



Universidad de Colima

**FACULTAD DE INGENIERÍA
MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

**“Construcción de un Modelo Híbrido
de Refrigeración Solar por
Absorción”**



La refrigeración para el tratamiento de alimentos y medicamentos y su conservación, es algo que hoy se considera una necesidad fundamental. El acondicionamiento de aire se ha vuelto rápidamente parte de nuestra necesidad de acondicionamiento del espacio habitable.

Universidad de Colima

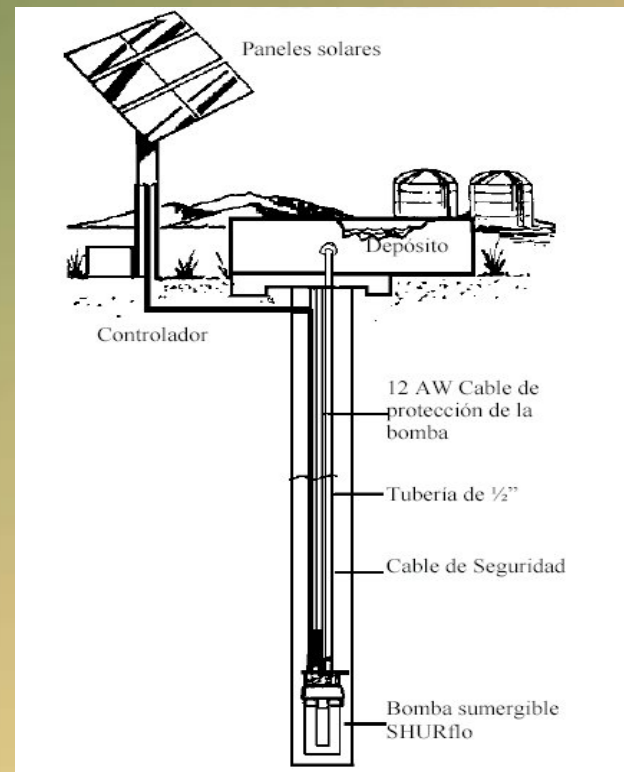




Dada la necesidad de cumplir con ésto, creemos particularmente importante el empleo de sistemas de refrigeración por absorción, ya que cumplen con su cometido de utilizar bajos niveles de energía lo que es muy conveniente en un mundo en que cada vez la energía es más costosa y escasa. Además permite generar ahorros en el mantenimiento de los sistemas, pues casi no cuenta con piezas móviles.

