

Centro de Molienda de PET



[Titular]
[Titular]

01/01/2012

Contenido

1. Resumen Ejecutivo	6
1.1. Tipo de Negocio	6
1.2. Inversión Inicial.....	6
1.3. Personas Involucradas.....	7
1.4. Capital propio y Necesidades de Financiamiento.....	7
1.5. Factores de Éxito.....	7
2. Análisis FODA	8
3. Descripción de la Empresa.....	9
3.1. Empresa	9
3.1.1. Misión.....	9
3.1.2. Visión.....	9
3.1.3. Nombre y Logotipo.....	9
3.1.4. Dirección.....	9
3.1.5. Descripción del Negocio.....	11
3.1.6. Estructura Legal.....	11
3.1.7. Propietarios.....	12
3.1.8. Planes a Futuro.....	12
3.2. Producto.....	12
3.2.1. Descripción, Usos y Beneficios.....	12
3.2.2. Materia Prima	13
3.2.3. Proceso.....	14
3.2.4. Proveedores.....	15
3.2.5. Necesidades que Cubre del Mercado.....	16
3.2.6. Posición en el Mercado.....	16
3.2.7. Ventajas Comparativas y Competitivas.....	17
4. Análisis del Mercado.....	17
4.1. Perfil de Mercado.....	17
4.1.1. Segmentación de Mercado.....	17
4.1.2. Tamaño del Mercado y Porcentaje de Participación.....	21
4.1.3. Potencial de Crecimiento del Mercado.....	22
4.1.4. Factores que Influyen en el Mercado.....	22
4.2. Competencia.....	23
4.2.1. Perfil de la Competencia	23
4.2.2. Diferenciación con la Competencia.....	23
4.2.3. Fortalezas Contra la Competencia.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3. Plan de Marketing.....	24

4.3.1. Precios.....	24
4.3.2. Política de Precios.....	27
4.3.3. Distribución.....	28
4.3.4. Comunicación.....	28
5. Operaciones.....	30
5.1. Ubicación.....	30
5.1.1. Evaluación de la Ubicación.....	31
5.1.2. Espacio Requerido.....	31
5.1.3. Infraestructura.....	32
5.1.4. Diagrama de Distribución.....	33
5.1.5. Trámites.....	36
5.2. Equipamiento.....	37
5.2.1. Maquinaria y Equipo.....	37
5.2.2. Inversión en Maquinaria y Equipo.....	38
5.2.3. Proveedores de Maquinaria y Equipo.....	41
5.3. Recursos Humanos.....	42
5.3.1. Organigrama.....	42
5.3.2. Turnos y Empleados.....	42
5.3.2. Perfiles de Puestos.....	44
5.3.3. Criterios y Políticas de Contratación.....	52
5.4. Proceso de Fabricación.....	53
5.4.1. Flujos del Proceso.....	53
5.4.4. Materia Prima y Políticas de Compra.....	59
5.4.5. Producto y Calidad.....	60
5.4.6. Almacenaje e Inventarios.....	60
5.4.7. Distribución.....	61
6. Análisis Financiero.....	62
6.1 Estado de Resultados.....	62
6.2 Estado de Flujo de Efectivo.....	64
6.3 Balance General.....	65
6.4 Análisis de Punto de Equilibrio.....	66
6.5 Costos Fijos.....	67
6.6 Costos Variables.....	68
6.7 Precio de Venta y Volumen de Ventas.....	69
Anexo A. Análisis Financiero.....	70
Inversión en Activo Fijo y Diferido.....	70
Activo Fijo.....	70

Activo Diferido.....	71
Costos de Producción.....	71
Inversión Inicial Neta.....	72
Anexo B. Envase de PET.....	73
Bibliografía	73

Recimex®

3. Descripción de la Empresa

3.1. Empresa

3.1.1. Misión

Mejorar la calidad de vida de las personas contribuyendo con el medio ambiente reduciendo la cantidad de residuos sólidos que se depositan en los rellenos sanitarios, a través del reciclaje de basura plástica.

