del trabajador, la empresa posibilitará el ingreso de un miembro de su familia (familiar directo) siempre que reúna las condiciones de capacidad e idoneidad necesarios para desempeñarse en lugar del fallecido.

ARTÍCULO 30º: SOLICITUD DE CAMBIO DE TURNO: Los empleadores autorizarán a aquel personal que lo necesite, cambio de turno de trabajo con otros compañeros dentro de cada establecimiento, siempre que ello no lesione los intereses de ninguna de las partes u ocasione gastos adicionales.

ARTÍCULO 31º: LUGAR PARA INGERIR ALIMENTOS: Se recomienda a cada establecimiento que dentro de su alcance posibilite un lugar en condiciones adecuadas a los efectos de que el personal dentro del 10 horario autorizado pueda ingerir alimentos de su pertenencia en un ambiente de higiene compatible con esa finalidad.

ARTÍCULO 32º: ACCIDENTES DE TRABAJO: Los primeros cuatro días de ausencia, motivados por accidentes de trabajo se retribuirá con el salario normal, sin descuento alguno. A partir del quinto día se abonará de acuerdo a las disposiciones de la Ley N° 9.688.

ARTÍCULO 33º: DADORES DE SANGRE: Todo trabajador que done sangre quedará liberado de prestar servicio el día de la extracción, con derecho a percibir la remuneración correspondiente, a cuyo fin deberá acreditar la extracción mediante certificado médico.

ARTÍCULO 34º: BENEFICIOS ADQUIRIDOS: Los beneficios que establece la presente convención colectiva de trabajo no excluye a aquellos superiores, establecidos por otras disposiciones, acuerdos, otorgados voluntariamente o por las convenciones colectivas anteriores.

VI DISPOSICIONES ESPECIALES

ARTÍCULO 35º: CUARTO GREMIAL: Las empresas dentro de sus posibilidades de espacio procurarán habilitar un cuarto que utilizarán las respectivas comisiones internas.

ARTÍCULO 36º: PIZARRÓN SINDICAL: Se acuerda al Sindicato el derecho de publicar en un pizarrón cedido gratuitamente por los empleadores, todas las noticias relacionada al gremio, éste

debe ser del tipo vitrina colgante con su correspondiente cerradura y será reservado exclusivamente para los avisos sindicales, asimismo será ubicado preferentemente en los lugares de fichero de personal.

ARTÍCULO 37º: PLANILLAS DE CATEGORÍAS: Será obligación de los establecimientos al llenado de una columna "categoría asignada a cada trabajador", que vendrá impresa en las correspondientes planillas de aportes para la Asociación de Trabajadores de la Sanidad Argentina.

ARTÍCULO 38º: PARITARIA DE INTERPRETACIÓN: La Comisión Paritaria de Interpretación Nacional, conformada por tres miembros de cada parte, entenderá en todas las cuestiones relativas a la interpretación de éste Convenio y las demás que el mismo le fija. Además se formará una Comisión Paritaria Regional en todas aquellas localidades donde exista una delegación del Ministerio de Trabajo. De sus decisiones podrá apelarse a la Comisión Paritaria de Interpretación Nacional.

ARTÍCULO 39º: RELACIONES ENTRE LA EMPRESA Y LA REPRESENTACIÓN SINDICAL: Los empleadores recibirán semanalmente a la Comisión Interna o Delegados, para tratar los problemas pudieran existir, cuando el problema implique un aumento salarial o en general signifique un perjuicio económico para el trabajador, o mayor erogación para el empleador, se tratará con la presencia de las autoridades de la filial de FATSA con jurisdicción en la zona o los representantes que están envían, a cuyo efecto serán previamente notificadas. La falta de tal requisito, sea que el problema resulte de un petitorio obrero o de una disposición de la empresa hará nulo lo actuado e implicará práctica desleal o conducta gremial para quien resulte responsable.

ARTÍCULO 40º: CELEBRACION DEL DIA DEL GREMIO: Se establece como día del trabajador de Sanidad el 21 de setiembre de cada año, que en ningún supuesto será día laborable para el personal de droguerías.

