

	POLÍTICA AMBIENTAL CODIGO N.º PL04-	Versión	01
		Fecha	30-09-2015
		Página	1 - 5

POLÍTICA AMBIENTAL

Esta política tiene como finalidad la implementación procedimientos que permitan la gestión de la contaminación y la producción limpia dentro de la empresa, a fin de lograr un cuidado adecuado del medio ambiente y de la salud de las personas, así como de un incremento de la productividad y competitividad mediante la reducción de consumo de recursos.

Para alcanzar el cumplimiento de esta política hemos planteado las siguientes estrategias:

- ✓ Cumplir con las normas y leyes nacionales referentes a la conservación del medio ambiente.
- ✓ Evaluación de nuestros impactos ambientales y determinación de su grado de afectación al entorno.
- ✓ Desarrollar conciencia y proporcionar los medios para un reciclaje interno que involucre a todo el personal de la empresa.
- ✓ Evaluar los riesgos ambientales que puedan significar un peligro para las personas que se encuentran expuestas y desarrollo de un plan de mitigación de estos riesgos.
- ✓ Evaluar nuestros niveles de emanación de gases efecto invernadero y determinar acciones para su reducción en el tiempo.

	POLÍTICA AMBIENTAL CODIGO N.º PL04-	Versión	01
		Fecha	30-09-2015
		Página	2 - 5

IMPACTO AMBIENTAL

Ubicación de la empresa

La empresa está localizada dentro de la cuenca del río Rímac que yace en la zona de franja estrecha de la costa oeste del continente sudamericano, situada entre los Andes y el Océano Pacífico. Políticamente se encuentra dentro del distrito de Lima, Provincia de Lima, Departamento de Lima.

Categorización de la empresa de acuerdo con el riesgo ambiental

Según la Ley N.º 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental nuestra empresa se clasifica en la Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental, la que incluye a aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.

Descripción de la planta de proceso de tara

La empresa cuenta con una edificación de un piso donde se encuentran ubicadas todas las instalaciones de producción de goma de tara y de dos pisos para el área administrativa.

El proceso se inicia con el ingreso de la materia prima (tara en vaina) la cual es separada en vaina seca lista para la molienda y tara húmeda que se hace secar en el patio de recepción de materia prima.

El siguiente proceso es el de molienda I o trillado para la separación de la vaina (polvo) y las semillas. Las semillas entran al proceso de selección para la eliminación de impurezas y primera separación por tamaños.

Viene una segunda clasificación de la semilla limpia por tamaños para pasar al tostado. La semilla tostada es molida para separar la cáscara y el germen; y obtener la goma (cutícula) la cual es nuevamente clasificada por tamaño mediante zarandeo.

Finalmente, la goma es separada de la cáscara y el germen a través de un clasificado por color con un selector óptico.

En otra etapa la goma es humedecida, molida, pulverizada, cernida, micro pulverizada, homogenizada y nuevamente cernida para la obtención de harina de goma de tara.

	POLÍTICA AMBIENTAL CODIGO N.º PL04-	Versión	01
		Fecha	30-09-2015
		Página	3 - 5

Materia prima

La materia prima (tara en vaina) cumple con el Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado mediante Ley Forestal N.º 29763 y su Reglamento. Para la comercialización de la materia prima, los proveedores cuentan con los permisos y guías de transporte los cuales pueden ser:

- ✓ Permisos para el aprovechamiento de productos forestales en tierras de propiedad privada.
- ✓ Permisos para el aprovechamiento de productos forestales en tierras de comunidades campesinas.

Diagnóstico ambiental

- ✓ Componentes Ambientales Físicos: Aire, suelo.
- ✓ Componentes Biológicos: Ser humano.
- ✓ Identificación de fuentes contaminantes:
 - En agua: Vertimientos domésticos al sistema de alcantarillado de la ciudad.
 - En Aire: Particulado, ruido.
 - Suelo: Residuos sólidos.

Impactos ambientales

Para identificar los impactos ambientales se realizó una evaluación del tipo de posibles contaminantes que se generan en todas las etapas de producción.

Evaluación de los Impactos en el agua

Al tratarse de procesos secos no producen vertidos industriales en las aguas residuales, por lo que se pueden calificar como efluentes domésticos. El agua usada para humedecer el germen no se elimina, pues el 100% de ella queda en el producto.

La cantidad de agua usada es de aproximadamente 400 lts. por TM.

Medidas de mitigación

No son necesarias pues no se generan contaminantes para el agua.

