

# PROYECTO DE REFERENCIA TAM-1210-1220



## FACTORÍA DE UNILAND CEMENTERA: INSTALACIÓN PARA DOSIFICACIÓN DE LODOS DE DEPURADORA

El proyecto realizado por TAM para **UNILAND CEMENTERA** comprende el diseño, construcción, transporte, montaje, pruebas y puesta en marcha de una instalación de manejo de fangos secos para su posterior incineración en hornos de cemento.

### DATOS TÉCNICOS:

Material a manejar:	Fango seco (90%), procedente de E.D.A.R. Harinas cárnicas Plásticos ligeros
Densidad estimada:	0,5 - 0,8 / 0,4 - 0,7 / 0,150 T/m <sup>3</sup>
Temperatura:	Ambiente

La instalación está formada por:

- Tolva de recepción de fangos
- Sistema Extractor Tolva
  - o Unidad Extractora
  - o Sinfín Extractor
- Filtro de captación de polvo
- Tornillo extractor tolva
- Molturador
- Criba
- Transportador de recogida tolvas
- Transportador de tornillo reversible
- Silo de almacenamiento
- Sistema Extractor Silo
  - o Unidad Extractora
  - o Sinfín Extractor
- Tornillo extractor silo

Los equipos instalados por TAM tienen la función de transportar el fango seco procedente de depuradora de aguas residuales, desde la tolva de descarga de camiones a los silos de almacenamiento

para su posterior incorporación al proceso de la planta.

La instalación consta de una tolva de recepción de material descargado desde camiones. Esta cuenta con una nave de captación de polvo para evitar su propagación durante la descarga de los camiones. La tolva mediante su sistema de extracción descarga el producto sobre una criba donde las partículas más pequeñas basculan a un transportador de cadenas, y el material de rechazo pasa por un molturador que disgrega el fango y lo envía sobre el transportador de cadena. El transportador de cadenas es el encargado de elevar el material al techo de los silos de almacenaje. Sobre el techo de los silos hay instalado un transportador de tornillo reversible que recoge el producto del transportador de cadena y lo transporta al silo 1 o al silo 2. Los silos con una capacidad ambos de 500m<sup>3</sup> almacenan el fango hasta que se decida que sean descargados, para ello los silos cuentan con un sistema extractor alternativo que evacua el producto sobre los dosificadores.



**Silos de almacenamiento de fangos**

### TOLVA DE RECEPCIÓN DE FANGOS

Nº de unidades:	1
Fondo tolva:	6.000x6.000mm
Capacidad bruta:	80m <sup>3</sup>
Altura:	2.320mm
Nº de tapas:	1
Dimensiones tapa:	4.000x3.000mm

### FILTRO DE CAPTACIÓN DE POLVO

# PROYECTO DE REFERENCIA TAM-1210-1220



## FACTORÍA DE UNILAND CEMENTERA: INSTALACIÓN PARA DOSIFICACIÓN DE LODOS DE DEPURADORA

Nº de unidades: 2  
Superficie filtrante: 28m<sup>2</sup>  
Tipo: Cartuchos  
Potencia motor: 2,2 kW



Tolva de recepción de fangos con nave y filtros de captación de polvo

### UNIDAD EXTRACTORA TOLVA

Tipo: Fondo móvil  
Modelo: PF-180-2x2.920x4.565  
Caudal: 100m<sup>3</sup>/h

### SINFÍN EXTRACTOR TOLVA

Nº de unidades: 1  
Tipo: U  
Diámetro de hélices: 630mm  
Longitud total: 8.970mm

### MOLTURADOR

Nº de unidades: 1  
Diámetro cuchillas: 330mm  
Longitud total: 2.505mm  
Producción nominal: 100m<sup>3</sup>/h  
Velocidad de giro: 63 r.p.m.

### CRIBA

Nº de unidades: 1  
Tipo: Estadística  
Producción: 100m<sup>3</sup>/h  
Granulometría deseada: 3-30mm

### TRANSPORTADOR DE CADENA DE ELEVACIÓN

Nº de unidades: 1  
Tipo: Doble  
Modelo: 200-50-BT2  
Ancho de cadena: 800mm  
Longitud transporte: 48,5m  
Disposición: Inclinado 14º



Transportador de carga silos

### SINFÍN DE TORNILLO REVERSIBLE

Nº de unidades: 1  
Tipo: U  
Diámetro de hélices: 630mm  
Longitud total: 11.900mm

### SILOS DE ALMACENAMIENTO

Nº de unidades: 2  
Capacidad unitaria: 500m<sup>3</sup>  
Diámetro: 6000mm  
Altura envolvente: 18200mm  
Espesor envolvente: 10-8-6mm  
Espesor fondo: 20mm (rigidizado)

### UNIDAD EXTRACTORA SILO

Tipo: Estructura deslizante  
Modelo: SD-2x225x6500  
Caudal: 100m<sup>3</sup>/h

### SINFÍN EXTRACTOR SILOS

Nº de unidades: 2  
Tipo: U  
Diámetro de hélice: 500mm  
Longitud total: 9.000mm