

**Módulo**  
Formulación de proyectos productivos

## Presentación

---

El objetivo del módulo *Formulación de proyectos productivos* es garantizar que se complete<sup>1</sup> la adquisición de competencias para organizar y gestionar autónoma, integral y eficazmente explotaciones agropecuarias familiares o empresariales, pequeñas o medianas, con sustentabilidad y rentabilidad razonable, de modo tal que se asegure su continuidad como unidad económica.

El hecho de que los requerimientos de autonomía para el ejercicio profesional se planteen para organizar y gestionar integralmente explotaciones familiares y empresariales pequeñas y medianas, constituye la referencia para las actividades formativas pero no restringe al Técnico en Producción Agropecuaria la posibilidad de intervenir profesionalmente en actividades de organización y gestión en explotaciones de otra magnitud. El nivel de complejidad, en el que se formula el módulo, corresponde al de las explotaciones pequeñas o medianas. El módulo pondrá especial énfasis en el desarrollo de actividades formativas que promuevan la adquisición de capacidades para el manejo integral de este tipo de explotaciones, a fin de establecer las bases para procesos formativos formales posteriores de nivel superior sobre estas problemáticas o para la inserción laboral en establecimientos agropecuarios de mayor escala, donde dichas bases hagan viable nuevos aprendizajes en situación de trabajo y el desarrollo de una carrera en el ámbito de la empresa.

Para que el desempeño profesional del Técnico en Producción Agropecuaria sea satisfactorio en relación con la organización y gestión de las explotaciones, es necesario que a través del proceso formativo del Trayecto en su conjunto y, de manera particular, del módulo *Organización y gestión de explotaciones agropecuarias* y de este módulo, alcance las capacidades que le permitan formular y orientar el proyecto productivo de explotaciones agropecuarias diversificadas pequeñas o medianas, realizando: a) la evaluación previa o diagnóstico; b) su planificación.

Este módulo integra el área modular “Organización y gestión de pequeñas y medianas explotaciones agropecuarias” y su inclusión es obligatoria en todas las estructuras curriculares de las instituciones que oferten el TTP en Producción Agropecuaria.

Si bien todos los módulos del Trayecto incluyen el desarrollo de capacidades referidas a la organización y gestión –a través de las específicas que se requieren en las producciones vegetales y animales particulares concretas, en los servicios de la explotación y en la industrialización de alimentos– este módulo pretende que los estudiantes, al tiempo que consolidan éstas, alcancen otras relativas a la explotación como *sistema productivo*, aspecto que por su índole no puede ser contemplado en aquellos otros módulos.

La necesidad de considerar la explotación como *sistema productivo* hace, por definición, que este módulo tenga un carácter integrador y, por tanto, deba desarrollarse en la etapa final del ciclo formativo. Ello posibilitará que la adquisición de las nuevas capacidades que pretende desarrollar el módulo se potencien por la comprensión y conocimiento tanto de las características de las distintas producciones particulares concretas (en lo referido a sus procesos estrictamente productivos, a sus actividades de gestión y a la operación de la maquinaria, equipos e

---

<sup>1</sup> Debe tenerse en cuenta que muchas competencias para organizar y gestionar las producciones vegetales y animales particulares concretas, los servicios de la explotación y la industrialización de alimentos, ya han venido adquiriéndose a través de los demás módulos del Trayecto y, de un modo particular, a través del módulo *Organización y gestión de explotaciones agropecuarias*.

instalaciones necesarios para su desarrollo), como de las tareas de mantenimiento y reparación de la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agropecuaria, que los alumnos poseen por haberlos logrado en los módulos previamente cursados.

A fin de asegurar que los alumnos logren las capacidades que se propone desarrollar el módulo, los mismos deberán participar en experiencias formativas que involucren la elaboración de un diagnóstico o evaluación de una explotación agropecuaria la formulación de un proyecto productivo para misma.

Este módulo plantea la realización de un *Trabajo final* que, dado el carácter *integrador* de aquél, constituye un trabajo final del Trayecto. El mismo consistirá en la elaboración de un diagnóstico o evaluación de una explotación agropecuaria diversificada pequeña o mediana y la formulación de un proyecto productivo para la misma.

