



A N E X O

FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA CONVOCATORIA 2011-C19

DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 4: DESARROLLO AGROPECUARIO.

Antecedentes Generales:

Explorando mecanismos para hacer más eficiente la transferencia de tecnología agropecuaria a usuarios del sector, con el apoyo y participación del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del estado de Coahuila, durante el año de 2009 se formó un comité de planeación de transferencia en el que participaron representantes de la Secretaría de Fomento Agropecuario del estado, la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" (UAAAN), el INIFAP, el Centro de Investigación en Química Aplicada y la Fundación Produce.

Ese comité organizó y ayudó a llevar a cabo cuatro foros de transferencia de tecnología, realizados en las ciudades de Saltillo (Región Sureste; 25 marzo, 09), Torreón (Región Laguna; 9 julio, 09), Sabinas (Regiones Centro-Carbonífera-Desierto; 14 julio, 09) y Morelos (Región Norte; 16 julio, 09). En la siguiente tabla se enumeran las regiones en las que se llevaron a cabo los foros y los municipios que se integraron en cada una de ellas, así como los temas expuestos, organizados como Sistemas Producto.

Región	Municipios	Sistema Producto
Sureste	Arteaga, General Cepeda, Parras, Ramos Arizpe, Saltillo.	Caprinos, Manzano, Papa, Bovino carne, Hortalizas.
La Laguna	Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro de las Colonias, Torreón, Viesca.	Algodón, Bovino leche, Caprinos, Hortalizas, Nogal.
Centro-Carbonífera-Desierto	Abasolo, Candela, Castaños, Cuatro Ciénegas, Escobedo, Frontera, Juárez, La Madrid, Monclova, Múzquiz, Nadadores, Progreso, Sabinas, Sacramento, San Buenaventura, San Juan	Bovino carne, Forraje Caprino, Trigo

	de Sabinas.	
Norte	Acuña, Allende, Guerrero, Hidalgo, Jiménez, Morelos, Nava, Piedras Negras, Villa Unión, Zaragoza.	Bovino carne, Forraje, Trigo, Hortalizas, Nogal.

Durante estas reuniones, un grupo de investigadores y tecnólogos interactuaron con productores representativos de cada sistema, a quienes expusieron avances y desarrollos tecnológicos susceptibles de ser incorporados a sus labores de producción. Como parte integral de los foros, se solicitó a los productores a precisar acciones de desarrollo tecnológico, validación o transferencia que podrían llevarse a cabo como un apoyo adicional a ellos, orientándolas a dar solución a sus principales limitaciones técnicas. El resultado de las consultas fue un listado con más de cuatrocientas solicitudes de apoyo, extensionismo y validación de tecnologías. El comité de transferencia -después de estudiar, organizar y agrupar las solicitudes con ayuda de los investigadores y sus instituciones- las clasificó como un centenar de demandas.

En paralelo, el día 20 de octubre del año 2009 se instaló el “Sistema Estatal de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable de Coahuila” (SEITT). La presidencia del sistema la lleva el titular de la Secretaría de Fomento Agropecuario del estado de Coahuila y la Secretaría Ejecutiva un representante de la Fundación Produce en el estado. Se incluyen como vocales al Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT), la Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro” (UAAAN), el INIFAP y el CIQA. Entre los propósitos y funciones del SEITT destacan el diagnosticar las demandas de investigación y transferencia tecnológica, impulsar la investigación y desarrollo tecnológico y propiciar la articulación institucional con los programas de fomento gubernamentales.

La presente convocatoria le da seguimiento a la CONVOCATORIA 20110-C12, publicando algunas de las demandas no atendidas por ésta.

Particularidades de las demandas:

Las demandas están referidas a regiones específicas. Solamente se considerarán aquellas propuestas que planteen desarrollarse en la región en la que fueron identificadas. La región está especificada dentro del paréntesis que sigue al título de la demanda específica.

