

Comité de Ciencia, Tecnología, Academia e Innovación del  
Centro de Vinculación y Desarrollo Regional Unidad Tampico del  
Instituto Politécnico Nacional (CITAI-CVDR TAMPICO)



PROPUESTA

No. 001

Plan de Trabajo del Comité CITAI CVDR TAMPICO – IPN

Título del proyecto estratégico:

**Agricultura Sustentable 5.0**

### 1. Descripción de la propuesta:

Impulso de agricultura sustentable 5.0 para el mejor aprovechamiento de los recursos, impulsar la regeneración de suelos, recobrar la productividad del campo mexicano y convertir el agro mexicano como proveedor de insumos primarios a generación de productos con valor agregado.

### 2. Resumen descriptivo del proyecto:

Implementación de un modelo de agricultura sustentable 5.0 en cualquier región del país, que integre los diferentes elementos necesarios surgidos de la cadena de valor del agro y necesarios para desarrollar la actividad agrícola con perspectiva de sustentabilidad, alta productividad, mejor aprovechamiento de los recursos, que finalmente se vea impactada positivamente la calidad de vida de los agricultores.

### 3. Alcance o impacto esperado:

Todas las regiones agrícolas del país.

### 4. Antecedentes de la propuesta:

México ha pasado de ser exportador de muchos productos agrícolas a ser importador, es urgente recobrar la capacidad de producir el alimento necesario para garantizar la seguridad alimentaria. El uso de prácticas agrícolas tradicionales ha dejado de ser eficientes, se deben implementar nuevas y mejores prácticas, existe un abandono del campo que no solo generar desabasto alimenticio si no degrada la calidad de vida de las personas que dependen de él.

### 5. Propósito (Objetivo general y objetivos específicos):

Recobrar la actividad agrícola en el campo mexicano mediante agricultura sustentable y agricultura 5.0

- Recobrar la productividad del campo.
- Aumentar la eficiencia del uso de recursos.
- Aumentar la rentabilidad de cada cultivo.
- Alcanzar la auto sustentabilidad agrícola.

## 6. Estado del arte del proyecto.

México cerró el 2023 con la compra de 40.3 millones de toneladas de los diferentes insumos, esto significó un alza de 5.9% respecto a lo observado en 2022.

En el 2022 México se ubicó en la quinta posición mundial entre los países que más elevaron sus importaciones en volumen y también fue el tercer mayor comprador en términos de valor.

Se han impulsado iniciativas y esfuerzos como el uso de bio insumos, seguros de cobertura, pero no existe de referencia un modelo integral que considere los diferentes elementos que deberían tomarse en cuenta en la implementación de un modelo de producción sustentable 5.0.

## 7. Tiempo estimado de ejecución:

5 a 24 meses dependiendo del cultivo.

## 8. Fortalezas internas para el desarrollo del proyecto:

Capacidad técnica, conocimiento de procesos específicos en elementos del modelo, laboratorios del IPN para análisis y estudios.

## 9. Impacto presupuestario del proyecto.

Las fuentes de financiamiento identificadas son:

- Programas de gobierno federal, estatales o municipales
- Financiamiento del propio productor

## 10. Beneficios sociales del proyecto.

Hacer de la actividad agrícola una forma de vida digna para quien se dedique a ella, generar alternativas de sustento de vida dignas a quienes dependen del campo.

11. Impacto regulatorio.

NO SE IDENTIFICAN.

12. Definir acciones para la ejecución inmediata del proyecto.

Generar la red de alianzas con entidades estratégicas como: FIRA, otras universidades, proveedores de agro insumos, INIFAP, aseguradoras.