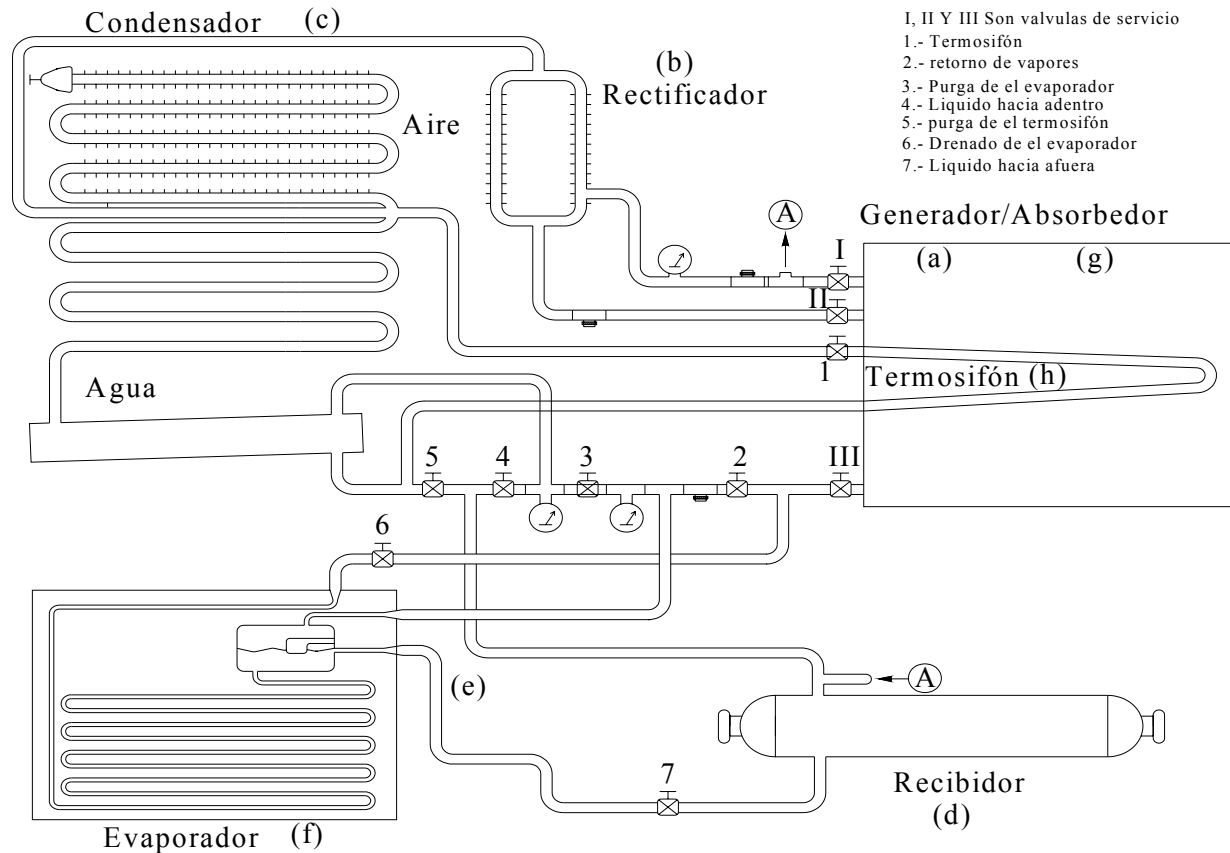
Lamentablemente el refrigerante comúnmente ocupado es el amoníaco el cual es tóxico, por lo que consideramos una necesidad el desarrollar nuevos refrigerantes que no sean contaminantes y que conserven sus propiedades.