Únicamente se aprobará una propuesta por demanda y por región; la aprobación será de aquella que a juicio de los evaluadores mejor satisfaga la demanda específica.

No se considerarán propuestas que no vengan acompañadas de una carta compromiso del usuario o usuarios con los que se llevarán a cabo los trabajos previstos en la demanda; únicamente las demandas específicas C14 y C15, por su carácter transversal y estatal, quedan exentas de este requerimiento. Se espera que los usuarios validen la cantidad y calidad de los productos comprometidos a través del convenio de asignación de recursos a la firma de éste.

El monto máximo autorizado para atender cada una de las demandas de esta convocatoria es de hasta **\$350,000.00 (Trescientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)**, exceptuando la demanda C14 cuyo monto estará en función del número de propuestas aprobadas en la presente convocatoria.

En las demandas específicas se enlistan los productos esperados; las propuestas sometidas a evaluación deberán de incluir y comprometer todos los productos incluidos en la demanda que atiendan.

Usuarios:

El usuario de las demandas de esta convocatoria es:

Secretaría de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Coahuila.

Enlace:

Secretaría de Fomento Agropecuario / Subsecretaría Agropecuaria/

DEMANDA 1. INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN DE FORRAJES (Centro-Desierto-Carbonífera)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir tecnologías de aplicación de métodos de siembra de forrajes, acordes al potencial productivo de los sitios de implementación.

Objetivos específicos:

- Establecer módulos de demostración, en corresponsabilidad con usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar cursos de capacitación a técnicos y usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Módulos demostrativos con la(s) tecnología(s) implementadas.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología transferida.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de uso, seguimiento y adopción de la tecnología transferida.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la tecnología transferida.
- Informes técnico-administrativos -parciales y final- del proyecto de validación de tecnología.

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.
- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas que utilicen la tecnología.

- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 2. INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS ARBUSTIVAS FORRAJERAS PARA SU UTILIZACIÓN EN EL CENTRO DEL ESTADO DE COAHUILA. (Centro-Desierto-Carbonífera)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar tecnología para la producción de semillas de arbustivas forrajeras, de acuerdo al potencial productivo del área.

Objetivos específicos:

- Establecer sitios de implementación de tecnologías a validar, en corresponsabilidad con usuarios de las mismas.
- Coordinar el uso de metodología a validar entre técnicos y usuarios.
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Sitios de implementación de la(s) tecnología(s) a validar.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología validada.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de seguimiento y transferencia de la tecnología validada.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la validación de la tecnología.
- Informes técnico-administrativos -parciales y final- del proyecto de validación de tecnología.

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.
- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas en las que se utilice la tecnología.
- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 3. REHABILITACIÓN DE AGOSTADEROS EN LA REGIÓN CENTRO-CARBONÍFERA-DESIERTO DEL ESTADO DE COAHUILA. (Centro-Desierto-Carbonífera)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar tecnología para la rehabilitación de agostaderos vía la producción de especies forrajeras adecuadas a las características agro-climáticas del área.

Objetivos específicos:

- Establecer parcelas de validación, en corresponsabilidad con usuarios de la tecnología.
- Capacitar a técnicos y usuarios en la utilización de la metodología.
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Sitios de implementación de la(s) tecnología(s) a validar.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología validada.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de seguimiento y transferencia de la tecnología validada.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la validación de la tecnología.
- Informes técnico-administrativos -parciales y final- del proyecto de validación de tecnología.

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.
- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas en las que se utilice la tecnología.
- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 4. USO DE MÉTODOS DE AGRICULTURA PROTEGIDA PARA LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN LA REGIÓN NORTE DEL ESTADO DE COAHUILA. (Región Norte)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar tecnologías de agricultura protegida (invernaderos y mallas sombra) para la producción de hortalizas, que conduzcan a mejores resultados de productividad y sostenibilidad.

