



# Técnico Certificado en Agricultura Sustentable Hub Pacífico Sur

Ciclo 2019 - 2020

# Técnico Certificado en Agricultura Sustentable Hub Pacífico Sur

Ciclo 2019 - 2020

El Programa de Intensificación Sustentable para Latinoamérica convoca a profesionales de Oaxaca y Veracruz a participar en el proceso de selección para el Curso de Técnico Certificado en Agricultura Sustentable, del Hub Pacífico Sur, que se llevará a cabo de febrero de 2019 a febrero de 2020. Para inscribirse a este proceso de capacitación, los interesados deberán ser profesionistas con título universitario en Agronomía, Biología, Biotecnología, Ingeniería Ambiental, Desarrollo Rural o carrera afín. Además, deberán contar con capacidad para analizar críticamente la realidad, interés por iniciar o continuar una vida profesional vinculada al extensionismo rural, motivación y habilidad para trabajar en campo directamente con productores de granos básicos (maíz, trigo y cultivos asociados) y facilidad para comunicarse, tomar decisiones y trabajar por objetivos.

## Antecedentes

En la actualidad, la agricultura enfrenta muchos y variados retos, como la degradación de los suelos, el cambio climático, la escasez de agua, el aumento en el precio de los insumos, la baja rentabilidad y la disminución en la productividad, entre otros, que han provocado el abandono del campo.

Ante este panorama, el programa Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro) busca obtener rendimientos más altos y estables en maíz, trigo y cultivos asociados a través de prácticas agronómicas sustentables que incrementen el ingreso de los productores, contribuyendo a mejorar los niveles de seguridad alimentaria y reduciendo el efecto de sus actividades en el medioambiente, como una estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático.

MasAgro es una iniciativa encabezada por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) del Gobierno de México y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Su finalidad es contribuir al logro de la seguridad alimentaria y promover acciones de mitigación y adaptación al cambio climático por medio de la investigación, el

desarrollo, la innovación, la creación y el fortalecimiento de capacidades, la construcción conjunta de conocimientos y la transferencia de tecnología.

Está enfocado en colaborar, principalmente, con pequeños productores que cultivan en condiciones de temporal y no tienen o han tenido un acceso limitado a la tecnología y la información de mercados. No obstante, también trabaja con medianos y grandes productores que cuentan con sistemas de riego y tienen un mayor grado de vinculación e integración con las cadenas de valor.

Para acelerar la ejecución de MasAgro, la SADER y el CIMMYT invierten fuertemente en la capacitación y certificación de técnicos que facilitan la experimentación e implementación de nuevas tecnologías con los productores.

Técnico Certificado en Agricultura Sustentable (TC-AS) es un curso intensivo de formación que dura un año, en el que los participantes asisten a sesiones regulares teórico-prácticas impartidas por expertos nacionales e internacionales. El objetivo es contribuir al desarrollo de capacidades y habilidades en los técnicos, potenciando su papel como agentes de cambio, los cuales podrán apoyar en la estrategia de extensionismo de MasAgro.

Dicha estrategia se basa en hubs o nodos de innovación establecidos en las principales zonas agroecológicas del país. Los hubs son espacios para el encuentro y el intercambio de conocimientos, tecnología e información que promueven la interacción entre diferentes actores de la cadena agroalimentaria (productores, técnicos, científicos, iniciativa privada, organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas, proveedores de maquinaria e insumos, instituciones públicas, instituciones financieras y autoridades de los diferentes niveles de Gobierno) para fomentar el trabajo en equipo y producir impactos significativos en la sustentabilidad del campo mexicano.

Los técnicos certificados en Agricultura Sustentable serán los agentes de transformación en la estrategia de extensionismo de MasAgro. Su labor es clave, pues facilitan conocimientos para la adaptación, adopción y difusión de tecnologías con base en los principios de la Agricultura de Conservación para responder a los retos de las condiciones agroclimáticas actuales y a los requerimientos de la agroindustria.