Universidad de Colima





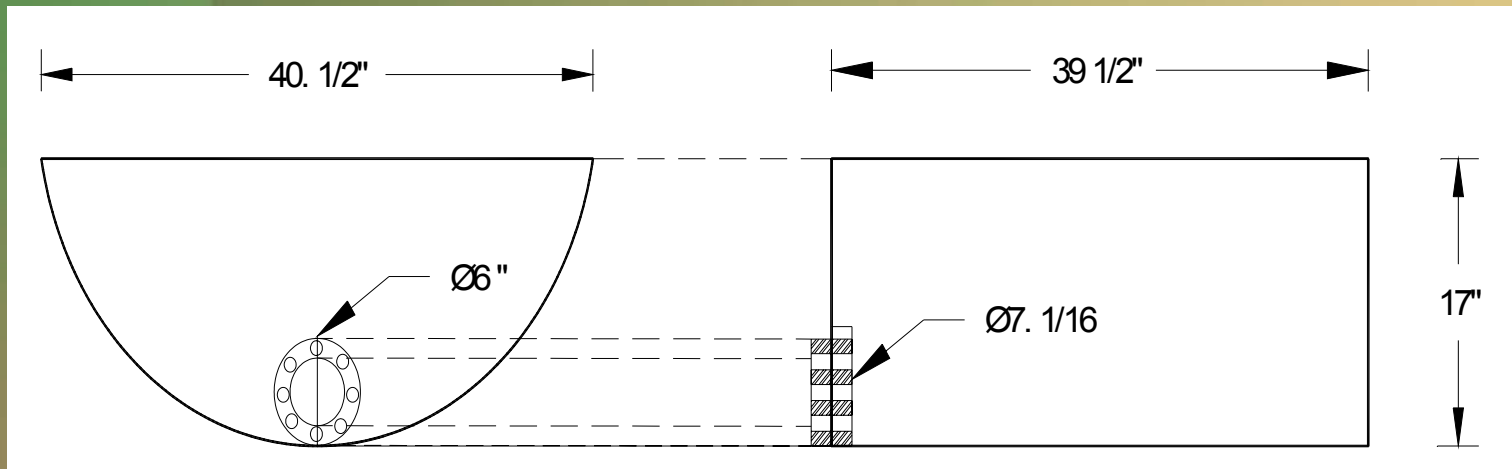
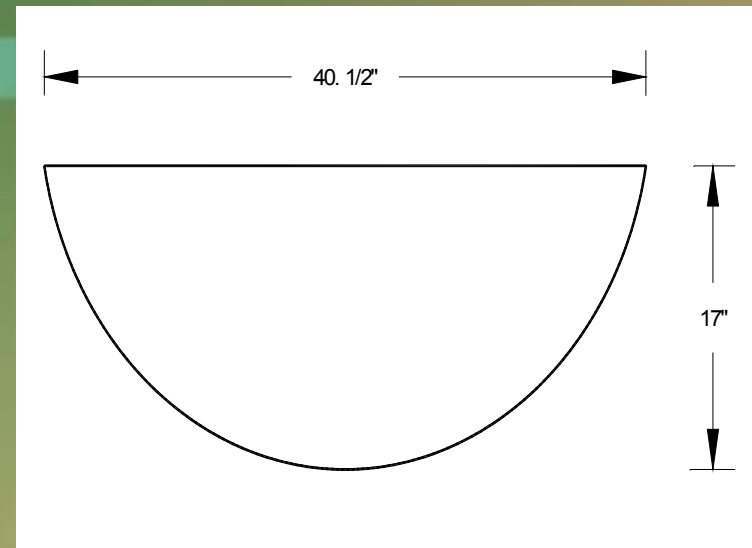
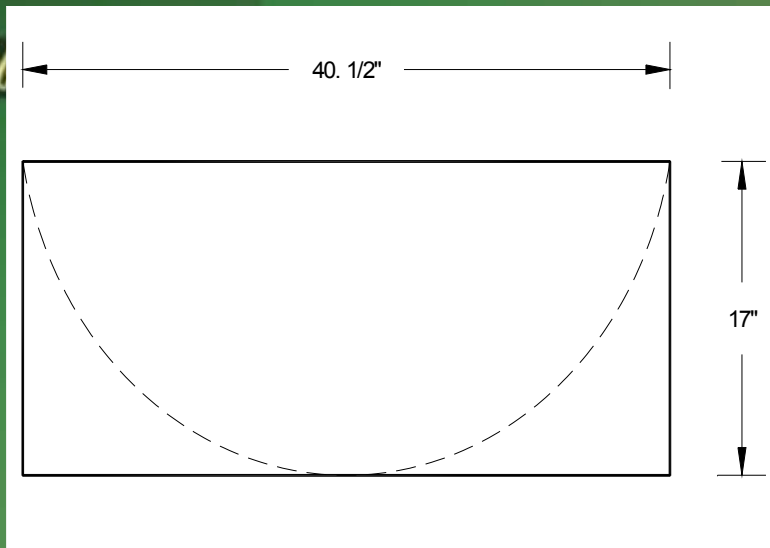
El objetivo de este trabajo es construir un modelo experimental híbrido del Sistema Solar de Refrigeración por Absorción, el cual; produzca hielo con el consiguiente beneficio de la población, sobre todo del medio rural, donde se carece en muchas ocasiones de energía eléctrica.





Parámetros de diseño y Construcción del Equipo.