VII OBRA SOCIAL

ARTÍCULO 41º: APOORTE: Las empresas aportarán a la Obra Social de la Federación de Asociaciones de Trabajadores de la Sanidad Argentina, además de las contribuciones que fije la Ley N° 18.610, un adicional equivalente al 2 % del sueldo de cada trabajador que ésta representa.

ARTÍCULO 42º: RETENCIÓN: Los empleadores retendrán del aumento del primer mes de sueldo, el cincuenta por ciento del mismo, que girarán a la FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA, sito en Dean Funes 1241 de la Capital Federal. A tal efecto se utilizarán las planillas discriminadas utilizadas para los descuentos mensuales de Obra Social.

VIII ZONA PATAGÓNICA

ARTÍCULO 43º: Los trabajadores que se desempeñen en la zona patagónica percibirán las remuneraciones con un 20 % sobre los fijados por esta convención. - Con lo que terminó el acto firmando los comparecientes, previa lectura y notificación por ante mí que certifico.

Acta 29 de abril de 1992: Punto 3º: Obras de carácter social, asistencial, previsional y cultural: los establecimientos comprendidos en éste convenio, aportarán a la FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA (F.A.T.S.A.), con destino a obras de carácter social, asistencial, previsional y/o cultural en interés y beneficio de los trabajadores comprendidos en el mismo, una suma mensual equivalente al 2% (dos por ciento) del total de los salarios básicos fijados por el Convenio Colectivo n° 120/75 vigente al momento del devengamiento. La presente contribución regirá a partir del mes de junio de 1992, debiendo efectuarse el primer depósito hasta el día 15 de Julio de 1992. Los pagos de la contribución se harán mediante depósito bancario, utilizando las boletas que distribuirá la organización sindical F.A.T.S.A., debiendo abonarse hasta el día 15 del mes siguiente. La mora en el pago se producirá automáticamente, utilizándose para el cobro judicial las mismas normas y procedimientos que rigen para el cobro de los aportes y contribuciones de la 23.660. (Conf. Acta 29/04/92)

Expte.Nº 580.252/75.-


BUENOS AIRES, agosto 7 de 1975.-

Atento que por Resolución M.T. Nº 3/75, ratificada por Decreto 1855, ha sido homologada la Convención Colectiva de Trabajo obrante a fojas 39/48 celebrada entre la "FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA" con "FEDERACIÓN DE DROGUERÍAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA", por donde corresponda, tómese razón y regístrese la citada convención. Cumplido, vuelva al Departamento de Relaciones Laborales Nº 4 para su conocimiento. Hecho, pase a la División Registro General de Convenciones Colectivas y Laudos a fin de que proceda a remitir copia debidamente autenticada al DEPARTAMENTO PUBLICACIONES Y BIBLIOTECA a efecto de las respectivas constancias determinadas por el artículo 4º de la ley 14.250 y proceder al depósito del presente legajo, como está dispuesto en el mismo artículo de la norma legal citada.

Son 50 fojas.

BUENOS AIRES, agosto 8 de 1975. De conformidad con lo ordenado precedentemente, se ha tomado razón de la Convención Colectiva de Trabajo obrante a fojas 39/48, la cual ha sido registrada bajo el Nº 120/75. - Asus efectos se elevan las presentes actuaciones, a los fines que estime corresponder.

ANEXO 6: ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO

 ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							
Razón Social: DROGUERÍA ESPERANZA S.R.L.							
Dirección: N. Schneider 2647			Localidad: Esperanza		C.P: 3080	Provincia: Santa Fe	
Nombre y Apellido del Trabajador:							D.N.I:
Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña en trabajador:					Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo:		
	Producto	Tipo // Modelo	Marca	Posee certificación SI // NO	Cantidad	Fecha de entrega	Firma del trabajador
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
<p>Información adicional: por medio de la presente se deja expresado que el empleador a entregado el elemento de protección personal antes descrito en optimas condiciones de uso, como lo indica la ley 19.587 en su Art. 8 c), no obstante el empleado al firmar la presente se compromete y tiene la obligación de usarlo correctamente en el desarrollo de las tareas que los requieran, cuidarlo y dar aviso a quien corresponda cuando el mismo se deteriore como lo especifica la ley 19.587 Art. 10 c). Según el decreto 170/96 Art. 28 h) es obligación del empleador registrar y documentar la entrega de elementos de protección personal.</p>							