Objetivos específicos:

- Establecer módulos de invernadero o mallas sombras en convenio con productores cooperantes.
- Diseñar e implementar cursos de capacitación a técnicos y usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados.

- Diseñar y presentar manual de agricultura protegida para los productores agrícolas del norte de Coahuila.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Sitios de implementación de la(s) tecnología(s) a validar.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología validada.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de seguimiento y transferencia de la tecnología validada.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la validación de la tecnología.
- Informes técnico-administrativos -parciales y final- del proyecto de validación de tecnología.

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.
- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas en las que se utilice la tecnología.
- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 5. IMPLANTACION DE USO DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS, APLICADOS POR FERTIRRIEGO, PARA EL CULTIVO DE HORTALIZAS. (Región Norte)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar técnicas de uso de fertilizantes orgánicos por fertirriego en el cultivo de hortalizas.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Sitios de implementación de la(s) tecnología(s) a validar.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología validada.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de seguimiento y transferencia de la tecnología validada.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la validación de la tecnología.
- Informes técnico-administrativos -parciales y final- del proyecto de validación de tecnología.

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.

- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas en las que se utilice la tecnología.
- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 6. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DE NOGAL. (Región Norte)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir tecnología desarrollada para el combate de plagas de nogal, acorde al potencial productivo del área.

Objetivos específicos:

- Establecer parcelas de demostración, en corresponsabilidad con usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar cursos de capacitación a técnicos y usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados.

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Parcelas demostrativas con la(s) tecnología(s) implementadas.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología transferida.
- Manual del curso y/o talleres realizados.
- Proyección de escenarios de uso, seguimiento y adopción de la tecnología transferida.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la tecnología transferida.
- Informes parciales y finales; técnicos-administrativos del proyecto de transferencia de tecnología

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la productividad por hectárea.
- Incremento en la competitividad de manejo de cultivo.
- Aumento de la calidad del producto.
- Aumento porcentual de productores adoptantes de la tecnología.
- Incremento en número de hectáreas que utilicen la tecnología.
- Incremento en número de recursos humanos formados y capacitados.
- Disminución de impacto negativo ambiental.

DEMANDA 7. AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE AGOSTADEROS PARA EL MANEJO DE GANADO BOVINO. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir tecnologías existentes para hacer más eficiente el uso y manejo de los agostaderos del Estado de Coahuila para la producción de ganado bovino.

Objetivos específicos:

- Determinar mejores tecnologías a transferir, de acuerdo a las características agroclimáticas del (las) área(s) de transferencia.
- Establecer parcelas de demostración.
- Ofrecer cursos de capacitación a usuarios.

Productos esperados:

- Parcelas demostrativas con la(s) tecnología(s).
- Días demostrativos.
- Manual(es) de manejo de la tecnología.
- Diseño de cursos y talleres de la metodología.

Indicadores de Impacto:

- Tecnología(s) transferida(s)
- Técnicos Capacitados

DEMANDA 8 VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE UTILIZACIÓN DE CUBIERTAS PLÁSTICAS PARA INVERNADEROS. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar y transferir técnicas de operación de invernaderos con diferentes cubiertas plásticas, adecuadas a las características agroclimáticas de la Región Sureste del Estado de Coahuila, de acuerdo a los cultivos a desarrollar en ellos.

Objetivos específicos:

- Validar el uso de diferentes cubiertas plásticas para invernaderos
- Desarrollar manuales de de operación de invernaderos, de acuerdo a los cultivos a producir.
- Capacitar a técnicos y usuarios en el manejo de invernaderos, así como las técnicas de cultivo a usar en ellos.

Productos esperados:

- Técnicas de producción adoptadas por el productor, por hortaliza, acordes a los requerimientos del cultivo, diseño del invernadero y sus cubiertas plásticas y a las condiciones agro-climáticas de los sitios de utilización regionales.
- Técnicos capacitados en el uso y manejo de invernaderos.