3.1.2. Visión

Ser una empresa de reciclaje de plásticos que se destaque por la calidad de los productos que genera, su contribución a la generación de empleos y por su compromiso con el mejoramiento del medio ambiente.

3.1.3. Nombre y Logotipo

Se decidió nombrar [Centro de Molienda de PET] a la empresa por ser una combinación binacional de profesionistas con la intención de lograr acuerdos comerciales bilaterales encaminados a solucionar problemas ambientales y obtener beneficios económicos. Lo anterior se ve resumido en su logotipo.

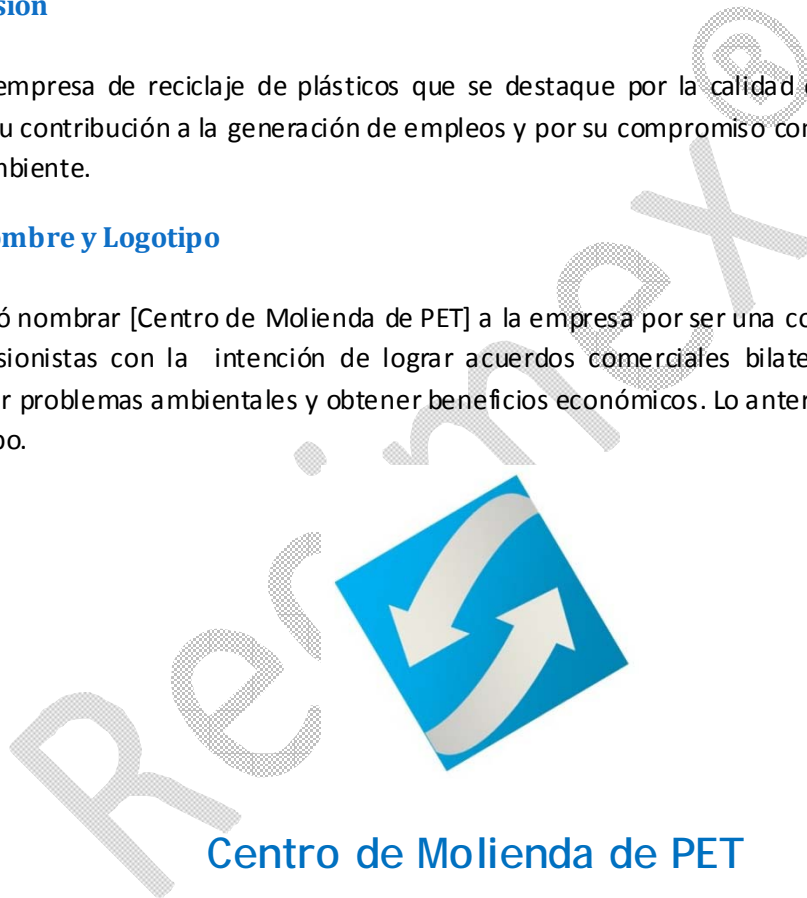


Imagen 1. Logotipo

3.1.4. Dirección

Después de un análisis detallado...

Algunas páginas han sido eliminadas intencionalmente, si desea comprar el documento completo del Plan de Negocios para Centro de Acopio de PET comuníquese a:

info@recimex.com.mx o al (55) 86 36 08 20

A continuación se definen las características del material que servirá de materia prima para este proyecto.


