# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

## PLAN DE NEGOCIOS "HYDROSAVE S.A. DE C.V."

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

#### **INTEGRANTES**

- CEDILLO GONZÁLEZ JORGE
- GUERRA VARGAS IRVING CRISTOBAL
- HERNÁNDEZ PINEDA MIGUEL ANGEL
- LÓPEZ LEAL IRVING
- MONROY MARTOS ELIOTH
- PAREDES RIVAS ALBERTO

PROF. EDUARDO RODRIGUEZ FLORES

## Índice general

1.	Estr	ructura Operacional	1
	1.1.	Ingeniería del Proyecto	1
		1.1.1. Descripción del Proceso de Producción	1
		1.1.2. Diagrama de producción (OTIDA)	3
		1.1.3. Requerimientos de maquinaria y equipo, mano de obra y	
		materia prima	6
	1.2.	Distribución de las instalaciones	8
		1.2.1. Requerimientos de las áreas de trabajo	8
		1.2.2. Distribución de las áreas de trabajo	10
	1.3.	Localización de las instalaciones	12
		1.3.1. Macrolocalización	12
		1.3.2. Microlocalización	13
	1.4.	Conclusiones de la Estructura Operacional	14
2.	Estr	ructura Estratégica y Organizacional	15
	2.1.		15
		2.1.1. Nombre, slogan, giro	15
		2.1.2. Misión, visión, valores y políticas	16
		2.1.3. Objetivos	17
		2.1.4. Análisis FODA	18
	2.2.	Recursos humanos de la empresa	19
		2.2.1. Estructura organizacional	20
		2.2.2. Descripción de puestos	21
		2.2.3. Remuneraciones y contratos	21
	2.3.	Aspectos fiscales y legales de la empresa	22
		2.3.1. Acta constitutiva	22
		2.3.2. Requerimientos fiscales y legales para el inicio de actividades	22
	2.4.	Reglamento de trabajo	24
	2.5.	Conclusiones del Estudio Administrativo	25
An	exos		25
Re	feren	icias	56

## Capítulo 1

## **Estructura Operacional**

## 1.1. Ingeniería del Proyecto

En el presente capitulo, se expone el proceso mediante el cual se definieron aspectos vitales de la empresa como el proceso de producción, los insumos y materias necesarias para realizar este procedimiento, el espacio y ubicación del mismo requerida para laborar, la distribución de este espacio para maximizar producción y reducir costos y finalmente las conclusiones posteriores a realizar todo este proceso.

La ingeniería realizada, nos permite evaluar si el proyecto es factiblemente implementable y en caso afirmativo, determinar que recursos (tanto de mano de obra, materias primas y capital) son necesarios para poder realizar el proceso de producción del producto completa y correctamente.

## 1.1.1. Descripción del Proceso de Producción

El proceso de producción consta principalmente de dos actividades. La primera consiste en el tratamiento y moldeo de polietilenos para la creación un contenedor, el cual tiene como finalidad almacenar el agua captada. La segunda actividad es agrupar y preparar todos los insumos necesarios que se añaden al contenedor para realizar la instalación del mismo en una vivienda o un edificio (esto incluye tubos, tuercas, conectores, canales y demás materiales que son necesarios), brindando así a nuestros clientes un servicio integral dado que aparte de recibir el contenedor, recibirán todo lo necesario para instalarlo y hacerlo funcionar de manera correcta.

#### Producción del Contenedor

El proceso de producción del contenedor, se concentra en los siguientes pasos:

- 1. Almacenamiento del polietileno.
- 2. Transporte en barra transportadora de polietileno al área de moldes.
- 3. Introducción de polietileno y agua a máquinas de rotomoldeo.
- 4. Mezcla de aleación de agua y polietileno mediante fundido.
- 5. Compactación de la mezcla en el molde.
- 6. Enfriamiento y endurecimiento de la aleación.
- 7. Desmoldar de las máquinas de rotomoldeo.
- 8. Inspección de sellado e imperfecciones.
- 9. Transporte al área de tratamientos por montacargas.
- 10. Aplicación de esmalte y aditivos para la durabilidad del contenedor.
- 11. Aplicación de capa interna contra hongos.
- 12. Taladrar salidas y acondicionamiento del tinaco.
- 13. Sellado con tapa y colocación de etiquetas.
- 14. Aplicación de polistresh.

