

## COLABORACIÓN CON SECTORES DE LA SOCIEDAD

Las actividades de colaboración que ha mantenido el Programa de Doctorado con los diversos actores de la sociedad se han desarrollado con instituciones principalmente del área de influencia (Sur Sureste de México y Península de Yucatán), aunque también se ha colaborado con instituciones de otras regiones del país. Entre los actores referidos se encuentran, pequeños y medianos productores agropecuarios pertenecientes al sector privado y ejidal, empresas productoras de insumos agrícolas, empresas productoras de carne, empresas proveedoras de servicios, organizaciones públicas y sociales, instituciones de educación superior y de investigación.

Las actividades acordadas en los convenios o acuerdos de colaboración también han sido muy variadas, pero todas éstas con el mismo fin: atender las necesidades de índole técnico y productivo. Esta colaboración con actores de la sociedad está encaminada a promover, orientar y participar en el desarrollo científico, tecnológico y social del país y, en especial, de la región sur sureste.

En el siguiente cuadro se enlistan las principales actividades programadas y desarrolladas con los actores que corresponden a cada sector de la sociedad.

Cuadro 1. Actividades de colaboración del Programa de Doctorado con sectores de la sociedad.

SECTOR	ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN:
PRIVADO	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración y desarrollo conjunto de proyectos productivos.</li><li>2. Evaluar la eficiencia técnica del uso de nuevos insumos en la producción agropecuaria.</li><li>3. Verificar en cultivos agrícolas los diversos efectos del uso de nuevos productos en el control o prevención de plagas y enfermedades.</li><li>4. Realizar pruebas complementarias en laboratorio sobre la acción y efectos de nuevos productos o insumos.</li><li>5. Validar en campo la efectividad de propuestas de mejoras productivas o inclusión de nuevos insumos en paquetes tecnológicos.</li></ol>
SOCIAL	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Impartición de cursos teórico-prácticos orientados al manejo de sistemas tradicionales de producción agrícola y pecuaria.</li><li>2. Impartición de cursos teórico-prácticos orientados al manejo de sistemas semitecnificados de producción agrícola y pecuaria.</li><li>3. Impartición de cursos sobre problemas especiales en los procesos de producción agrícola y pecuario.</li><li>4. Cursos sobre formas de aplicación y cuidados preventivos en la manipulación de plaguicidas.</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Cursos sobre alternativas de agregación de valor a los productos agropecuarios.</li> <li>6. Asesoría para el registro de información técnica y financiera de las unidades de producción.</li> <li>7. Asesoría en el manejo integrado de plagas y enfermedades que afectan los procesos de producción.</li> </ol>
PÚBLICO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación en consejos técnicos.</li> <li>2. Propuestas de términos de referencia y áreas temáticas para proyectos de investigación.</li> <li>3. Evaluación de propuestas de investigación.</li> <li>4. Evaluación de resultados o informes de proyectos de investigación.</li> </ol>
EDUCATIVO Y DE INVESTIGACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de estancias académicas y de investigación de estudiantes.</li> <li>2. Asistencia semestral de estudiantes a cursos especiales.</li> <li>3. Estancias sabáticas de profesores.</li> <li>4. Impartición de cursos curriculares o de capacitación.</li> <li>5. Realización de eventos técnico-científicos.</li> <li>6. Elaboración conjunta de proyectos de investigación.</li> <li>7. Asesoría y codirección de tesis.</li> <li>8. Publicación conjunta de los resultados de investigaciones en revistas de prestigio.</li> <li>9. Uso de equipos especializados de laboratorio.</li> <li>10. Intercambio o préstamo de materiales experimentales.</li> <li>11. Intercambio bibliotecario.</li> </ol>

Finalmente, es importante mencionar que las actividades de colaboración con los actores de la sociedad representan para el Programa de Doctorado una oportunidad de participación de los alumnos en el desarrollo de proyectos de producción e investigación, en el cual éstos observan, elaboran marcos de referencia teórico-metodológicos y proponen procedimientos de verificación de hipótesis, que en parte se cristaliza en la tesis. Así, tales actividades coadyuvan tanto en la formación académica, como en el fortalecimiento de las capacidades y competencias de los alumnos. Se enlistan en el Cuadro 2 las instituciones, empresas y grupos con los cuales se tiene colaboración.

Cuadro 2. Vigencia y actores con los que colabora el Programa de Doctorado.

NO.	ACTOR SOCIAL	VIGENCIA		MECANISMO
		INICIO	TÉRMINO	
	<b>EMPRESAS PRIVADA:</b>			
1	BIOKONE SA DE CV	01-ene-16	30-nov-16	Convenio Proyecto PEI
2	AROD SA DE CV	01-ene-17	31-dic-17	Convenio Proyecto PEI

3	SOLUCIONES INTEGRALES EN TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES	01-ene-18	30-nov-18	Convenio Proyecto PEI
4	BIOSPHERE	01-ene-18	30-nov-18	Convenio Proyecto PEI
5	BIORKRONE SA DE CV	25- jun-20	24-jun-25	Convenio
6	OPERADORA GPM SA DE CV (KEKÉN)	14-abr-21	14-abr-26	Convenio
	<b>ORGANIZACIONES SOCIALES:</b>			
7	MIELES CELESTE SC DE RL DE CV	09-abr-19	09-abr-22	Convenio
8	EJIDO DE XOY, PETO	01-may-20	01-may-23	Acuerdo
9	FUNDACIÓN PRODUCE YUCATÁN A.C	30-abr-18	29-abr-2020	Convenio
	<b>INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN:</b>			
10	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO A.C.	13-oct-16	13-oct-21	Convenio
11	CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN A.C. (CICY)	20-jun-16	20-jun-21	Convenio Proyectos ciencias básicas
12	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS (INIFAP)	20-nov-19	20-nov-24	Convenio
13	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA	13-sep-10	INDEFINIDO	Convenio
14	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIZIMN	05-abr-17	05-abr-22	Convenio
15	ACUERDO DE COLABORACIÓN INTER-TECNOLÓGICOS	31-mar-17	31-mar-22	Convenio
16	EMBRAPA Brasil	17-oct-19	16-oct-24	Convenio