	<p style="text-align: center;">PET post-consumo a granel</p> <p>Calidad: Sólo botellas de refresco, agua e infusiones</p> <p>Materiales permitidos: Hasta 2% de otros plásticos (HDPE, PP, PS, etc.)</p> <p>Materiales prohibidos: PVC, metales</p> <p>Otros materiales: Hasta 3% de otros materiales como madera, vidrio, papel, cartón, etc.</p> <p>Peso: Variación máxima de 3%</p> <p>Volumen 1: Indistinto si se es llevada al Centro de Molienda</p> <p>Volumen 1: Mayor a 500kg por entrega fuera del Centro de Molienda</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 3. Materia Prima del Centro de Molienda de PET post-consumo

3.2.3. Proceso

El reciclaje del PET post-consumo se hará mediante un proceso bien conocido que incluye las siguientes fases:

- Acopio
- Separación
- Selección
- Molienda

El **acopio** se refiere a las acciones necesarias para hacer llegar el material desde el lugar donde se genera hasta el centro de acopio de la forma más óptima posible.

La **separación** se realiza cuando se retiran otros materiales (cartón, metal, otros plásticos) para obtener sólo envases de PET.

La **selección** es el proceso que se realiza para obtener envases de PET susceptibles de ser reciclados. En esta etapa se eliminan envases con pinturas, aceites u otros contaminantes.

La segmentación de mercado de las empresas consumidoras de hojuelas de PET post-consumo sin lavar es la que se muestra en la tabla 5.

Base de Segmentación	Categoría
Tamaño de la empresa	Mediana o grande
Tipo de organización	Reciclador, mayorista
Tipo de corporación	Privada
Tipo de objeto social	Lucrativa
Ubicación relativa al producto	Lo más cercana posible
Ubicación	Mercado Nacional, EUA, China
Promedio tamaño pedido	>19ton/mes
Historial crediticio	Bueno
Frecuencia de servicios	Mensuales
Confiabilidad	Alta
Aplicación de producto	Reciclaje, comercialización.

Tabla 5. Segmentación de Mercado

En directorios empresariales y en Internet se localizaron los datos de empresas que cumplen el perfil definido por la segmentación de mercado. Los resultados se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Lista de compradores potenciales de PET reciclado o para reciclaje

Grupo Simplex
Empresa dedicada al acopio, procesamiento y venta de material plástico reciclable, con la finalidad de transformarlos en materia prima para la utilización en nuevos procesos. Su demanda es de 500ton/mes.
Av. La Estanzuela 102 Col. La Antigua Estanzuela 64237, Monterrey, N.L. Tel. (81) 8104 0400 Web: http://www.gsimplex.com
Morphoplast
Empresa recicladora y fabricante de fibra corta y fleje de PET. Su demanda es de 500ton/mes
Boulevard Emilio Sánchez Piedras 605 Lote 24-1 Ciudad Industrial Xicoténcatl 90434, Tetla de Solidaridad, Tlaxcala Tel: (241) 412 7037 Web: http://www.morphoplast.com

Son así, la disponibilidad de materia prima y las condiciones económicas de un país, los principales factores de impacto en el proyecto. Factores que vale la pena tener en cuenta para tomar las medidas preventivas más adecuadas; de tal manera que sea posible minimizar el impacto que estos tienen, y con ellos, reducir las posibles pérdidas económicas.

4.2. Competencia

4.2.1. Perfil de la Competencia

La competencia está conformada por todas aquellas empresas o negocios que se dediquen al acopio de PET post-consumo para generar hojuelas sin lavar del mismo material, las que posteriormente serán vendidas, ya sea a un intermediario o a alguna empresa que se dedique a la transformación de hojuelas sucias en hojuelas limpias, pellets o algún producto final como lo son la fibra poliéster o fleje de polietileno.

Existen además otro tipo de negocios que tienen una característica muy peculiar. Son los negocios que se dedican a la compra de PET post-consumo a granel y PET en pacas. La peculiaridad de estos negocios reside en que se pueden ver como competencia y clientes a la vez. Visto desde la perspectiva del PET a granel, estos negocios consumen PET a granel al mismo segmento de acopiadores que se consideran proveedores para este proyecto. Sin embargo visto desde la perspectiva del PET en pacas, son consumidores potenciales.