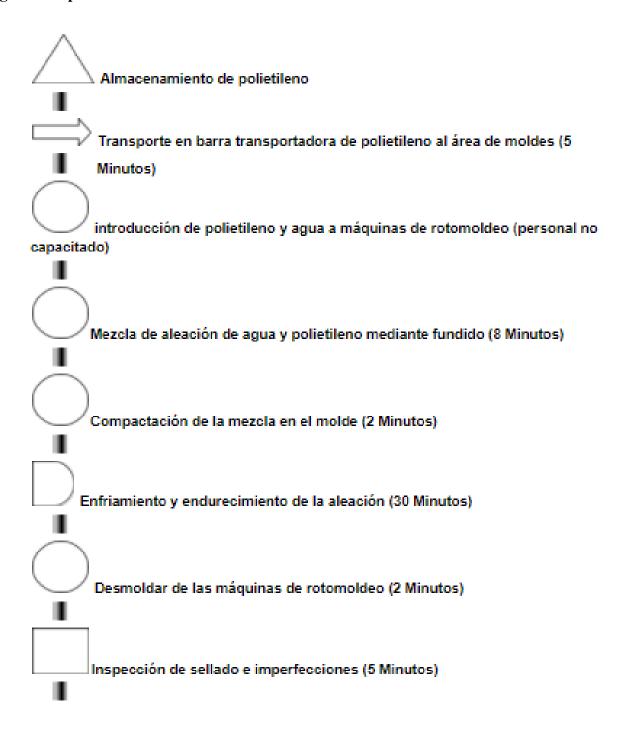
#### Producción de la Caja con materiales

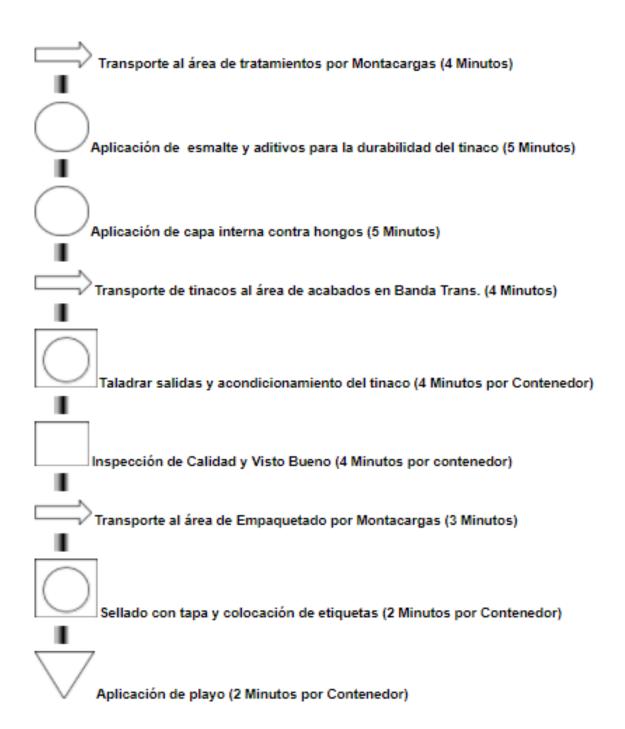
El proceso de producción de la caja que contiene los insumos necesarios para la instalación del contenedor se resume en los siguiente pasos:

- 1. Transporte del cartón al área de cortado por banda transportadora.
- 2. Corte de cartón y etiquetado de marca.
- 3. Transporte al área de armado.
- 4. Área de armado, ensamblado de caja.
- 5. Transportación al área de empaquetado.
- 6. Contabilizar y preparar el contenido de la caja.
- 7. Empaquetar y sellar la caja.

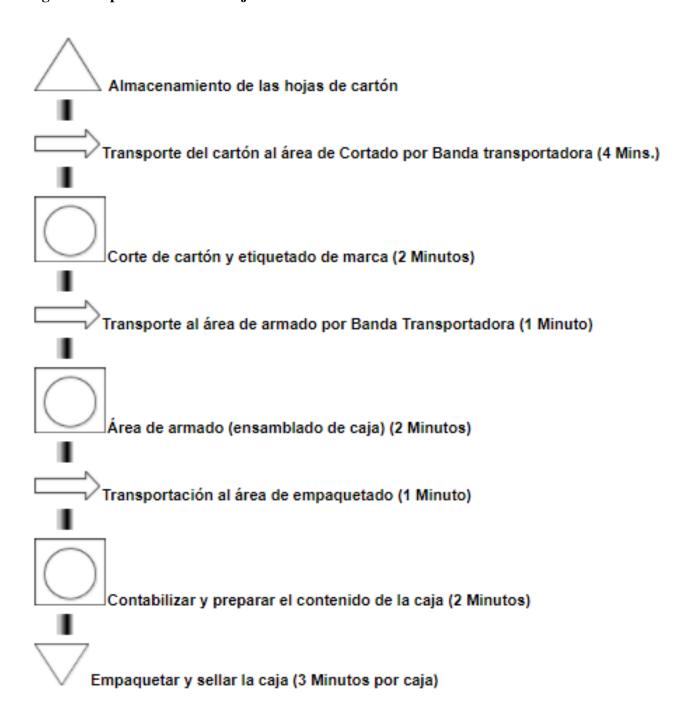
#### 1.1.2. Diagrama de producción (OTIDA)

Diagrama de producción del contenedor





#### Diagrama de producción de la caja



## 1.1.3. Requerimientos de maquinaria y equipo, mano de obra y materia prima

Los requerimientos necesarios para la elaboración del producto se subdividen en las siguientes categorías:

#### **Materias Primas**

Las siguientes materias primas son necesarias para la elaboración e instalación del producto:

Materia Prima	Consumo/	Precio/Unidad	Precio/Producto
111111111111111111111111111111111111111	Producto	(\$)	(\$)
Tubo PVC	10	30.5	305
hidraulico	10	30.3	303
Codo liso PVC	5	3.3	16.5
Tuerca unión	12	20.9	250.8
universal PVC	12	20.9	230.6
Pegamento para	1	149	149
PVC 16 oz	1	149	149
Canal PVC	5	20	100
Polietileno	25kg	7.5	187.5
Repelente	1/2L	121	60.5
anti-musgo	1/2L	121	00.5
Filtro	1	35	35
Habilitaciones			
Etiquetas	5	1.5	7.5
Empaque			
Bolsa plástico	5	30	150
Hojas de cartón	1	12.4	12.4
Total			1274.2

#### Maquinaria y equipo

La siguiente maquinaria y equipo resultó necesario para el proceso de producción.

- Maquina de rotomoldeo: Necesaria para el tratamiento del polietileno, permite convertir la materia prima en el contenedor. Para alcanzar la producción mínima, son necesarias tres máquinas.
- Máquina cortadora de cartón: Necesaria para trabajar con las hojas de cartón para así formar la caja de cartón donde van los materiales necesarios para la instalación del contenedor. Solo es necesario una.
- Taladros: Necesarios para hacer las perforaciones correspondientes en el contenedor para que así pueda ser ensamblado con los demás materiales durante su instalación.
- Banda transportadora: Sirven para transportar los contenedores desde que salen de las máquinas de rotomoldeo hasta que lleguen al área de empaquetado. Son necesarias, tres bandas.

La información sobre los costos, seguros y capacitaciones se muestra en la siguiente tabla:

Maquinaria	Precio (\$)	Seguro	Capacitación
Máquina de rotomoldeo	2,489,000	Si	Curso de 2 semana. \$1000 por persona.
Máquina cortadora de cartón	85,000	No	No
Banda transportadora	8,660	No	No
Montacargas	323,000	Si	No

#### Mano de obra

La mano de obra necesaria para el proceso de producción es:

Puesto	Cantidad	Cuota diaria (\$)	Costo diario (\$)	Anual (\$)
Ayudante general	5	155.57	777.85	280,026
Técnico Industrial	1	352	352	126,720
Operador Montacargas	1	357.14	357.14	128,570.4
Inspector	1	220.67	220.67	79441.2

#### 1.2. Distribución de las instalaciones

#### 1.2.1. Requerimientos de las áreas de trabajo

Las áreas de trabajo necesarias para el proyecto son las siguientes:

- Producción
- Almacén
- Administración y Recursos Humanos
- Sanitario
- Recursos Financieros y Dirección General
- Publicidad y Mercadotecnia
- Ventas
- Dirección General

La maquinaria, equipos y mobiliario necesarios para cada área se muestran en la siguiente tabla:

Área	Maquinaria	Equipo	Mobiliario
Producción	3 máquinas rotomoldeo, 1 montacargas, 1 máquina cortadora de cartón y 3 bandas transportadoras		1 Baño portátil.
Almacén		1 Computadoras y 1 Impresoras.	1 Escritorios y 1 Sillas.
Administración y Recursos Humanos		1 computadoras, 1 impresoras y módem	1 escritorios, 1 sillas y 1 sillones de espera con 3 espacios
Sanitarios			2 tazas de baño,1 mingitorio y 2 lavabos
Recursos Financieros y Dirección General		1 computadoras, 1 impresoras y módem	1 escritorios y 1 sillas
Publicidad y Mercadotec- nia y Ventas		1 computadoras, 1 impresoras y módem	1 escritorios y 1 sillas

## 1.2.2. Distribución de las áreas de trabajo

La distribución de las áreas de trabajo se muestra en las siguientes tablas:

#### Producción

Maquina	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción	Cantidad	Superficie Total
Rotomoldeo	$4m^2$	1	$4m^2$	$1,6m^2$	3	$28,8m^2$
Montacargas	$3,75m^2$	2	$7,5m^2$	$2,25m^2$	1	$13,5m^2$
Banda transportadora	$15m^2$	3	45 <i>m</i> <sup>2</sup>	$15m^2$	3	$225m^2$
Cortadora de cartón	1,5 <i>m</i> <sup>2</sup>	2	$3m^2$	$0,9m^2$	1	5,4m <sup>2</sup>
					Total	$272,7m^2$

#### Almacén

Mobiliario	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción	Cantidad	Superficie Total
Escritorio	$0,55m^2$	1	$0,55m^2$	$0,11m^2$	1	$1,21m^2$
Silla	$0,2m^2$	1	$0,2m^2$	$0.04m^2$	1	$0,44m^2$
Espacio para mercancía	$15m^2$	4	60 <i>m</i> <sup>2</sup>	$12m^2$	1	87 <i>m</i> <sup>2</sup>
					Total	$88,65m^2$