Conclusiones y recomendaciones

El tipo de proceso que se lleva a cabo en la empresa no genera contaminantes de agua; sin embargo, se recomienda la evaluación de las instalaciones de agua y desagüe para evitar fugas o desperdicios que pudieran tener un impacto tanto dentro de la empresa como a los alrededores de ella.

	POLÍTICA AMBIENTAL CODIGO N.º PL04-	Versión	01
		Fecha	30-09-2015
		Página	4 - 5

Evaluación de los Impactos en el suelo

El producto procesado proviene de fuentes naturales y todos los procedimientos que se le realizan son procesos físicos sin el uso de insumos adicionales.

El único insumo usado en la obtención de harina de goma de tara es el agua. El polvo de tara se vende puro, se le puede adicionar caolín o utanit según pedido del cliente. El caolín y el utanit son comprados en envases sellados de 25 kilos respectivamente, y almacenados en lugares con piso de cemento. Su uso se realiza dentro de las instalaciones de la empresa también sobre piso de cemento por lo que no existe el riesgo de contaminación del suelo por vertido. Adicionalmente este insumo está catalogado como un polvo químicamente inerte y tiene la siguiente clasificación de riesgos:

Ambos compuestos no están clasificados como peligrosos de acuerdo con la directiva 2008/1272/EC. Clasificación OSHA: Contaminante del Aire – listado en la Tabla Z-1, del 29 CFR 1910.1000 (límite en aire 15 mg/m³)

Clasificación WHMIS: No Controlada – contiene menos del 0.1% de sílice cristalino

Símbolos de Peligro: Ninguno

Efecto adverso más importante en la salud humana: Molestias ocasionadas por el polvo

Medidas de mitigación

No son necesarias pues no se generan contaminantes para el suelo.

Conclusiones y recomendaciones

El tipo de proceso que se lleva a cabo en la empresa no genera contaminantes de suelo.

Evaluación de los Impactos en el hombre

Los impactos en el hombre son:

Exposición al polvo de tara: el polvo producido por la molienda de tara se esparce en el ambiente en ciertas áreas de trabajo. Se trata de un polvo inocuo (ver hoja de seguridad) que no produce afecciones de salud a las personas expuestas.

Exposición al polvo de caolín: la exposición es mínima pues se usa en una sola parte del proceso (molienda II) y su uso no es constante. Ya se vio anteriormente su clasificación de riesgos.

	POLÍTICA AMBIENTAL CODIGO N.º PL04-	Versión	01
		Fecha	30-09-2015
		Página	5 - 5

Exposición a la vibración: la maquinaria usada en todos los procesos de producción genera cierto nivel de vibración se han catalogado como de muy baja frecuencia pues no se han generado trastornos en el personal que sugieran una exposición prolongada a niveles de vibración nocivos.
Exposición al ruido: la maquinaria usada en todos los procesos de producción genera cierto nivel de ruido que hemos clasificado de la siguiente manera:

INTENSIDAD DEL RUIDO

50 – 80 dB	Comunicación posible	Trilladoras, molino, horno, Mezcladora y áreas de oficina.
80 – 85 dB	Límite riesgo (jornada 8 horas)	Molino grande y cernidora.

Medidas de mitigación

Exposición al polvo de tara: uso mascarillas antipolvo para el personal expuesto.
Exposición al polvo de caolín: uso mascarillas antipolvo para el personal expuesto.
Exposición a la vibración: rotación del personal en áreas con cierto nivel de vibración, periodos de pausa durante el día para el personal expuesto.
Exposición al ruido: uso de protectores de oído.

Conclusiones y recomendaciones

Todos los impactos generados en la empresa son internos pues nuestras emisiones de polvo y ruido no alcanzan a afectar a los vecinos. El polvo queda encerrado en las zonas de producción y el ruido se va disipando conforme uno se aleja de la zona de proceso. Adicionalmente, la empresa se encuentra en una zona industrial por lo que el ruido no afecta a viviendas familiares.

Emanaciones de efecto invernadero

La empresa cuenta con maquinaria que trabaja principalmente con energía eléctrica por lo que el uso de otras fuentes de energía es mínimo.

La falta de fluido eléctrico es poco probable ya que la empresa se encuentra ubicada en una zona industrial dentro de la ciudad de Lima, la cual cuenta con suministro constante de energía eléctrica.
Uso de gas: solo se usa para la movilización de los montacargas gas (GLP).