## Objetivos del curso

### Objetivo general del curso TC-AS:

Contribuir al desarrollo de técnicos como agentes de cambio para implementar y difundir sistemas de producción de granos básicos (maíz, trigo y cultivos asociados) con base en una intensificación sustentable a través de la estrategia y el método de nodos de innovación.

### Objetivos específicos del curso TC-AS:

- Fortalecer las habilidades de los participantes para implementar sistemas de producción de granos básicos (maíz, trigo y cultivos asociados) con base en una intensificación sustentable.
- Fortalecer la formación teórica, técnica y práctica de los participantes para implementar sistemas de producción de granos básicos (maíz, trigo y cultivos asociados) con base en una intensificación sustentable.
- Fortalecer las habilidades de gestión de los participantes para la innovación con el productor a través de la estrategia de nodos.
- Fomentar el uso de herramientas para la gestión de innovación con el productor a través de la estrategia de nodos.
- Impulsar el desarrollo de habilidades en los técnicos para promover la adaptación y adopción de soluciones tecnológicas, fomentando una intensificación sustentable para los sistemas de producción de granos básicos (maíz, trigo y cultivos asociados).
- Generar un valor agregado a la labor profesional del técnico a través de un distintivo soportado en la evaluación de las habilidades y los conocimientos como agente de cambio.

## Programa general

El Curso de TC-AS está dividido en quince bloques de estudio esenciales. Los bloques se distribuyen en un año, aproximadamente, conforme al ciclo agronómico de cada región agroecológica. Los bloques temáticos son:

- Introducción a la Agricultura Sustentable.
- Diagnóstico de parcela y Año Cero.
- Diseño multiescala de sistemas de producción.
- Manejo de fertilidad.
- Manejo Integrado de Malezas.
- Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades.
- Cosecha y manejo de residuos.
- Perfil de variedades especializado para agricultura.
- Manejo de agua y suelo.
- Poscosecha y calidad de grano.
- Maquinaria especializada para Agricultura de Conservación: configuración y adaptación.
- Monitoreo y análisis de datos.
- Gestión para la innovación.
- Comunicación para el desarrollo y la innovación.
- Manejo integrado de cuencas.
- Comercialización y acceso al mercado.

## Esquema de acompañamiento durante el curso

El proceso de acompañamiento se desarrolla por medio de dos ejes transversales, los cuales facilitan el aprendizaje de los participantes a través de la asociación de conceptos con prácticas agronómicas realizadas directamente por cada participante en combinación con intercambios reales con productores y extensionistas.

Este acompañamiento se realiza por medio de dos elementos:

**Puntos de entrenamiento** Son espacios físicos fijos establecidos en una zona identificada, donde los participantes del curso tendrán la oportunidad de desarrollar un ensayo y conducirlo directamente, asesorados por un responsable de punto de entrenamiento.

**Tutorías** Pretenden llevar a los participantes del curso a casos prácticos y reales en condiciones futuras para ellos al poder apoyar en diversas situaciones a extensionistas que

están desarrollando actividades en las regiones, donde podrán identificar diversas situaciones que limitan el desarrollo de las innovaciones con productores de diversas condiciones (de autoconsumo, en transición o de alto rendimiento). Identificado de esta manera alternativas para el desarrollo de innovaciones como soluciones tecnológicas.