#### Administración o recursos humanos

Mobiliario	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción	Cantidad	Superficie Total
Escritorio	$0,55m^2$	1	$0,55m^2$	$0,11m^2$	2	$2,42m^2$
Silla	$0,2m^2$	1	$0,2m^2$	$0.04m^2$	2	$0.88m^2$
Sillón de 3 asientos	$1,71m^2$	1	$1,71m^2$	$0,342m^2$	1	$3,762m^2$
					Total	$7,062m^2$

#### **Sanitarios**

Mobiliario	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción	Cantidad	Superficie Total
Taza de baño	$0,24m^2$	1	$0,24m^2$	$0,048m^2$	2	$1,056m^2$
Mingitorio	$0,12m^2$	1	$0,12m^2$	$0,024m^2$	1	$0,264m^2$
Lavabo	$0.3m^2$	1	$0,3m^2$	$0,06m^2$	2	$1,32m^2$
					Total	$2,64m^2$

#### Recursos Financieros y Dirección General

Mobiliario	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción	Cantidad	Superficie Total
Escritorio	$0.55m^2$	1	$0,55m^2$	$0,11m^2$	2	$2,42m^2$
Silla	$0,2m^2$	1	$0,2m^2$	$0.04m^2$	2	$0.88m^2$
					Total	$3,3m^2$

## Publicidad y Mercadotecnia y Ventas

Mobiliario	Superficie estática	N	Superficie gravita- cional	Superficie de evolu- ción		Superficie Total
Escritorio	$0,55m^2$	1	$0,55m^2$	$0,11m^2$	2	$2,42m^2$
Silla	$0,2m^2$	1	$0,2m^2$	$0.04m^2$	2	$0.88m^2$
					Total	$3,3m^2$

El espacio requerido se muestra en la siguiente tabla	El e	espacio	reauerido	se muestra en	la	siguiente t	tabla:
---	------	---------	-----------	---------------	----	-------------	--------

Identificación		Superficie				Necesidades			
Área	Dimensión	Longitud	Ancho	Altura	Trabajadores	Drenaje	Luz	Gas	Internet
Producción	$272,7m^2$	22m	12.3m	3m	8	SI	SI	SI	NO
Almacén	88,65m <sup>2</sup>	23m	3.7m	3m	0	NO	SI	NO	NO
Administración y Recursos Humanos	7,062 <sup>2</sup>	4m	3m	3m	1	NO	SI	NO	SI
Sanitarios	$2,64^2$	2m	3.7m	3m	0	SI	SI	NO	NO
Recursos Financieros y Dirección General	3,32	4m	3m	3m	1	NO	SI	NO	SI
Mercadotecnia y Ventas	3,32	4m	3m	3m	1	NO	SI	NO	SI

#### 1.3. Localización de las instalaciones

#### 1.3.1. Macrolocalización

La Macrolocalización es un punto importante a definir, ya que consiste en decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio. También llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Para la empresa HydroSave, se consideraron diferentes zonas o lugares:

- Opción A: Iztapalapa Periférico Oriente 2141, Colonia Ejercito constitucionalista, 09220 CDMX
- Opción B: C.U- Avenida San Jerónimo. Col. otra banda
- Opción C: Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

Con las diferentes opciones para la Macrolocalización se tomaron características o factores relevantes de cada uno de los lugares para poder elegirla, como pueden ser:

- Existencia de clientes (minoristas) en la zona.
- Existencia de proveedores de materias primas en la zona.
- Posibilidad de desarrollo tecnológico.
- Zona clase media-baja (para mano de obra).
- Zona con problemas de falta de agua potable.

Zona bajos impuestos.

Después de analizar cada zona con respecto a sus factores relevantes, se selecciono Opción A: Iztapalapa Periférico Oriente 2141, Colonia Ejercito constitucionalista, 09220 CDMX.

La razón de la elección fue que al ser una zona urbana con varios problemas económicos que se deben a distintos factores tales como la delincuencia y las condiciones de la infraestructura este lugar es bueno para nuestro producto ya que en la zona se da mucho los negocios de materias primas y además de que la zona en su mayoría clase media-baja, lo cual buscamos ya que necesitamos a la gente que quiera ahorrar dinero y ayudar un poco a su comunidad.