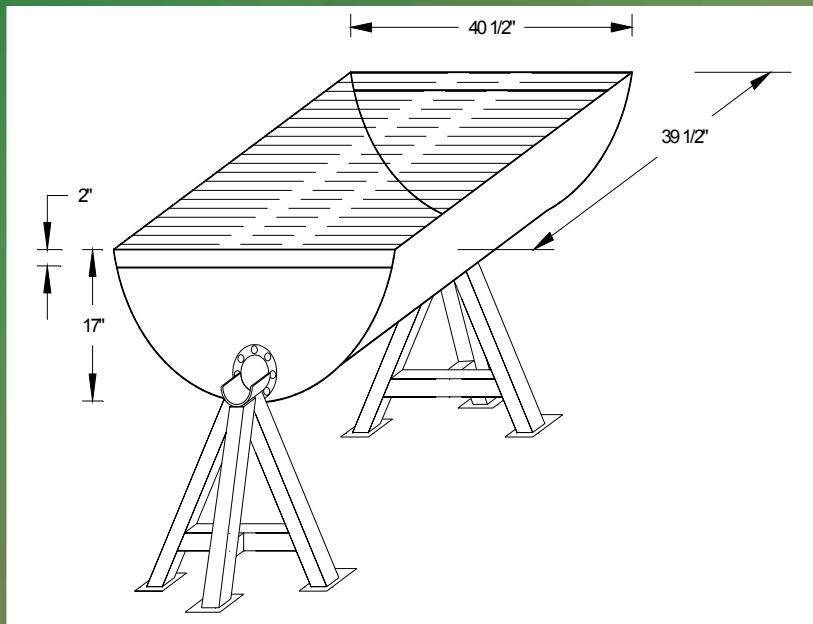
1) Colector Solar.





Colector Solar Terminado con dos cubiertas de vidrio.

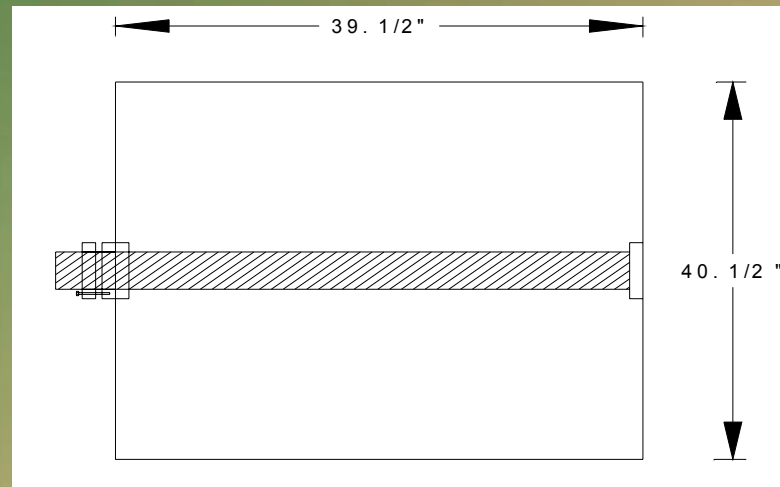
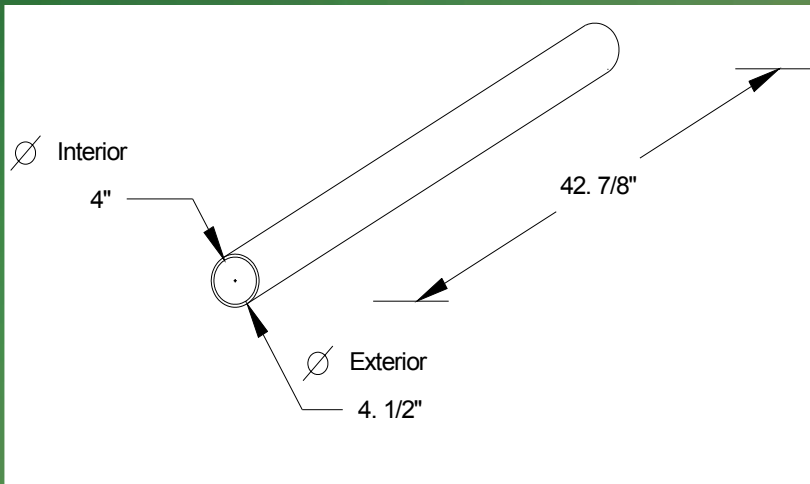
Universidad de Colima





Generador Absorbedor.