### Perfil del participante

- Estudios mínimos: ingeniería en Agronomía o una carrera afín (Biología, Biotecnología, Ingeniería Ambiental y Desarrollo Rural, entre otras).
- Conocer el sistema de producción agrícola de su región.
- Contar con conocimientos sobre desarrollo de cultivos de granos básicos (maíz, frijol y trigo), nutrición vegetal y plagas, enfermedades y malezas de importancia agronómica.
- Disponibilidad de tiempo para asistir a las sesiones del curso y realizar lecturas, tareas, prácticas y recorridos de campo.
- De preferencia, tener experiencia laboral en alguna estrategia de extensionismo rural o acompañamiento técnico.
- Conocimiento básico del manejo de paquetería Office (Word, PowerPoint y Excel) y correo electrónico.
- Contar con acceso a un equipo de cómputo e internet.
- Buen estado físico para realizar prácticas en el campo.
- Capacidad para analizar críticamente la realidad.
- Motivación y habilidad para trabajar en campo directamente con productores.
- Disponibilidad para capacitar a los productores.
- Facilidad para comunicarse, tomar decisiones y trabajar por objetivos.

### Proceso de selección

Al concluir cada una de las fases, todos los interesados que hayan aplicado recibirán un correo electrónico donde serán notificados acerca de la decisión del comité.

### Primera fase

**Selección curricular** Los aspirantes deberán registrarse en el formulario electrónico proporcionando la siguiente información:

- Nombre completo.
- Fecha de nacimiento.
- Dirección (calle, número exterior, localidad, municipio código postal y estado).
- Correo electrónico.
- Teléfono (fijo y móvil).
- CURP.
- Último grado de estudios obtenido.
- Año de Egreso.
- Formación académica / área de especialización (por experiencia profesional).
- Nombre de la institución donde trabaja actualmente o la última donde trabajó.
- Duración del trabajo actual o último trabajo.
- Publicaciones, en caso de existir.
- Cursos, diplomados, conferencias y talleres tomados en los últimos cinco años.
- Reseña curricular en donde el/la aspirante mencione brevemente su formación académica, experiencia laboral, experiencia en la producción agrícola y sus logros (máximo 500 palabras).
- Carta de intención, en la que el/la aspirante exponga sus motivos para participar en el curso, especificando su área de influencia y sus planes profesionales durante un periodo de tres años posteriores a obtener la certificación.

Al cerrarse el periodo para la recepción de aplicaciones, el comité procederá a evaluarlas y a descartar a los candidatos que no concuerden con el perfil de ingreso o cuyos intereses no estén alineados con el curso. El resto de los candidatos serán convocados a la siguiente fase.

## Segunda fase

**Entrevista** Todos los aspirantes que hayan recibido confirmación de continuar en el proceso serán convocados a una entrevista a distancia o presencial, la cual tendrá una duración determinada, por lo que se espera que las respuestas sean concisas y puedan demostrar el compromiso y la capacidad para certificarse.

## Tercera fase

**Evaluación de conocimientos, campo y análisis** Consiste en un proceso de evaluación de tres días, donde se pretende evaluar puntos precisos en términos de conocimientos prácticos y teóricos, así como la capacidad de asociación y análisis de estos elementos. Además, se desarrolla una introducción al Curso de TC-AS y se exponen las reglas del proceso formativo de manera clara y concisa.

Durante este periodo, el comité de evaluación seleccionará a los(as) candidatos(as) cuyas aptitudes, capacidades y conocimientos básicos cumplan con los requisitos.

**Conocimientos teóricos.** El primer día, el participante responderá una evaluación teórica, donde tendrá que resolver distintas interrogantes de diversos temas, como semillas, malezas, enfermedades, plagas, fertilidad, maquinaria, etc. Con un tiempo estimado de 90 minutos.

**Introducción al curso.** Durante el primer día, los participantes contarán con conferencias y talleres que les permitan identificar los principios de la Agricultura de Conservación y el modelo de extensionismo de MasAgro (productor-investigador-extensionista).

**Conocimientos prácticos.** Durante el segundo día, los participantes responderán a diversos análisis de casos de manera práctica, empleando sus conocimientos y experiencia, donde también tendrán que fundamentar las decisiones que tomen para realizar los ejercicios demandados por los responsables de estación.

