

Vivero Sarandí del Yí

DINAGUA, 30 de Noviembre 2023

12ª Sesión Com. Cuenca Río Yí

Introducción

- Inaugurado en **febrero de 2023**
- Producción anual de **10 millones de plantas**
- **~120 personas** de la zona trabajando.
- Ubicado en un bloque de **463 has.** (5,5 has ocupadas por invernaderos y viveros)
- Principal actividad: **multiplicación vegetativa** de Eucaliptus





Diagramación general del vivero

Enraizamiento

Crecimiento

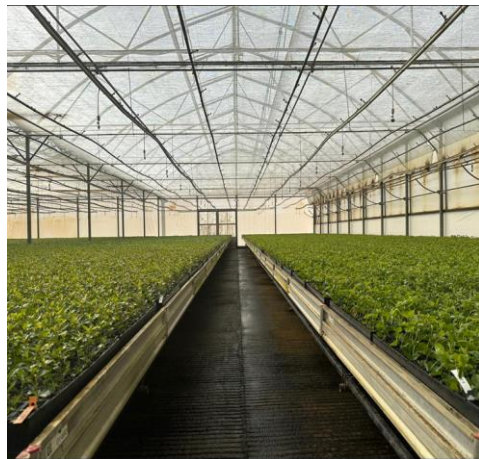
Rustificación

Galpón central

Mini jardines



Etapas del proceso productivo



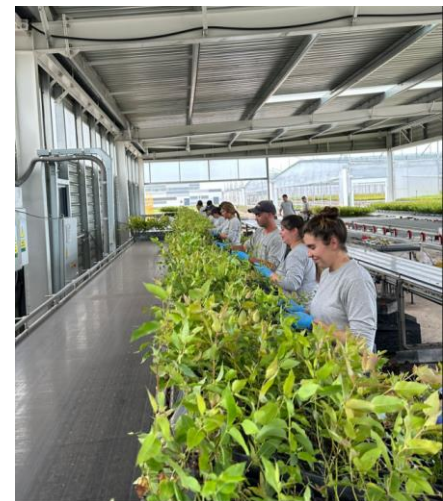
Minijardines

Enraizamiento

Crecimiento

Rustificación

Principales actividades del proceso



Cosecha

Estaquillado

Selección

Expedición

Manejo sanitario

- Basado en manejo integrado de plagas y enfermedades
 - Manejo de ambientes
 - Maximización de higiene de ambientes, envases y sustratos
 - Utilización de trampas lumínicas y adhesivas
 - Mínimo uso de fitosanitarios
- Tratamientos fitosanitarios según monitoreos
 - Uso de fitosanitarios registrados para viveros forestales MGAP
 - Técnica de aplicación: preferentemente mochila de CO₂



Fuentes de agua

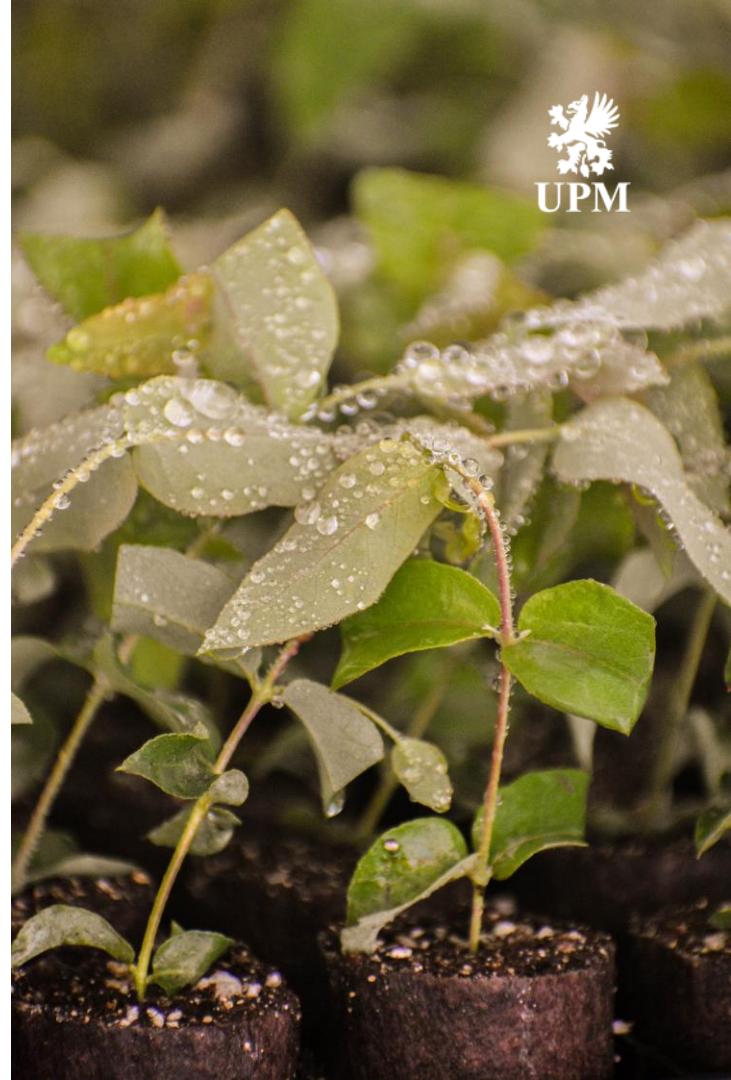
- **Tajamar**
 - Cuenca de 286 has
 - Área de espejo de 27 has
 - Capacidad ~ 400.000 m³
- **Toma directa del Río Yí**
 - Permiso otorgado, obra aún No ejecutada
- **Pozos semi-surgentes (2)**
 - destinados al consumo humano