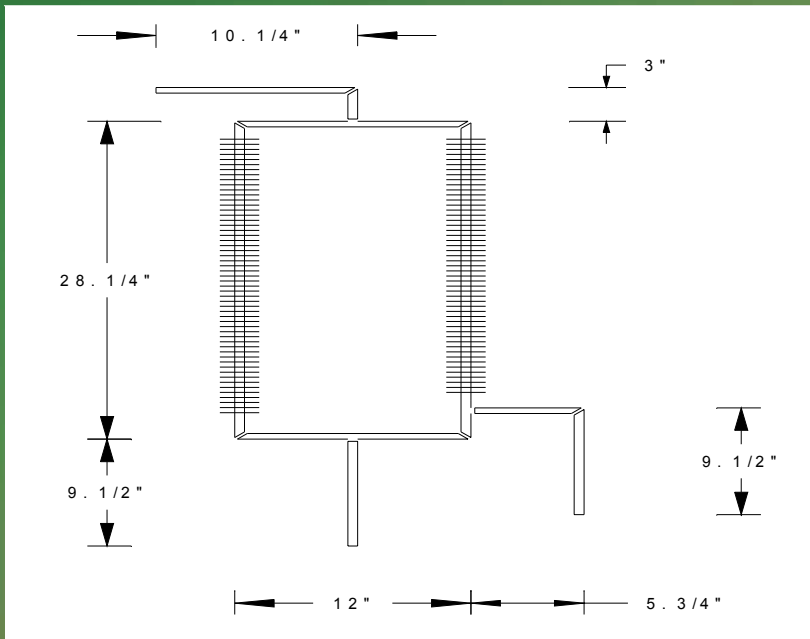
Universidad de Colima





Rectificador

Universidad de Colima

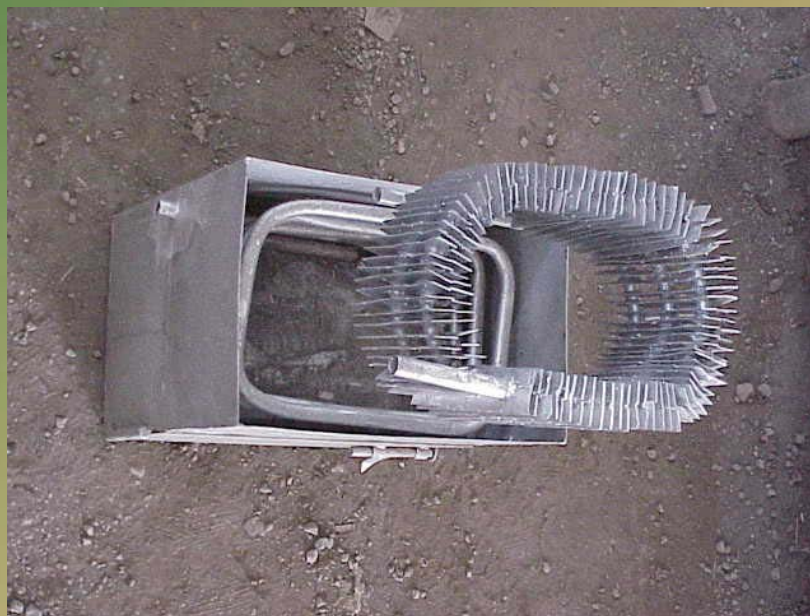
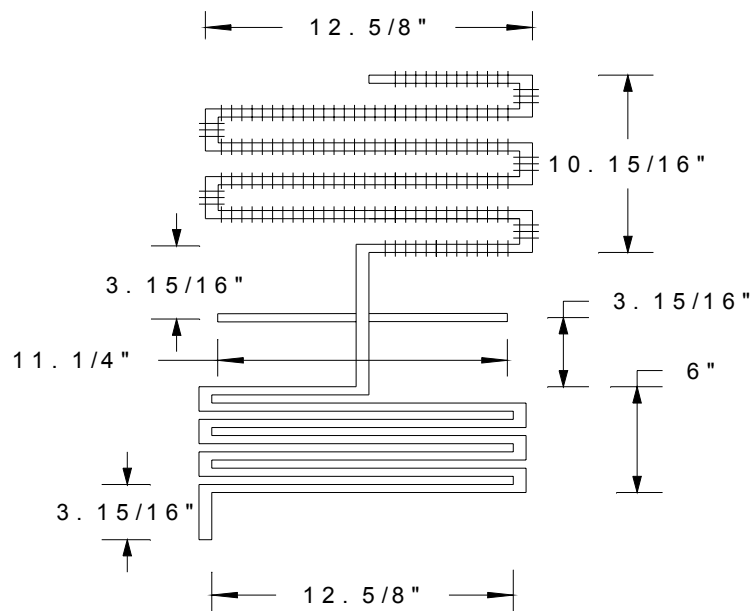