Por otra parte, este carácter integrador justifica el gran número de requisitos que deben cumplirse para el cursado de este módulo. Estos requisitos garantizan que los alumnos puedan recuperar los aprendizajes adquiridos o que estén adquiriendo en los módulos de las demás áreas modulares, incluyendo aquellos sobre organización y gestión desarrollados en los módulos de producciones particulares concretas, de servicios para la producción y de industrialización y en el módulo de *Organización y gestión de las explotaciones*.

En el módulo se contemplarán contenidos de economía agraria, administración rural, sociología agraria y política agraria. Se desarrollarán los contenidos necesarios para el aprendizaje de técnicas básicas de diagnóstico de explotaciones agropecuarias, de planificación de proyectos productivos, de elaboración de presupuestos de costos e ingresos, de análisis financiero, de administración adaptadas o adaptables al tipo de productor, tamaño de la explotación y sistemas productivos. Se considerarán principios y técnicas básicas de evaluación de los resultados económicos de la explotación, de redacción de informes y de comunicación.

## **1. Referencia al perfil profesional**

---

Durante el cursado del módulo los alumnos deberán adquirir o completar la adquisición de las capacidades que les posibiliten actuar en forma competente en situaciones reales de trabajo propias del Área de competencia 1: "Organizar y gestionar una explotación agropecuaria familiar o empresarial pequeña o mediana".

Para organizar el proceso formativo, el módulo toma como referencia las competencias profesionales incluidas en el área de competencia mencionada que no han sido consideradas para el desarrollo de otros módulos o lo han sido sólo en forma parcial. El agrupamiento de actividades con sus criterios de realización, permite conformar la unidad de competencia del módulo.

**UNIDAD DE COMPETENCIA****Organizar y gestionar una explotación agropecuaria familiar o empresarial pequeña o mediana.****Formular el proyecto productivo de la explotación en función de sus objetivos y de los recursos disponibles.**

Analiza y evalúa los factores técnico-económicos para la formulación del proyecto productivo, considerando: a) los objetivos de la explotación; b) las condiciones agroecológicas particulares de la zona que favorezcan y/o condicionen la realización de determinadas producciones; c) las distintas alternativas productivas; d) la historia productiva del predio; e) los factores productivos disponibles; f) los planes oficiales de promoción para el sector y las políticas agropecuarias vigentes; g) las posibilidades de asociación para la producción y comercialización; h) las posibilidades de comercialización de la producción, estado actual de los mercados y sus tendencias, posibles vinculaciones con los mercados y canales de comercialización; i) la necesidad de recurrir a asesoramiento profesional para la formulación y evaluación del proyecto.

Determina la forma jurídica de acceso a la explotación, en el caso que corresponda establecerla, considerando: a) el régimen de tenencia de la tierra y los tipos jurídicos individuales y no individuales de la empresa agropecuaria que resulten más convenientes a los objetivos de la explotación y a la disponibilidad de recursos; b) las situaciones en que es necesario recurrir al asesoramiento jurídico profesional.

Selecciona las producciones agrícolas, forestales y/o pecuarias a realizar y determina el destino de las mismas, teniendo en cuenta, los resultados del análisis de los factores técnico-económicos, la compatibilidad de las alternativas productivas con las posibilidades económicas y los objetivos de la explotación, y la conveniencia y posibilidades de realizar, por cuenta propia o en asociación con terceros, procesos básicos de industrialización de productos de la explotación.

Determina la superficie para cada actividad productiva, teniendo en cuenta los resultados del análisis de los factores técnico-económicos, las perspectivas de mercado y la minimización de riesgos.

Proyecta las cantidades a producir, considerando las decisiones futuras de inversión y las perspectivas de los mercados agropecuarios a mediano plazo.

Extrae muestras de suelo para su análisis en laboratorio, seleccionando los lugares de muestreo, de acuerdo con los métodos estadísticos establecidos por el asesor profesional y marcándolos en el plano del predio. Toma los recaudos de seguridad necesarios y acondiciona las muestras, identificando claramente la procedencia de cada una de ellas para su envío al laboratorio.

Interpreta los informes de análisis de suelos, teniendo en cuenta las características físico-químicas y determinando los usos potenciales o capacidad productiva y lineamientos de manejo, recurriendo al asesoramiento profesional.