#### 1.3.2. Microlocalización

La Microlocalización es un punto importante a definir, ya que se elige el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio. Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

De acuerdo a la Opción A: Iztapalapa Periférico Oriente 2141, Colonia Ejercito constitucionalista, 09220 CDMX se eligieron 3 sitios mas especificos, los cuales fueron:

- Terreno industrial de 16,000m2 ubicado sobre avenida Tláhuac, 89, Colonia Santa Isabel Industrial, Iztapalapa, Ciudad de México.
- Planta industrial de 3100 m2ubicada en calle Maíz No. 169 Col Granjas Esmeralda, Iztapalapa, CDMX, CP 09810
- Bodega en renta de 400 m2 con 4 baños, 2 estacionamientos, 1 oficina en Circunvalación 57, Santa María Aztahuacán, Iztapalapa, CDMX

Con las diferentes opciones para la Microlocalización se tomaron características o factores relevantes de cada uno de los lugares para poder elegirla, como pueden ser:

- Geográficos
- Institucionales
- Sociales
- Económicos

Después de analizar cada zona con respecto a sus factores relevantes, se selecciono la Bodega en renta de 400 m2 con 4 baños, 2 estacionamientos, 1 oficina en Circunvalación 57, Santa María Aztahuacán, Iztapalapa, CDMX

## 1.4. Conclusiones de la Estructura Operacional

Establecer la estructura operacional de un proyecto es uno de los puntos vitales en la planeación del mismo, ya que es aquí donde se definen puntos importantes acerca de la maquinaria, equipo y materia prima necesaria para realizar el producto que se desea vender, además se analizan todos los requerimientos relacionados con la localización y distribución de la planta de trabajo.

Para empezar, es aquí donde se hace la descripción de los procesos de producción de nuestro producto, esto se hace con el fin de identificar que es lo que se necesita para cada parte de dicho proceso, así como el tiempo que toma llevar a cabo cada una de las actividades aquí descritas.

Para poder llevar a cabo estas tareas, es necesario analizar con detenimiento que es lo que se necesita, para empezar se tiene que buscar el lugar donde se instalará la planta de trabajo, se analizan factores internos y externos para poder elegir un lugar adecuado para esto, posteriormente, se hace un estudio de los diferentes productos (maquinaria, equipo, etc) necesarios para la producción del bien o servicio, y se llevan a cabo las cotizaciones pertinentes, esto con el fin de que se elabore un catálogo de proveedores con los cuales podamos adquirir todos estos productos.

## Capítulo 2

## Estructura Estratégica y Organizacional

## 2.1. Elementos estratégicos

Para que todos los integrantes de HydroSave tengan conocimiento de como se maneja la empresa, es necesario trabajar con toda la información que hemos logrado hasta ahora y ponerla a disposición de los miembros de la organización de forma sistemática y fácilmente accesible. Trabajaremos para seleccionar aquellas situaciones que se consideran de una gran importancia estratégica, por que pueden ser las más limitantes o las más favorables para el desarrollo de la organización. La forma más común de lograr esto, es planteando los objetivos de la empresa, su visión, misión, políticas, etc. Todos estos puntos serán abordados a continuación.

#### 2.1.1. Nombre, slogan, giro

Para cualquier empresa es importante definir cual es el origen del nombre, un slogan que los represente en el mercado así como la actividad o giro a la que se dedican. En el caso de Hydrosave nos damos a la tarea de responder las siguientes preguntas:

#### ¿Por qué HydroSave?

Hydro viene del griego "Hydros" o en español agua, ya que esta es una palabra que se conserva en la mayoría de los lenguajes latinos decidimos incorporarla debido a que define de manera clara a lo que nos dedicamos; por otro lado la palabra "Save" pertenece al idioma inglés y significa salvar, esto nos permite traducir el nombre de nuestra empresa como **Salvar el agua**.

#### ¿Cuál es el slogan de la empresa?

La llave para salvar el planeta ¿Por qué? Nos dedicamos a proveer alternativas para la obtención de agua, con esto además de solucionar los problemas del desabastecimiento de agua, ayudamos al medio ambiente ya que utilizamos el agua de lluvia para realizar algunas tareas, lo que permite reducir el consumo de agua po-

table y con esto, ayudamos a que este recurso natural tan importante para la vida humana, no se desperdicie.

#### ¿Qué tipo de empresa son?

Somos una empresa meramente industrial - manufacturera que está comprometida con el medio ambiente, todos los productos que se hacen dentro de nuestras instalaciones bajo el nombre de nuestra compañía tienen el objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

#### 2.1.2. Misión, visión, valores y políticas

HydroSave siendo una empresa socialmente responsable, tiene un código ético de no contaminación del medio ambiente, por ese motivo la empresa y sus trabajadores realizan sus actividades de manera responsable y dedicada.

#### Misión

Sistema HydroSave está al alcance de todos, comprometidos con el medio ambiente nos dedicamos a elaborar y comercializar sistemas captadores de agua, beneficiando el uso y cuidado del agua. Ser una empresa innovadora, competitiva y fuertemente orientada a la satisfacción de nuestros clientes y consumidores, altamente productiva, plenamente humana y financieramente sólida.

#### Visión

Para el año 2027 ser la empresa con más ventas en cuanto a sistemas de recolección de agua de lluvia para uso doméstico, siendo reconocida no solo a nivel nacional, sino a nivel continental extendiéndonos lentamente por diferentes países de América Latina.

