

**NUMERO DE PROYECTO:** 199036

**EMPRESA BENEFICIADA:** COMPAÑÍA OCCIDENTAL MEXICANA SA DE CV

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

“YESO AGRÍCOLA COMO BIOINSUMO PARA EL DESSARROLLO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS SUSTENTABLES, FASE III: Desarrollo de un sustrato alternativo biodegradable para el cultivo de plantas en sistemas hidropónicos de alta tecnología y forraje hidropónico para regiones con sequías críticas recurrentes”

Sustrato Hidropónico



Forraje Verde Hidropónico



**OBJETIVO DEL PROYECTO:**

1. Elaborar sustrato comprimido a partir hojas y troncos secos de palma con características físicas y químicas que permitan su uso en cultivos hidropónicos.
2. Comparar las características y rendimientos de este sustrato contra productos similares de importación.
3. Diseñar un proceso para la transformación de las hojas y troncos secos de palmas para disminuir la carga de residuos orgánicos en los oasis sudcalifornianos y, con ello, reducir el riesgo de incendio.
- 4.- Desarrollo de un Forraje hidropónico enriquecido con aditivos naturales para producción de “alimento para ganado” de alto valor nutricional .

**PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:**

1. Determinación y desarrollo de las actividades de experimentación.
2. Determinación de los recursos humanos, financieros y técnicos.
3. Selección, adquisición e instalación de los equipos
4. Pruebas y ajustes
5. Evaluación de resultados

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Se fortaleció la línea de producción de insumos conteniendo yeso para una agricultura sustentable, mediante la generación de un sustrato alternativo biodegradable elaborado con hojas y troncos secos de palma en diferentes modalidades que permite cultivar óptimamente plantas en condiciones de hidroponía. Además, se elaboró un sustrato enriquecido con aditivos naturales para producción de forraje hidropónico como estrategia versátil y de bajo consumo de agua.

### **RESULTADOS DEL PROYECTO:**

1. Apoyar la innovación y mejora de los sistemas hidropónicos
2. Instalación de una planta piloto para producir bloques de fibra de palma
3. Reducir la dependencia tecnológica de empresas y productores con respecto a sustratos hidropónicos importados.
4. Difundir paquetes tecnológicos acerca del manejo de estos sustratos alternativos
5. Elevar la competitividad de la agricultura mexicana.
6. Desarrollo de un nuevo proceso de transformación para los desechos orgánicos de los oasis de B.C.S.

### **IMPACTOS DEL PROYECTO:**

1. Generación de 25 empleos directos y aproximadamente 100 indirectos.
2. Derrama económica a nivel local de \$5,300,000 pesos, estatal de \$3,800,000 pesos y nacional de \$3,700,000 pesos, que en total significó \$12´800,000 pesos.
3. Desarrollo de un paquete de alto contenido científico y tecnológico para la incorporación de insumos de bajo costo en apoyo la agricultura y ganadería nacional.
4. El reciclaje de más de 1,000 m3 de residuos orgánicos de los Oasis Sudcalifornianos para convertirlos en sustratos biodegradables
5. Ampliar la gama de productos relacionados con el desarrollo de la agricultura sustentable con altas perspectivas económicas.