**Estrategia de intervención.** En el último día de actividades, los participantes prepararán una presentación con el tema 'Intervención con productores'. El objetivo es que el participante muestre de manera muy concreta el trabajo que ha realizado con productores, haga un diagnóstico conciso de su región y exponga una propuesta tentativa de cómo resolver algunas necesidades utilizando innovaciones o tecnologías que domine. El participante contará con 10 minutos para su intervención y, aproximadamente, cinco minutos de preguntas. Es importante indicar que además se evalúa su capacidad de comunicación, facilitación-expositor.

Los puntos y valores que considerar para esta tercera fase de selección son los siguientes:

Tipo de evaluación	Valor máximo	Porcentaje
Conocimientos teóricos <ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo agronómico del cultivo</li><li>• Manejo poscosecha</li><li>• Calibración de maquinaria</li><li>• Selección de semillas</li></ul>	20 de 100 puntos	20%
Conocimientos prácticos <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico de parcela</li><li>• Densidad de siembra y arreglo topológico</li><li>• Calibración de sembradoras y fertilizadoras</li><li>• Poscosecha</li></ul>	40 de 100 puntos	40%
Estrategia de intervención <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico</li><li>• Intervención</li><li>• Programa de trabajo</li><li>• Capacidad de comunicación, facilitación-expositor</li></ul>	40 de 100 puntos	40%
<b>Total</b>	<b>100 de 100 puntos</b>	<b>100%</b>

Finalmente, todo aquel participante que no cubra de manera puntual con su participación en esta fase quedará automáticamente descartado del proceso de selección.

Los gastos generados para asistir a la evaluación diagnóstico corren por cuenta del(la) candidato(a).

## Resultados

Los(as) candidatos(as) seleccionados(as) a partir de la tercera fase de selección recibirán una carta formal con la confirmación de que fueron aceptados en el Curso de Técnico Certificado en Agricultura Sustentable, así como con la fecha de inicio de éste.

Los(as) candidatos(as) no seleccionados(as) recibirán un correo electrónico indicando la respuesta y tendrán derecho a aplicar en otro ciclo, si así lo desearan. Todos los resultados establecidos por el comité de selección son de carácter inapelable.

## Requisitos de admisión:

- Cubrir el perfil del participante.
- Completar el registro electrónico en tiempo y forma. Sólo se tomarán en cuenta los registros que contengan información completa, clara y precisa. Para registrarse, ingrese por favor al sitio <https://goo.gl/forms/yItOwLqWJp6bj-Jlq2> y llene el formulario con su información antes de las 23:59 horas del 11 de enero de 2019.
- Acudir en la fecha y el horario estipulados a la entrevista, ya sea a distancia o presencial. Ninguna entrevista podrá ser reagendada, por lo que la inasistencia descartará automáticamente al candidato del proceso.
- Aprobar satisfactoriamente la tercera fase de selección, Evaluación de conocimientos, campo y análisis.
- Firmar la aceptación de la beca y el código de conducta

Los candidatos seleccionados tendrán derecho a:

- Beca de 100% en el programa.
- Obtener la certificación como técnico especialista en Agricultura Sustentable al terminar satisfactoriamente el curso con mínimo 80 de 100 puntos en el marco de la iniciativa MasAgro, avalada por el CIMMYT y la SADER.
- Recibir la folletería gratuita, los manuales, las infografías y otros materiales emitidos por el CIMMYT acerca de temas de Agricultura Sustentable para distribuirlos entre sus productores.
- Tener acceso a las plataformas experimentales MasAgro.
- Participar en eventos demostrativos sobre Agricultura de Conservación y tecnologías MasAgro.
- Recibir capacitación continua por parte del CIMMYT, relacionada con temas estratégicos que fortalezcan su formación.
- Establecer vínculos con otros actores públicos y privados que participen en los proyectos de Agricultura Sustentable, con base en Agricultura de Conservación.
- Desarrollar publicaciones de folletos técnicos con apoyo del CIMMYT; el primer tiraje será gratuito.
- Formar parte, como agente de cambio, de la estrategia MasAgro, así como conocer las ventajas que esto arroja en programas de gobierno, estatales y federales, alineados a ésta.

