



Transformación de lixiviados del proceso de compostaje en fertilizante para uso propio y comercialización

HORTIFRESCO VILLA LEOVI S.A.S.

JULIETH PATRICIA DIAZ ALFONZO – OSCAR RICARDO M. RUIZ .R.

Sector Económico: Agroindustria
 Actividad Principal: Producción y comercialización de Hortalizas
 Ubicación: Finca Villa Leovi -Zipaquirá
 Área: 37,7 hectáreas
 Líneas De Producción: Producción limpia, orgánica, cuarta gama e hidroponía
 Mercados Principales: Grandes superficies a nivel nacional(Almacenes Éxito, Olímpica, Surtifruver, CENCOSUD Colombia, entre otros).

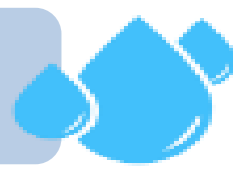


PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS

1



2



Punto Crítico

Alto vertimiento de lixiviados en proceso de compostaje (182,5 m3/año lo cual equivale al 100% de toda la generación de lixiviados).

Escasez de agua en proceso de cultivo (capacidad del reservorio de aguas lluvias (10,553 m3) que incide en que el 50% del producto descartado por calidad (30% del total cosechado) se deba a problemas de deshidratación.

Causas

Alta generación de lixiviados producto de procesos de descomposición de los residuos vegetales (Hortalizas) por su alto **contenido de agua** (90-95%) sin uso específico en los procesos productivos en la organización

El requerimiento hídrico de las hortalizas es alto y Hortifresco a incurrido en líneas que demandan altamente del recurso. Aunque el reservorio soporta el 100% de la producción actual se pronostica que con el crecimiento de la empresa la capacidad sólo soportará el 29% de esta.

Pérdidas económicas

COP \$163.000.000/año

COP \$ 150.000.000/año

PROYECTO DE PML

- Transformar los lixiviados del proceso de compostaje en fertilizante para uso propio y comercialización.
- El 17% del fertilizante se destinará para uso propio y el excedente se comercializará.
- En primera instancia, se requiere realizar un análisis de soluciones nutritivas / año (FQ y MB) para establecer las características de los lixiviados
- Para instaurar el proceso de transformación de lixiviados en fertilizante se prevé la necesidad de adquirir los siguientes equipos:Tanques, planta, Jet Jacuzzi 80.000, bomba Jet Jacuzzi, tubería de PVC, otros.
- Hortifresco no se encargará del proceso de comercialización. La venta se realizará por medio de una alianza económica con una empresa vendedora de insumos agrícolas.

Beneficios económicos

I_o

Inversión inicial
COP 26.050.000



Ahorros- ingreso económicos
COP \$163.000.000/año



Tiempo de retorno de inversión:
1,9 meses

Beneficios ambientales



Vertimientos evitados
182,5 m³/año



Fertilizantes ahorrados
300 kg/año

SITUACIÓN ACTUAL



Tanque que recibe los lixiviados para ser llevados al área de ganadería

SITUACIÓN FUTURA



Sistema de tratamiento y optimización de lixiviados para su uso como biofertilizante