4.2.2. Diferenciación con la Competencia

El Centro de Molienda que se desarrolla para este proyecto se analiza desde la fase inicial en los aspectos organizacionales, de mercadeo, técnicos y financieros, de tal manera que los cimientos sobre los cuales se sostiene el negocio sean sólidos y le permitan al proyecto alcanzar los objetivos planteados a corto plazo y sentar las bases para el crecimiento a mediano y largo plazo. Estas diferencias bien definidas desde un principio para el negocio, hacen la diferencia con aquellos negocios que inician sin la debida.....

Algunas páginas han sido eliminadas intencionalmente, si desea comprar el documento completo del Plan de Negocios para Centro de Acopio de PET comuníquese a:

info@recimex.com.mx o al (55) 86 36 08 20

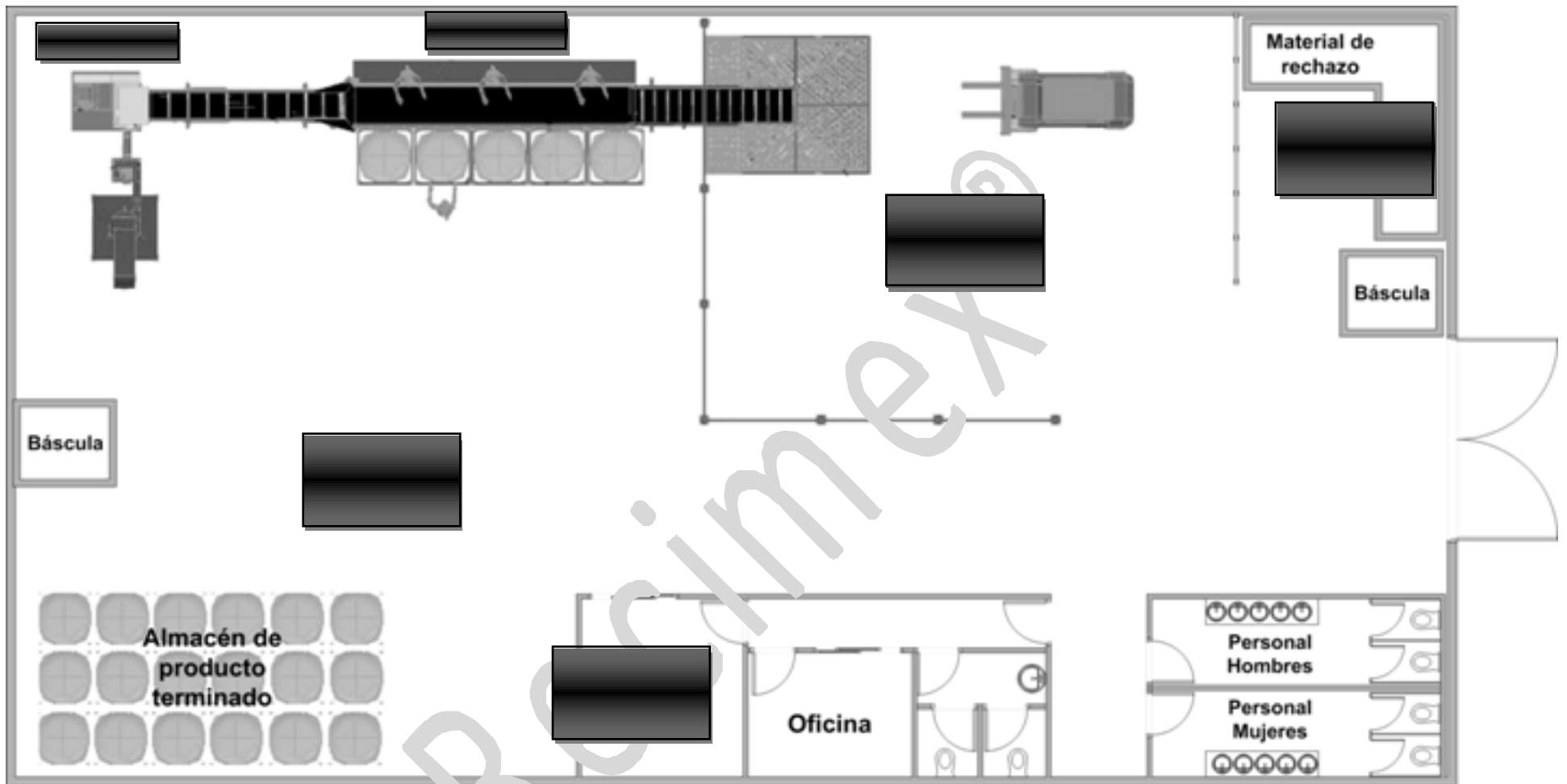


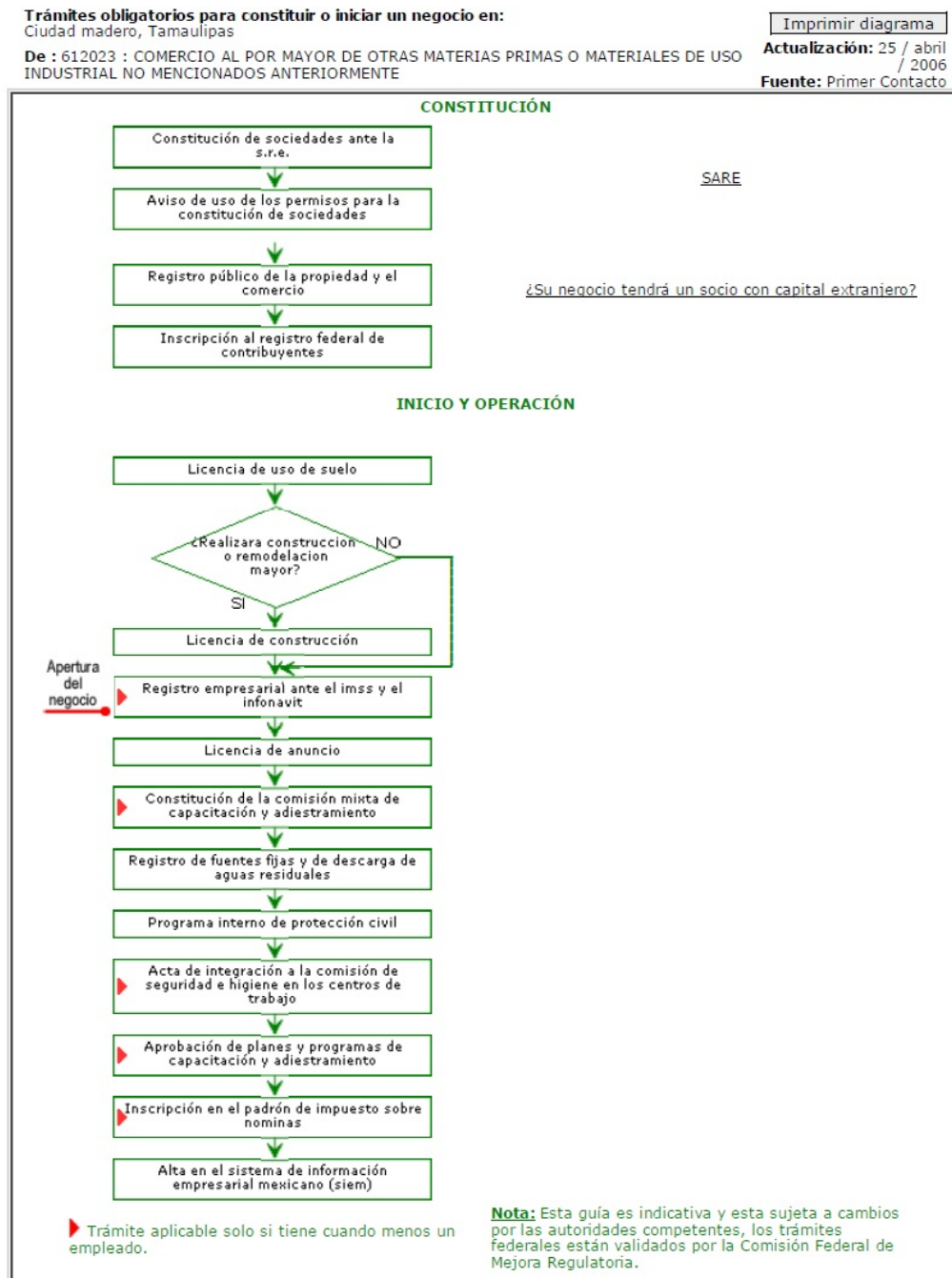
Diagrama 1. Diagramas de distribución del Centro de Molienda