Uso del agua para riego

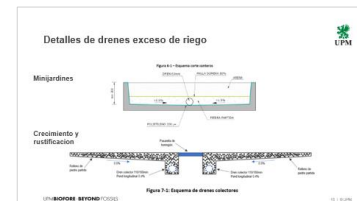
Desde el tajamar se bombea el agua a los tanques de agua fresca (2) para su uso en el riego de las plantas.

El excedente de riego se reutiliza completamente mediante un sistema de captación y recuperación de agua excedente de riego.



Sistema de captación y recuperación de excesos de riego (1/2)

- Cobertura de la superficie con geotextil y pedregullo o piso de hormigón
- Drenes y colectores enterrados
- Pozos de bombeo a tratamiento con 2 bombas



Sistema de captación y recuperación de excesos de riego (2/2)

- 2 tanques de almacenamiento de agua recuperada (1.000 m³ c/u)
- 2 tanques de almacenamiento de agua fresca
- Tratamiento de filtración y posterior desinfección mediante Ozono
- Laguna de respaldo ~2.000 m³
- Redundancia de equipos claves

Nota: Tratamiento de efluentes domésticos mediante laguna facultativa y posterior infiltración a terreno



Monitoreo de calidad de aguas

Estudio de línea de base

- Previo al inicio de operación
- Realizado durante la construcción (2020 – 2021)
- 4 campañas de muestreo de calidad de aguas del Río Yí y la cañada

Plan de Monitoreo de calidad de aguas

- Desde el inicio de la actividad en el vivero
- Muestreos trimestrales
- Río Yí aguas arriba y aguas abajo; y cañada aguas arriba y aguas abajo del tajamar



Parámetros monitoreados en calidad de aguas

Frecuencia	Determinación	Parámetro
Trimestral	In situ	Temperatura Material flotante Espuma Aceites y grasas (organoléptico) Color Olor pH Turbiedad Oxígeno disuelto Conductividad
Trimestral	Laboratorio	DBO ₅ Nitrógeno amoniacal (p/ Amoníaco libre) Nitratos Fósforo total Coliformes fecales
Anual	Laboratorio	Zinc Cobre Sustancias fenólicas

Además, se muestrean los fitosanitarios utilizados por el vivero en los mismos puntos

RESULTADOS

No se han constatado variaciones apreciables en la calidad de aguas entre los puntos aguas arriba y aguas abajo de la incidencia de las actividades del Vivero

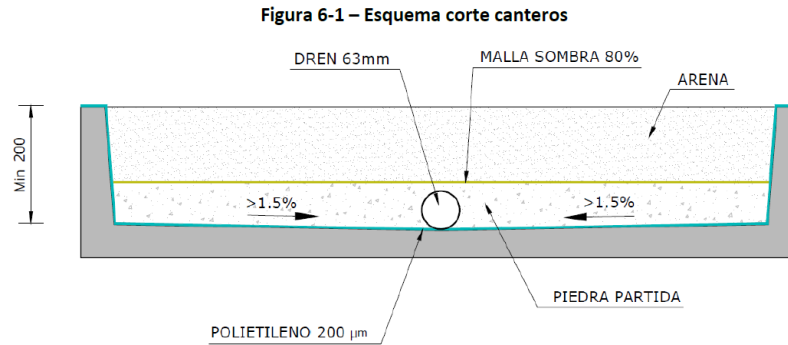
No se han detectado residuos de fitosanitarios en ninguno de los puntos muestreados.

UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS



Detalles de drenes exceso de riego

Minijardines



Crecimiento y rustificación

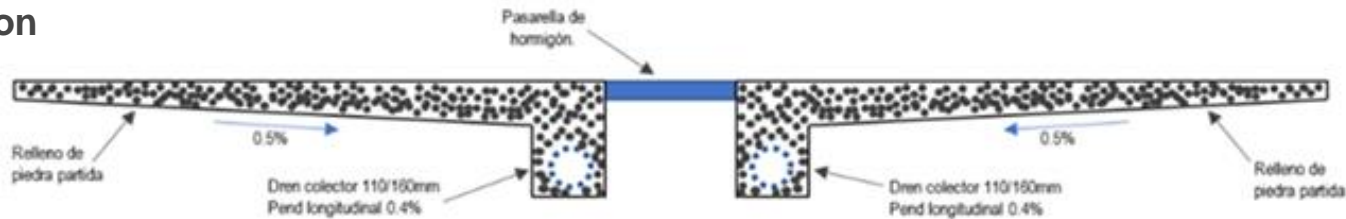


Figura 7-1: Esquema de drenes colectores