#### **Valores**

Comprometidos con la sociedad y en vías de conducir a esta hacia un mejor futuro, HydroSave y todos sus trabajadores se guían bajo los siguientes valores:

- Responsabilidad: Al tener a nuestros clientes como el centro de nuestro negocio, es importante mostrar no sólo la calidad de nuestro producto, si no la calidad humana y profesional que HydroSave posee.
- Calidad: Entregar solo los mejores productos a nuestros clientes, siguiendo los más altos estándares y procesos en la industria.
- Comunicación: La empresa tendrá como pilar la comunicación, siendo la base para que las cosas puedan funcionar como se espera.

- Trabajo en equipo: Lograr la estrecha relación entre nuestros trabajadores y crear un ambiente de trabajo saludable promoviendo día a día el trabajo en equipo.
- Honestidad: Crear un ambiente donde la honestidad sea la prioridad de nuestro personal y así mismo promoverla a nuestros clientes y proveedores.

#### **Políticas**

El cliente siempre es y será lo más importante para cualquier empresa, por eso HydroSave se compromete a cumplir cada una de las siguientes políticas:

- La empresa jamás dañara el bienestar del consumidor con sustancias nocivas.
- Se mejorará continuamente la calidad de nuestro producto para que el cliente se sienta satisfecho.
- La empresa cumplirá con los objetivos planteados al inicio de cada año.
- Tener la total satisfacción del cliente, siendo este nuestra razón de ser.

#### 2.1.3. Objetivos

HydroSave tiene los siguientes objetivos a cumplir a corto, mediano y largo plazo.

#### Corto Plazo

- Alcanzar las 50,000 unidades vendidas al cabo de cinco años.
- Extender nuestro mercado a toda la república mexicana al cabo de 10 años.

#### Mediano Plazo

- Vender 5,000 unidades a través de nuestro sitio web en los primeros dos años.
- Lograr el posicionamiento y reconocimiento de nuestras tiendas en 2 años.
- Ser una empresa socialmente responsable a los 3 años.

#### Largo Plazo

- Vender 10,000 unidades en el primer año.
- Dar la total satisfacción a nuestros clientes a través de nuestro sistema desde que es adquirido.

## 2.1.4. Análisis FODA

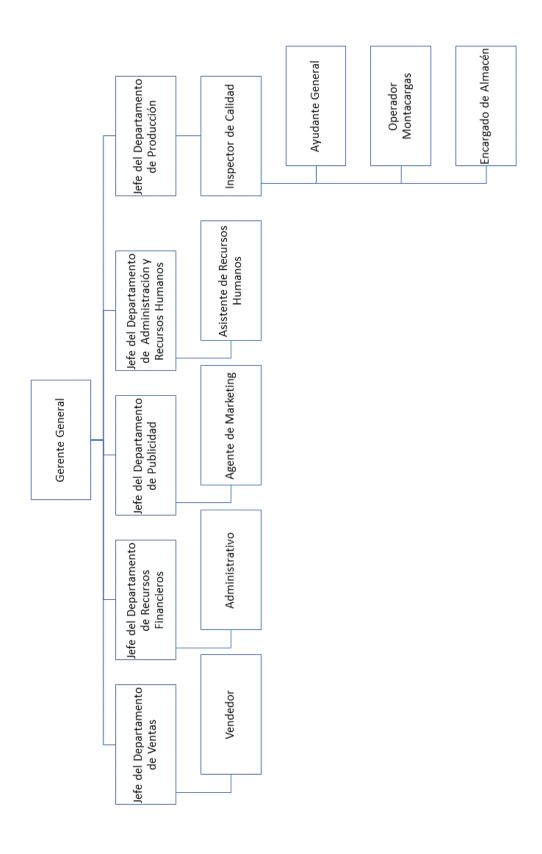
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES			
<ul> <li>Capital altamente capacitado</li> <li>Producto regulado y normalizado</li> <li>Seguridad para todo el personal</li> <li>Protección de integridad dentro y fuera de la asociación</li> <li>Producto de durabilidad competente</li> <li>Organización operacional</li> <li>Eficiencia en producción</li> </ul>	<ul> <li>Producción en serie</li> <li>Fácil posicionamiento en el mercado</li> <li>Expansión de la empresa</li> <li>Generar trabajos</li> <li>Maquinaria hecha en México</li> <li>Aumentar la producción</li> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Certificaciones personales e institucionales</li> <li>Involucrarnos con la sociedad</li> <li>Promover hacer las cosas bien</li> </ul>			

DEBILIDADES	AMENAZAS		
<ul> <li>Poco lugar de desplazamiento</li> <li>Pocos cuerpos de seguridad</li> <li>Manejo simple de maquinaria</li> <li>Combinación de áreas de operación</li> <li>Poco capital humano</li> </ul>	<ul> <li>Producto defectuoso</li> <li>Falta de organización</li> <li>Salarios bajos</li> <li>Falta de inversionistas</li> <li>Poca utilidad en el producto</li> <li>Trabajadores poco comprometidos</li> <li>Producciones incompletas</li> <li>Fallo en algunas de nuestras máquinas</li> <li>Producciones equivocas</li> <li>Falta de participación por parte de los trabajadores.</li> </ul>		

## 2.2. Recursos humanos de la empresa

HydroSave es una micro empresa en vías de desarrollo, por tal motivo la cantidad de puestos y trabajadores es muy pequeña, sin embargo, al estar en vías de desarrollo se espera que a largo plazo, la empresa crezca y con esto, su estructura organizacional.