5.1.5. Trámites

De acuerdo con el portal del Sistema de Información Empresarial Mexicano, y tomando en cuenta el tipo de contribuyente fiscal y giro de la empresa se añade el siguiente diagrama de flujo, donde aparecen los trámites a realizarse.

Guías de Trámites para Iniciar y Operar un Negocio

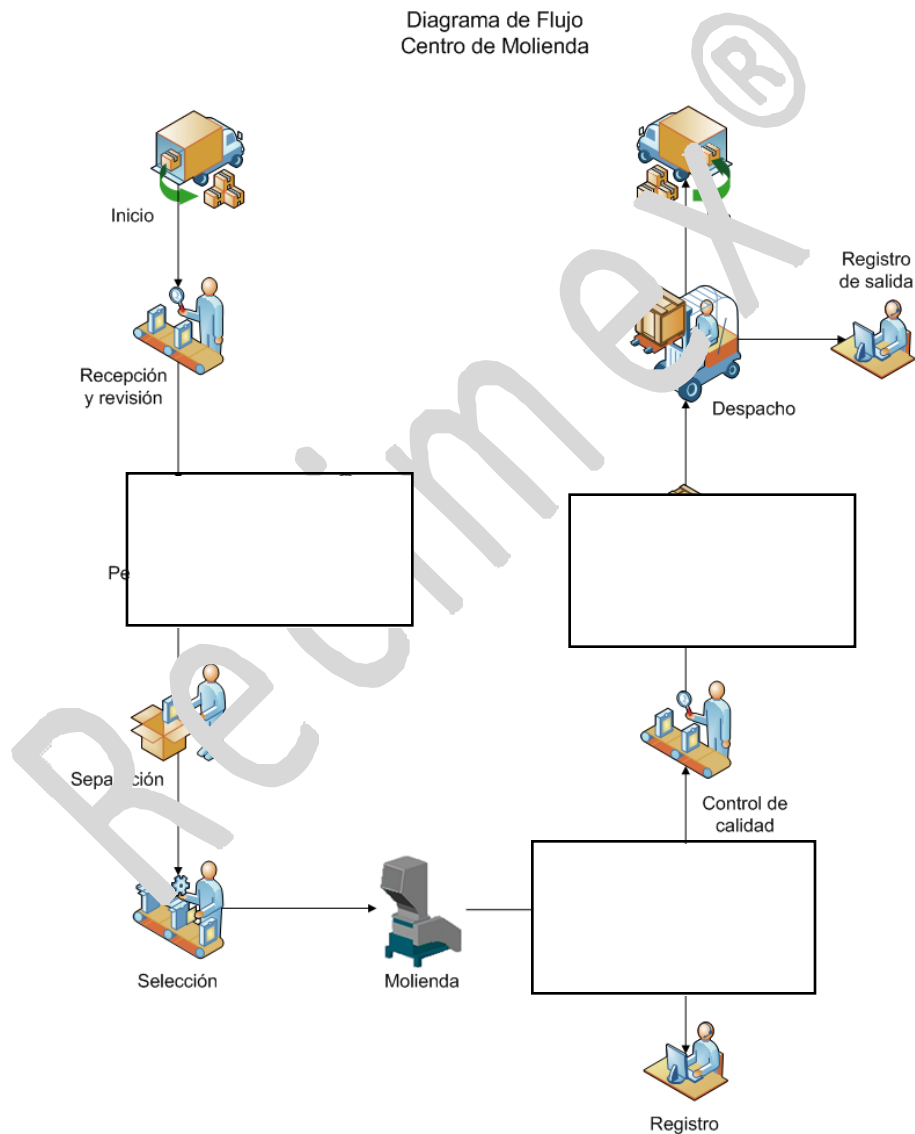
<http://www.siem.gob.mx/guiasdetramites/Guia.asp?l>