Rectificador terminado



Condensador

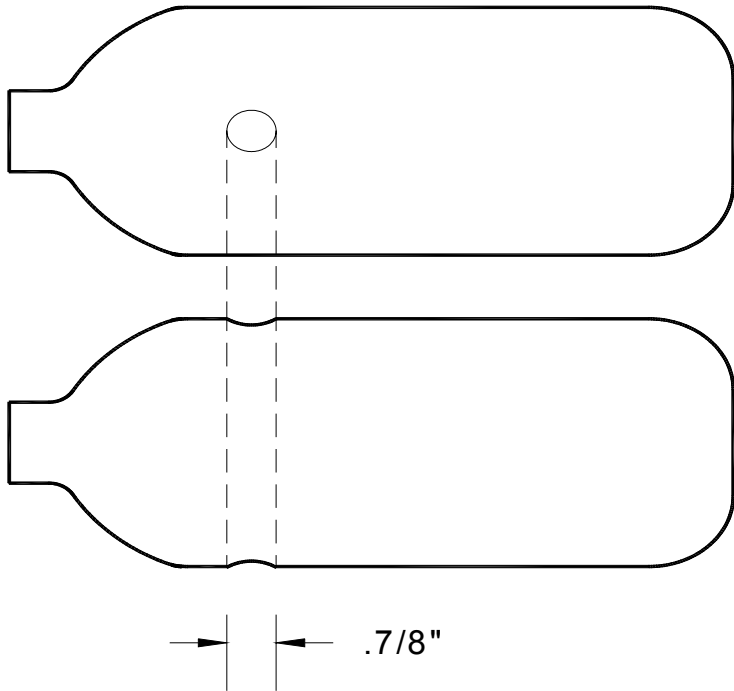
Universidad de Colima





Universidad de Colima

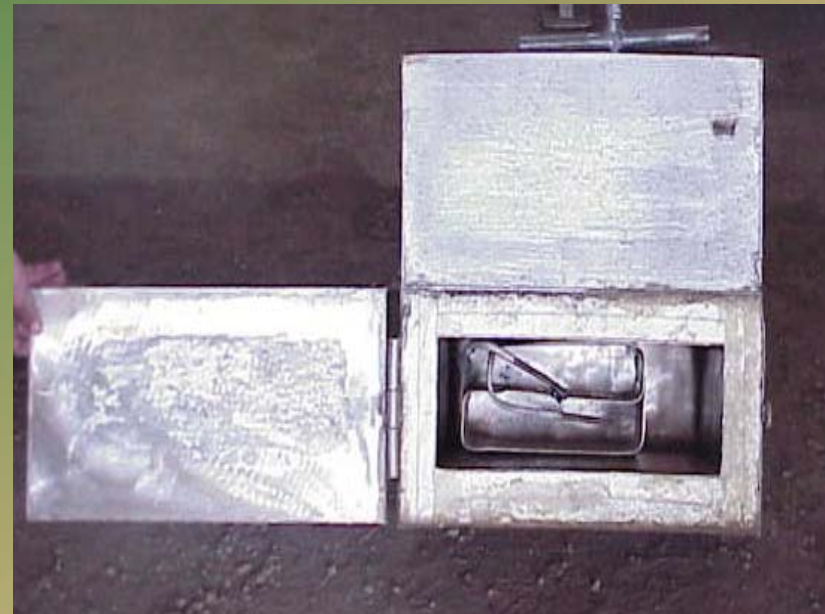
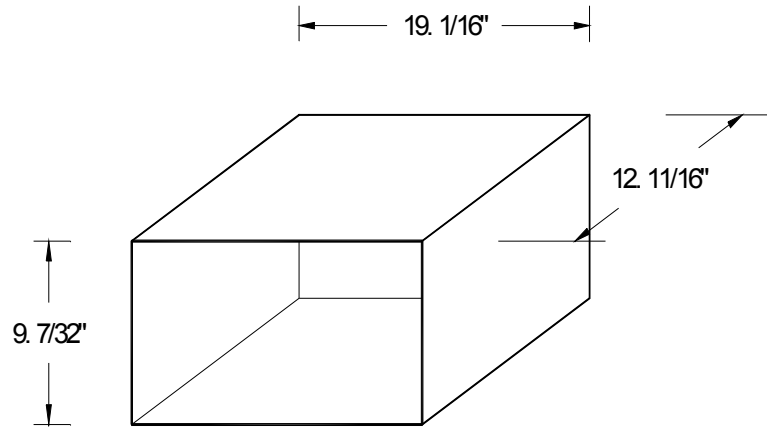
Recibidor.