## 2.2.1. Estructura organizacional



#### 2.2.2. Descripción de puestos

Cada uno de los integrantes de nuestra empresa es muy importante, por ese motivo se busca que todos y cada uno cumpla con las características listadas a continuación, para que de esta manera, siempre le demos al cliente la satisfacción que necesita.

#### Ayudante general

La función de estos empleados es hacer actividades pesadas que no requieren capacitación en diferentes partes de la producción, como la introducción del polietileno y aguas a las máquinas de rotomoldeo, entre otras.

#### Inspector de sellado e imperfecciones

Su función es verificar la correcta producción del molde una vez salido del rotomoldeo.

#### Montacarguista

Personal capacitado para el manejo de un montacargas.

#### Aplicador de aditivos

Su función es aplicar esmalte y aditivos para la durabilidad del tinaco una vez pasado por el inspector del mismo.

#### Inspector de calidad

La función de este puesto es analizar el producto terminado, que cumpla con las normas establecidas y tenga una calidad eficiente.

#### **Empacador**

Su función es empacar y etiquetar los complementos del producto, así como la aplicación del polistresh.

#### **2.2.3.** Remuneraciones y contratos

HydroSave es una empresa comprometida con cada uno de sus trabajadores, por lo que cada uno de ellos cuenta con un contrato que les otorga y asegura su puesto de trabajo durante el tiempo establecido en el mismo, la obtención de algunas prestaciones, así como el pago mensual que les será otorgado por la prestación de sus servicios. El formato de contrato se puede encontrar en la parte de los anexos al final de este informe.

## 2.3. Aspectos fiscales y legales de la empresa

Para que HydriSave sea una empresa registrada de manera formal es necesario hacer algunos trámites frente a dependencias gubernamentales que nos permitan asegurarle a nuestros trabajadores que nuestra empresa esta regulada y tiene la aprobación de dichas instituciones. Todos estos tramites son necesarios a su vez, para como su nombre lo indica, solucionar los problemas fiscales o legales que se puedan presentar en la posteridad. El trámite que podemos considerar mas importante es el de la Acta constitutiva ya que con ella quedamos registrados de manera formal dentro del mercado, sin embargo existen otros trámites que son necesarios para poder laborar sin complicaciones legales.

#### 2.3.1. Acta constitutiva

La redacción de unas actas constitutivas son el paso necesario en la formación de cualquier tipo de agrupación o sociedad, ya que se trata del documento que legaliza la situación y que registra legalmente la creación de la empresa. Por tanto, las actas se tratan de un instrumento legal de carácter obligatorio que incluye algunos datos básicos acerca de la entidad y que debe contar con la firma de todas los miembros que forman la sociedad. Ya que HydroSave es una empresa formal, el trámite y verificación de este documento, se encuentra en la parte de los anexos al final de este informe.

#### 2.3.2. Requerimientos fiscales y legales para el inicio de actividades

Además de la obtención de la acta constitutiva que nos permite legalizar la empresa en términos generales, es necesario realizar otros trámites para poder iniciar actividades. Algunos tramites son gratuitos mientras que otros tienen un costo, además todos estos procesos se llevan a cabo mediante dependencias gubernamentales, en particular, HydroSave llevó a cabo los tramites que se listan a continuación (El formato se encuentra en los anexos).

