

NUMERO DE PROYECTO:181608

EMPRESA BENEFICIADA:MULTISERVICIOS 2001, S.A. DE C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: HIDROPONIA DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar la tecnología en un plazo de un año para un sistema integral a nivel piloto para la recuperación y aprovechamiento de 2100 Ton/año de CO₂



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Este desarrollo tecnológico consto de cinco fundamentales actividades para lograr las metas y entregables establecidos como compromiso, los cuales fueron desde el estudio del estado de la técnica , capacitación y formación del personal de equipo de trabajo en coordinación con el equipo de investigadores de la Universidad Autónoma Chapingo los cuales fueron parte medular para la evolución y análisis del efecto que tiene el gas obtenido en el desarrollo y evolución productiva del cultivo en este caso tomate en la variedad saladette en presentación de racimo, llegando a establecer los parámetros y dosificaciones adecuadas del gas tomando en cuenta importantes variables involucradas como la luminosidad, temperatura y horarios de riego para aprovechar al máximo los beneficios del gas obtenido.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto se enfoca en un sistema para la recuperación y aprovechamiento del CO₂ generado en la operación de caldera para el sistema de calefacción de los invernaderos hidropónicos, lo que contribuye con la disminución de los impactos negativos de nuestras actividades agrícolas.



RESULTADOS DEL PROYECTO:

1. Prototipo a nivel piloto de sistema para la captación, depuración y distribución del gas en el modulo a nivel piloto de invernadero con planta de tomate.
2. Manual de procedimientos para el manejo de los parámetros de control para garantizar la calidad del gas obtenido.
3. Manual de procedimientos para el manejo, dosificación y operación del modulo a nivel piloto.
4. Generación de al menos 8 (7 nivel operativo y uno de maestría) empleos directos para la operación de la planta piloto.
5. Escalamiento de la tecnología desarrollada a planta piloto con sistema integral para el abasto del gas en modulo de invernadero.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



IMPACTOS DEL PROYECTO:

a. **IMPACTO CIENTIFICO:** NO APLICA

b. **IMPACTO AMBIENTAL:** Con el desarrollo de la tecnología para la captación y utilización del gas CO₂, se reducirá el impacto negativo que este tiene en el medio ambiente, ya que se dejaron de lanzar al medio ambiente alrededor de 3520 ton métricas por año superando las 2100 esperadas para reducción en cuanto al impacto ambiental.

c. **IMPACTO ECONOMICO:** Se generaran ingresos extras por el aprovechamiento del gas de alrededor de los 7.72 millones anualmente en cuanto al ahorro en el costo del gas superando el esperado dentro de este impacto que era de los 4.6 millones de pesos anualmente.

d. **IMPACTO SOCIAL:** En la comunidad de la estrella, municipio de Pénjamo Guanajuato. Se genero una derrama económica de alrededor de 10 millones por la generación de inversión en el proyecto además de la contratación de los 8 empleos directos que operan la planta piloto al ser elevada a su fase productiva una vez concluidas las pruebas piloto.