Indicadores de Impacto:

- Productores adoptantes en la Región Sureste del Estado de Coahuila.
- Tecnologías utilizadas de agricultura controlada.
- Técnicos capacitados.

DEMANDA 9 MÉTODOS DE AGROPLASTICULTURA E INSUMOS BIOLÓGICOS PARA DESARROLLO DE CULTIVOS. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Validar y transferir tecnologías de manejo de cultivos con acolchados plásticos, biofertilizantes y bioplaguicidas

Objetivos específicos:

- Desarrollar manuales de técnicas de agroplasticultura con uso de biofertilizantes y bioplaguicidas, de acuerdo con los cultivos producidos.
- Capacitar a técnicos y usuarios en el manejo de técnicas de agroplasticultura biorgánica.

Productos esperados:

- Técnicas de agroplasticultura adoptadas por el productor, por hortaliza, acordes a los requerimientos del cultivo manejado.
- Técnicos capacitados en el uso y manejo de técnicas de agroplasticultura biorgánica.

DEMANDA 10. AUMENTO DE LA RENTABILIDAD DE CULTIVOS BAJO CONDICIONES DE AGRICULTURA PROTEGIDA. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir técnicas de operación de invernaderos adecuados a las características agroclimáticas de la Región Sureste del Estado de Coahuila, de acuerdo a los cultivos a desarrollar en ellos.

Objetivos específicos:

- Desarrollar manuales de de operación de invernaderos, de acuerdo a los cultivos a producir.
- Capacitar a técnicos y usuarios en el manejo de invernaderos, así como las técnicas de cultivo a usar en ellos.

Productos esperados:

- Técnicas de producción adoptadas por el productor, por hortaliza, acordes a los requerimientos del cultivo, diseño del invernadero y condiciones agro-climáticas regionales.
- Técnicos capacitados en el uso y manejo de invernaderos.

Indicadores de Impacto:

- Productores adoptantes en la Región Sureste del Estado de Coahuila.
- Tecnologías utilizadas de agricultura controlada.
- Técnicos capacitados.

DEMANDA 11. TÉCNICAS DE MANEJO PARA INCREMENTAR LA CALIDAD DE FRUTOS DEL MANZANO. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Aumentar la productividad y calidad del manzano con la aplicación de un manejo sustentable y rentable de la nutrición, basándose en las recomendaciones de análisis de muestras vegetales, de suelo y agua, generados en un laboratorio certificado.

Objetivos específicos:

- Desarrollar un programa de manejo de cultivo de manzano para las huertas ubicadas en la Sierra de Arteaga.
- Desarrollar manuales de fertilización, acordes a los requerimientos de nutrientes determinados por medio de análisis foliares.

Productos esperados:

- Programa estacional de análisis de componentes foliares para la región manzanera de la sierra de Arteaga, con metodología y mecanismos de seguimiento y control establecidos.

- Manuales de aplicación de fertilizantes según resultado(s) analítico(s) obtenido(s) para la(s) muestra(s) analizada(s).

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la producción por hectárea.
- Aumento de la calidad de frutos obtenidos.
- Incremento en la rentabilidad de la práctica agrícola.

DEMANDA 12. TECNOLOGÍA PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE MANZANO EN LA SIERRA DE ARTEGA. (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir tecnología para la fertilización post-cosecha de manzano en el estado de Coahuila.

Objetivos específicos:

- Establecer parcelas de demostración, en corresponsabilidad con usuarios de la tecnología.
- Diseñar e implementar cursos de capacitación a técnicos y usuarios de la tecnología
- Diseñar e implementar estrategias de difusión de resultados

Productos esperados:

- Convenio de colaboración Institución-Beneficiario.
- Parcelas demostrativas con la(s) tecnología(s) implementadas.
- Guía práctica de uso, manejo e implementación de la tecnología transferida
- Manual del curso y/o talleres realizados
- Proyección de escenarios de uso, seguimiento y adopción de la tecnología transferida.
- Informes parciales y final; técnicos-administrativos del proyecto de transferencia de tecnología.
- Eventos de demostración y difusión para presentar avances y/o resultados de la tecnología transferida

Indicadores de Impacto:

- Incremento en la producción por hectárea.

