



SPECIALISTS IN  
SUSTAINABLE  
RECYCLING



YOUR TRUSTED  
PARTNER

SUPERIOR  
SKILL SET

OUTSTANDING  
SERVICE

## PRENSA DE EXTRACCION DE AGUA (Press de-Watering System – PDS)

La prensa de extracción de agua es un proceso de rendering de baja temperatura adecuado para plantas con capacidades de materia prima de 5 t/hora en adelante. El sistema produce productos de buena calidad, requiere consunción de energía baja y es simple de operar.

Cuando es montado con un Rendertech evaporador de calor residual para la recuperación de 'stickwater', el proceso es virtualmente "cero perdida" resultando en rendimiento alto rendimiento de producto y bajo cantidades de aguas residuales.

### Descripción del Proceso

#### Preparación de la materia prima

La materia prima es desmenuzada por un desmenuzador para dar a las partículas un tamaño de

20-25mm. El material desmenuzado es transportado a el Precocinador.

#### Precocinado

El precocinador es un tipo de intercambio de calor continuo. Este consiste de una cubierta exterior y de un rotor central de calentamiento. El calor es transferido cuando el rotor rota en la materia prima. La materia prima es continuamente alimentada al precocinador donde es calentada rápidamente a 90 – 100c para coagular la proteína y deshacer las células de grasa. La temperatura es controlada a través de regulación automática del suministro de presión de vapor.

#### Prensa

Después de ser precocidad, la materia prima es continuamente descargada y transportada a través del tornillo de drenaje a la prensa de doble tornillo. En el tornillo de drenaje los líquidos son percolados.

En la prensa la mayoría del agua y grasa todavía presente es removida del producto dejando una tarta con un contenido de humedad alrededor de 45 – 55%.

La prensa y el líquido drenado consistiendo de grasa, agua y un pequeño porcentaje de solidos finos es bombeada a el tanque de alimentación para el decantador. La torta continuamente transferida al secador.

#### Secador

Los sólidos desgrasados de la prensa y los sólidos finos del decantador son secados en el secador de contacto directo. La harina que abandona el tanque esta lista para ser molida y revisada.



#### Refinacion de Sebo

El líquido de la prensa es recalentado en el tanque de alimentación del decantador antes de ser bombeado al decantador donde los sólidos finos son removidos. Los sólidos son descargados a el conductor de alimentación al secador y los líquidos fluyen al tanque de separación. Acido se le añade y el líquido es recalentado antes de ser refinado en el disco separador. El 'sludge' del separador es bombeado al precocinador. El sebo refinado es entonces bombeado a almacenamiento.

### Ancillary Equipment

Rendertech puede proveer equipo para complementar el rendimiento de esta planta y satisfacer los requerimientos específicos de las instalaciones, incluyendo preparación, almacenamiento de materia prima, manejo de harina, almacenamiento de sebo, generación de vapor, recuperación de calor, control de olor y tratamiento de agua residual.

### Diagrama CAD