- Aparecer en el directorio de técnicos certificados de la SADER.

## Beca

El valor agregado del Curso de Técnico Certificado en Agricultura Sustentable se estima en un total aproximado de USD \$10,000 (diez mil dólares estadounidenses) por persona. El CIMMYT cubre el costo de las clases, el material didáctico, las salidas al campo y los alimentos los días de sesiones de capacitación.

Todas las personas aceptadas en el Curso de Técnico Certificado en Agricultura Sustentable son becadas por el CIMMYT y la SADER durante el tiempo que asisten a éste. Dicha beca cubre la totalidad del curso de certificación.

Es esencial leer las condiciones de este apoyo y firmar de consentimiento. El formato y las condiciones de la beca se entregarán a los(as) candidatos(as) una vez que hayan sido seleccionados(as).

## Requisitos para aprobar el curso

Para obtener la certificación no es suficiente la asistencia, el CIMMYT busca gente que se comprometa con la estrategia MasAgro, por lo tanto, es indispensable cumplir con:

- Asistir puntualmente a las sesiones presenciales, distribuidas en el ciclo agronómico. Para lo que se considera como mínimo 90% de asistencia a las sesiones.
- Realizar las evaluaciones parciales durante el curso y aprobar con un resultado promedio de 70 puntos (en escala de 0 a 100).
- Entregar los trabajos solicitados durante cada sesión.
- Llenar la Bitácora Electrónica MasAgro para el seguimiento de su trabajo en campo de cada punto de entrenamiento.
- Realizar un reporte final de su trabajo en campo.
- Realizar la evaluación final teórico-práctica al concluir las sesiones del curso y aprobarla con un resultado mínimo de 70 puntos (en escala de 0 a 100).
- Tener un resultado global mínimo de 80 puntos (en escala de 0 a 100).
- Realizar por lo menos dos eventos demostrativos en su punto de entrenamiento o en alguna parcela de su tutor a cargo.

## Esquema de evaluación:

Producto	Porcentaje	Puntaje
Evaluación continua <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos de sesión</li><li>• Evaluación parcial de conceptos</li></ul>	30%	30 de 100 puntos
Evaluación final <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación teórica-práctica</li><li>• Estrategia de intervención en su zona de origen</li><li>• Diagnóstico</li><li>• Plan de intervención</li><li>• Plan de trabajo</li></ul>	30%	30 de 100 puntos
Punto de entrenamiento y tutoría <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia</li><li>• Reporte de punto de entrenamiento</li><li>• Registro de BEM</li><li>• Reporte de tutorías</li><li>• Reportes de capacitaciones</li></ul>	40%	40 de 100 puntos

## Contenido y logística del curso

Cupo limitado a 25 participantes.

### Sede

Sitio Experimental Mixteca, INIFAP.  
Dirección: domicilio conocido, Santo Domingo Yanhuitlán, Oaxaca.

### Fechas importantes

- Lanzamiento de la convocatoria: 30 de noviembre de 2018.
- Cierre de la convocatoria y límite para la recepción de aplicaciones (formato electrónico en línea): 11 de enero de 2019.
- Periodo de entrevistas: del 21 al 25 de enero de 2019
- Evaluación de conocimientos, campo y análisis: del 6 al 8 de febrero de 2019.
- Publicación de candidatos(as) aceptados(as): 18 de febrero de 2019.

### Contacto

Larisa Castro Alcaide: l.castro@cgiar.org  
Tel: (55) 5804 2004. Ext. 2302

Norma Pérez Sarabia: N.P.SARABIA@cgiar.org  
Tel: 95 1132 7882

# Técnico Certificado en Agricultura Sustentable Hub Pacífico Sur

Ciclo 2019 - 2020