


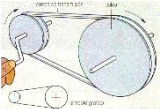
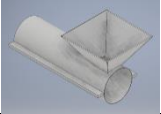






## Aprovechamiento de recursos para un desarrollo sustentable en Paipayales

### Análisis de los elementos: materiales, seleccionamiento y fabricación.






**Integrantes:** Marcelo Mendoza Hidalgo, Daniel Alvarado Peláez


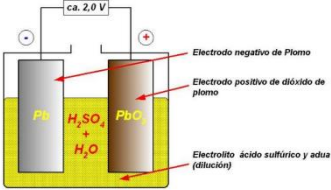


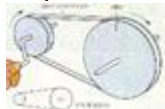
#### Partes de la máquina y su seleccionamiento o fabricación

Nombre	Selección	Diseño	Obtención	Observación
<b>Mesa de trabajo</b> 	No aplica	Borrador Inventor	Se manda hacer: maquinado y soldado	Esta pieza fue dibujada en base a ejemplos reales. El material debe ser el adecuado para aguantar las vibraciones. Para su manufacturado se plantea soldar las piezas de metal.
<b>Eje</b> 	No aplica	Borrador Inventor	Se manda a hacer: Maquinado y soldado	El eje fue dibujado en base a ejemplos reales. Será mandada a manufacturar la parte espiral con torneado y se soldará las protuberancias, con un tipo de metal no contaminante para alimentos.
<b>Rodamientos</b> 	Seleccionado	Dimensionado (SKF)	Compra	Esta pieza fue diseñada y seleccionada en base a los parámetros de transmisión y a la calculadora de SKF
<b>Bandas y poleas</b> 	Seleccionado	Diseñada (SKF)	Compra	Esta pieza fue diseñada y seleccionada en base a los parámetros de transmisión y al manual de SKF
<b>Armadura</b> 	No aplica	Borrador Inventor	Se manda hacer: maquinado y soldado	Esta pieza fue dibujada en base a ejemplos reales. El material puede ser un material básico
<b>Cernidora</b> 	No aplica	Diseñada	Se manda hacer: manufacturado	Esta pieza fue dibujada en base a ejemplos reales. Se hará con un material no contaminante para el alimento
<b>Motor</b>	Seleccionado	No aplica	Compra	Es un motor seleccionado acorde a los parámetros de potencia y velocidad requeridos.

				
Kit de uso de energía solar 	Seleccionado	No aplica	Compra	Es un kit de ejemplos para el uso de energía solar, en la alimentación de la piladora.
Baterías 	Seleccionado	No aplica	Compra	Para almacenar energía y alimentar el motor por unas 8 horas.

### Determinar el material usado cada una de las piezas

Material	Pieza	Comentario
Hierro fundido 	Mesa de trabajo 	Es un material de bajo costo, Es conocido por sus excelentes propiedades de amortiguación de vibraciones. Se usará en las piezas que no se encuentren en contacto directo con el alimento, puesto que en un ambiente húmedo y con presencia de polvo, pueden tener oxidación y ocasionar daños en el alimento. Es un metal muy flexible, tenaz, maleable y dúctil de gran soldabilidad y tiene buena maquinabilidad
Acero inoxidable 316 	Armadura 	El acero inoxidable 316 es un acero inoxidable austenítico de cromo-níquel que contiene entre dos y 3% de molibdeno. El contenido de molibdeno aumenta la resistencia a la corrosión, mejora la resistencia a las picaduras en soluciones de iones de cloruro y aumenta la resistencia a altas temperaturas. Adicionalmente, es particularmente efectivo en ambientes ácidos y sirve para proteger contra la corrosión causada por los ácidos sulfúrico, clorhídrico, acético, fórmico y tartárico, así como los sulfatos ácidos y los cloruros alcalinos. Los aceros inoxidables son resistentes a la corrosión en muchos medios y de ese modo
	Eje 	

	<p>Cernidora</p> 	pueden estar con los alimentos sin sufrir degradación en su composición química.
<p>Baterías ácido-plomo</p> 	<p>Batería</p> 	<p>Tiene el objetivo de acumular la <u>energía eléctrica</u> generada por las placas solares fotovoltaicas. Proveen una <u>intensidad de corriente</u> superior que la que puede ofrecer un <u>panel fotovoltaico</u> en funcionamiento. Las baterías de ácido-plomo son ideales para paneles solares por la relación de precio por energía disponible. Su eficiencia está entre un 85-95%. La vida útil de una batería para instalaciones solares suele ser de unos 10 años al ser usadas correctamente.</p>
<p>SKF se reserva los derechos de fabricación</p>	<p>Rodamientos</p>  <p>Bandas y poleas</p> 	<p>SKF se reserva el derecho a efectuar mejoras continuadas sobre los productos SKF con respecto a materiales, diseño y métodos de manufactura, así como cambios necesarios por desarrollos tecnológicos.</p>

## Referencias:

<https://metallium.mx/hierro-fundido>

<https://respuestas.me/q/por-que-los-metales-no-amortiguan-las-vibraciones-33610767745>