- Aumento de la calidad de frutos obtenidos.
- Incremento en la rentabilidad de la práctica agrícola.
- Incremento número de agricultores adoptantes.
- Aumento superficie cultivada empleando la tecnología.

DEMANDA 13. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE CAPTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AGUA (Región Sureste)

Modalidad: B.

Objetivo General:

Transferir tecnologías de captación y conservación de agua para consumo pecuario

Objetivos específicos:

- Establecer módulos demostrativos de tecnologías de captación de agua.
- Preparar manuales de las tecnologías.
- Capacitar técnicos extensionistas en el uso de las tecnologías.

Productos esperados:

- Módulos de captación de agua establecidos en sitios representativos de producción de ganado bovino carne en la Región Sureste del Estado.
- Manuales de manejo de la tecnología.
- Diseño de cursos y talleres
- Días demostrativos.
- Tecnología de metodologías de captación de agua en predios de producción pecuaria en la Región Sureste del Estado, transferida.

Indicadores de Impacto:

- Técnicos Capacitados
- Productores adoptantes

DEMANDA 14. PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO; EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SU APLICACIÓN.

Modalidad: B. (Estatel)

Objetivo General:

Incrementar la cobertura de la Agencia de Desarrollo Local para el Estado de Coahuila que permita dar seguimiento a los proyectos aprobados en la presente convocatoria, evaluar los resultados obtenidos de la implementación de los mismos y planear futuras

intervenciones que contemplen incrementar la productividad de los sistemas producto regionales.

Objetivos específicos:

- Evaluar la eficacia de cada intervención o proyecto realizado de la presente convocatoria.
- Integrar una Agencia de Desarrollo Local para el Estado de Coahuila.
- Estructurar, de acuerdo con productores participantes, modalidad y contenido de futuras intervenciones de transferencia de tecnología.

Productos esperados:

- Plan de trabajo y modelo de intervención, detallando las interfases o vínculos - formales e informales- observados en las demandas aplicadas.
- Reporte de rendimientos cuantitativos y cualitativos de cada intervención.
- Agencia de desarrollo local constituida y operando.
- Agrupaciones de productores legalmente constituidas.
- Productores capacitados técnica y empresarialmente.
- Propuesta de demandas específicas –solicitadas por productores- para futuras convocatorias.

Indicadores de Impacto:

- Indicadores de producción
- Indicadores económicos
- Indicador de adopción de tecnología
- Indicador de potencial

DEMANDA 15. PROGRAMAS DE EVENTOS CLIMÁTICOS Y PREDICTIVOS DE COSECHAS PARA EL ESTADO DE COAHUILA. (Estatat)

Modalidad: A.

Objetivo General:

Implementar programas de predicción de cosechas y eventos climáticos, utilizando la red de estaciones climáticas del Estado.

Objetivos específicos:

- Fortalecer la operación la red de monitoreo de clima del estado.
- Implementar sistema de manejo de información climática para la toma de decisiones en las actividades agropecuarias y forestales en el estado.

- Generar un banco de datos climáticos para orientar las actividades agropecuarias del estado.

Productos esperados:

- Sistema de manejo de información climática para toma de decisiones.
- Manuales y cursos de entrenamiento para técnicos.
- Manuales y cursos de entrenamiento para usuarios.
- Sistema de generación de informes diarios de la situación del clima.
- Banco de información con datos climáticos del estado.

Indicadores de Impacto:

- Número de técnicos capacitados.
- Número de productores adoptantes.
- Incremento en productividad/Ha.
- Aumento de productividad en sistema producto.