Tramite	Formatos y Dependencias	Tiempo	Costo
Solicitud ante la Secre-	Formato: Solicitud DNN-2.	Un día hábil	\$5653
taría de Relaciones Exte-	Dependencia: Secretaría de	(24 horas)	
riores	Relaciones Exteriores		
Inscripción ante el Ser-	Formato: Formulario de re-	30 minutos	Gratuito
vicio de Administración	gistro R-1.		
Tributaria (SAT)	Dependencia: SAT.		
Poder Notarial	Formato: SA-5.	Un día hábil	\$210
	Dependencia: Notario Públi-	(24 horas)	
	co o Secretaría de Relaciones		
	Exteriores.		
Registro en el Registro	Formato: No aplica.	Un día hábil	\$300-
Público de la Propiedad	Dependencia: Registro Públi-	(24 horas)	700
y el Comercio	co de la Propiedad y el Co-		
	mercio.		
Solicitud de Uso de Sue-	Formato: No aplica.	De uno a tres	\$721
lo y Edificación ante el	Dependencia: Gobierno Lo-	meses	
Municipio	cal.		
Inscripción ante el Ins-	Formato: Formulario de re-	Inmediato	Gratuito
tituto Mexicano del Se-	gistro ante SHCP.		
guro Social (IMSS) y el	Dependencia: IMSS e INFO-		
Instituto del Fondo Na-	NAVIT.		
cional para la Vivienda			
de los Trabajadores (IN-			
FONAVIT)			
Trámites ante la Secre-	Formato: No aplica.	Un día hábil	Gratuito
taría de Salud (SS)	Dependencia: Secretaría de	(24 horas)	
	Salud.		
Inscripción de la Comi-	Formato: No aplica.	Inmediato	Gratuito
sión Mixta de Seguridad	Dependencia: Secretaría de		
e Higiene ante la Secre-	Trabajo.		
taría del Trabajo			
Inscripción de la Comi-	Formato: "DC-1".	Inmediato	Gratuito
sión Mixta de Capaci-	Dependencia: Secretaría de		
tación y Adiestramiento	Trabajo		
ante la Secretaría de Tra-			
bajo			
Total		1,632 horas	\$15,784

## 2.4. Reglamento de trabajo

HydroSave S.A. de C.V. es una empresa responsable con sus trabajadores, por este motivo, se le pide a cada uno de los trabajadores que sigan las indicaciones que se listan a continuación con el fin de que su estancia dentro de las instalaciones de la empresa, sea segura.

- Todo trabajador debe ingresar al área de producción con el equipo de seguridad adecuado.
- No se puede ingresar a las instalaciones de la empresa si se presenta en estado alcoholizado.
- El uso del celular en horas de trabajo será sancionado.
- Está completamente prohibido la venta de artículos y/o comida dentro de las instalaciones.
- Está prohibido comer en horas de trabajo dentro de las áreas no designadas para dicho fin.
- Las riñas entre el personal dentro de las instalaciones de la empresa están prohibidas y en caso de que se incurra en alguna, los participantes serán sancionados con 3 salarios mínimos.
- No se puede ingresar a las instalaciones con mochilas y/o bolsas.
- Está prohibido sacar material fuera de las instalaciones de la empresa.
- El uso de los equipos de cómputo está estrictamente designado a realizar tareas de la empresa, persona que sea sorprendida haciendo uso indebido del equipo, será sancionada con 3 salarios mínimos.
- Está prohibido el uso de audífonos dentro de las instalaciones de la empresa.

#### 2.5. Conclusiones del Estudio Administrativo

El estudio administrativo de una empresa nos permite definir todas las características éticas, fiscales y legales de la empresa, ya que es aquí donde se definen los códigos éticos y morales de la empresa como la visión, misión valores y políticas bajo las que se rige la empresa, de igual forma, se hace el trámite de todos los documentos necesarios para que la empresa pueda iniciar actividades y esté dentro del marco formal del mercado. Todos estos tramites son necesarios ya que con ellos obtenemos los permisos necesarios por medio de las dependencias gubernamentales para el uso de suelo, realización de actividades, otorgamiento de prestaciones de ley, entre otras.

Uno de los aspectos importantes del estudio administrativo es la definición del organigrama de la empresa, de esta manera se puede expresar de manera jerárquica cada uno de los puestos que hay en la empresa así como las habilidades y capacidades que debe tener el trabajador junto con las actividades que desempeñan cada uno de estos. Finalmente aquí es donde se decide la forma de emplear a los trabajadores de la empresa, ya sea por medio de un contrato escrito u oral. En caso de ser un contrato escrito se define el tiempo por el que se pagarán los servicios de la persona así como el monto mensual que le será otorgado.

Todos estos tramites son necesarios con el fin de cumplir los objetivos a corto, mediano y largo plazo que se definieron al inicio de este estudio, ya que con esto, la planeación e inversión de la empresa en cuestión habrá sido factible.

## Anexos

## Referencias

- [1] «Aviso Fiscal», Secretaría de Relaciones Exteriores,; Disponible en: https://sre.gob.mx/images/stories/docnatnacio/dnn2.pdf
- [2] «Acta Constitutiva», Secretaría de Economía; Disponible en: www.contactopyme.gob.mx/integradoras/El\_acta\_constitutiva.doc
- [3] «Información Fiscal», Servicio de Administración Tributaria; Disponible en: www.sat.gob.mx/informacion\_fiscal/tramites/inscripcion\_rfc/paginas/default.aspx
- [4] «Marco Normativo», Secretaría de Relaciones Exteriores; Disponible en: https://sre.gob.mx/images/stories/marconormativodoc/dof150612.pdf
- [5] «Uso de Suelo», Secretaría de Desarrollo Urbano; Disponible en: http://seduv.edomexico.gob.mx/dgop/dgou\_tramites\_usosuelo.htm
- [6] «Trámites» Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Disponible en: http://www.gob.mx/tramites