5.4. Proceso de Fabricación

5.4.1. Flujos del Proceso

El presente proyecto está enfocado a la fase de molienda de PET post-consumo para reciclaje. El proceso de producción de las hojuelas de PET post-consumo sin lavar, es el que se muestra a continuación.



Algunas páginas han sido eliminadas intencionalmente, si desea comprar el documento completo del Plan de Negocios para Centro de Acopio de PET comuníquese a:

info@recimex.com.mx o al (55) 86 36 08 20



Figura 27. Extractor neumático y ciclón

8) Control de Calidad

De manera periódica, tan a menudo como sea posible, se debe tomar una muestra de las hojuelas de PET para hacerle pruebas para determinar su calidad. Las muestras se envían al laboratorio para realizarle las siguientes pruebas:

- ✓ Contaminación por PVC
- ✓ Granulometría
- ✓ Humedad

9) Almacenaje

Los **sacos** con hojuelas de PET o HDPE se almacenan, con ayuda de un **montacargas** (figura 28) o un **apilador**, en un lugar con poca humedad, sin exposición al sol y sobre **tarimas** plásticas o de madera (figura 29).

Figura 28. Montacargas



6.2 Estado de Flujo de Efectivo

En el flujo de efectivo se considera que el Centro de Molienda cubre el 100% de sus gastos en el mes que corresponde. Por otro lado, de las ventas generadas en el primer mes, sólo se recibe el 60% del monto total de lo vendido, el 40% restante se liquida al mes siguiente y así sucesivamente para el resto del año.

Centro de Molienda											
Por Año de Operación											
Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 12	Totales
Ingresos											
Ventas	370,656	370,656				370,656	370,656	370,656		1,111,840	4,612,608
% cobrado en el mismo mes	60%	60%				60%	60%	60%		60%	
Total Ingresos	222,394	370,656				370,656	370,656	370,656		1,111,840	4,447,872
Egresos											
Materia Prima	245,482	238,013				238,013	238,013	238,013		721,508	2,970,018
Costos Variables	53,410	53,410				53,410	53,410	53,410		160,230	640,920
Costos Fijos	34,250	34,250				34,250	34,250	34,250		102,750	410,999
Total Egresos	333,142	325,673				325,673	325,673	325,673		1,184,563	4,021,937
Flujo											
Efectivo	-110,749	44,983				44,983	44,983	44,983		134,949	425,935
Efectivo Acumulado	-110,749	-65,766				114,166	159,149	204,132		425,935	

Tabla 17. Flujo de efectivo



recimex[®]

ESSA Reciclados de México, S.A. de C.V.

Av. Cien Metros 220

Col. Defensores de la República

07780, Distrito Federal, México

Algunas páginas han sido eliminadas intencionalmente, si desea comprar el documento completo del Plan de Negocios para Centro de Acopio de PET comuníquese a:

info@recimex.com.mx o al (55) 86 36 08 20