Evaporador-Enfriador

Universidad de Colima

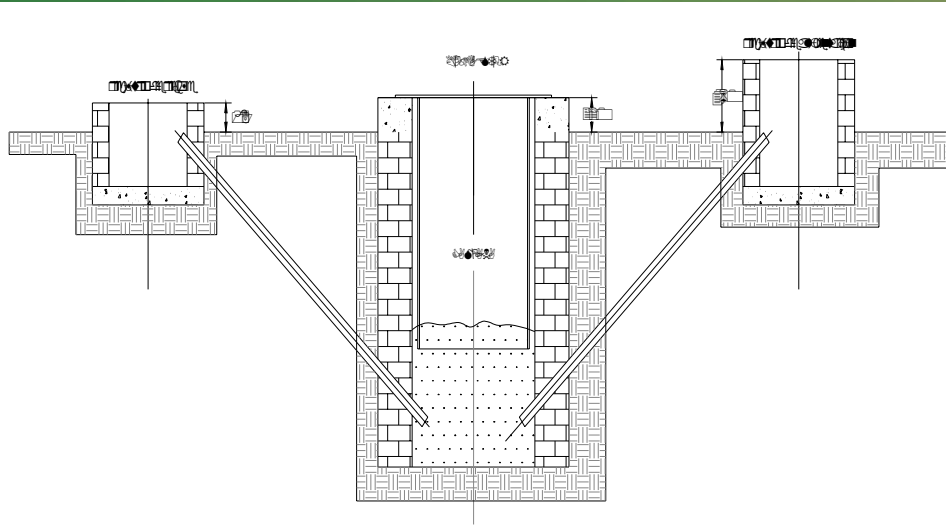


Biodigestor



No olvidando que la carga del bio-digestor con campana tipo hindú se carga con una mezcla agua-estiércol con una relación de 1.5 a 1, determinamos entonces que 8.125 lts de estiércol que se deben mezclar con 12.188 lts de agua.

Universidad de Colima





EQUIPO TERMINADO

Universidad de Colima





EQUIPO TERMINADO

Universidad de Colima





Universidad de Colima

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

- MAQUINA DESPEPITADORA DE JAMAICA**
- SEMBRADORA DE MAIZ PARA TERRENOS DE
PENDIENTE PRONUNCIADA**



MAQUINA DESPEPITADORA DE JAMAICA

Universidad de Colima





Universidad de Colima





Universidad de Colima





Universidad de Colima





Universidad de Colima





Universidad de Colima





SEMBRADORA DE MAIZ PARA TERRENOS DE PENDIENTE PRONUNCIADA

Universidad de Colima





Universidad de Colima