Asigna los lugares para cada actividad productiva, teniendo en cuenta la capacidad productiva del suelo según el análisis realizado y las pautas de conservación del medio ambiente. Confecciona un plano o croquis del predio en el que se establece la ubicación de cada parcela, potrero o sitio de producción, asignando numeración y actividad productiva a desarrollar en cada uno de ellos.

Elabora el plan de rotación a mediano plazo, teniendo en cuenta las producciones seleccionadas, la conservación de la fertilidad, topografía, textura, estructura del suelo, riesgos de erosión y demás condiciones del medio ambiente.

Elabora un plan de actividades en el que se especifican: los pasos a seguir para concretar cada actividad productiva; un cronograma de actividades para cada producción; el uso de

instalaciones, máquinas, implementos agrícolas, equipos y herramientas; las provisiones para la adquisición de insumos y bienes de capital y, si corresponde, para la contratación de las labores por parte de terceros.

Determina la disponibilidad y los requerimientos, en términos de cantidad y calidad, de mano de obra, estableciendo, de acuerdo a las actividades planificadas, las necesidades de contratación de personal adicional y sus fechas.

Determina las necesidades de asesoramiento técnico y profesional a recibir durante la ejecución del proyecto, considerando la disponibilidad de personal técnico, dentro y fuera de la explotación, sus capacidades y limitaciones, la complejidad de los procesos tecnológicos y las formas de acceso al asesoramiento técnico profesional.

Elabora el presupuesto de costos totales anuales de la explotación, teniendo en cuenta por actividad productiva: a) el costo total de insumos; b) los costos de mano de obra; c) los costos impositivos, tasas y contribuciones; d) los costos por servicios de terceros; e) si corresponde, los costos de arriendo, pastaje, canon de riego, pago de cuotas de créditos, etc.; f) los costos de amortización y conservación de maquinaria, instalaciones, equipos y mejoras fijas.

Elabora el presupuesto de ingresos totales de la explotación, por producción, por unidad de superficie y por unidad producida, utilizando programas informáticos para el desarrollo de aplicaciones que simplifiquen la actividad. Realiza por producción, por unidad de superficie y por unidad producida los respectivos cálculos, teniendo en cuenta: a) los ingresos brutos, según las cantidades estimadas a producir y los precios históricos de los productos; b) los ingresos netos, según los ingresos brutos y los costos totales.

Analiza la relación entre costos e ingresos estimados, teniendo en cuenta los presupuestos de costos e ingresos y estimando los beneficios probables.

Determina las necesidades y posibles fuentes de financiamiento, teniendo en cuenta la oferta y condiciones del mercado de capitales y las necesidades de inversión de acuerdo a los planes productivos.

### **Determinar las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinaria, implementos agrícolas, equipos y herramientas para la explotación.**

Prevé la disposición de un estudio planialtimétrico del campo para la determinación de curvas de nivel y sistematización del terreno para riego y drenaje, evaluando el riesgo de erosión hídrica y eólica.

Establece los requerimientos de obras de infraestructura e instalaciones para la producción, a construir, refaccionar y/o ampliar, teniendo en cuenta el proyecto productivo de la explotación, las posibilidades financieras, los recursos naturales abundantes disponibles, la asistencia técnica y profesional especializada necesaria y qué obras, por su nivel de complejidad, exigen la derivación a especialistas.

Establece los requerimientos de parque automotor, maquinaria, implementos agrícolas, equipos y herramientas, considerando: a) el perfil productivo de la explotación; b) el nivel tecnológico; c) las posibilidades financieras; d) el estado de las máquinas, equipos y herramientas; e) los gastos de mantenimiento y reparación de las mismas; f) conveniencia de su sustitución; g) la oportuna renovación por obsolescencia; h) la asistencia técnica y profesional especializada necesaria.

Establece necesidades de implantación de montes para sombra y cortinas forestales, teniendo en cuenta la dirección e intensidad de los vientos, tipo de suelos, precipitaciones y especies a proteger e implantar.

Establece los requerimientos de obras de infraestructura e instalaciones del hábitat humano, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aspectos culturales e higiénico-sanitarios, y la posibilidad de implantar especies forestales y ornamentales.

Analiza y valora formas asociativas para el usufructo compartido de maquinaria, equipos e instalaciones, teniendo en cuenta la existencia de productores con necesidades similares en la materia y las probabilidades de su participación en un proyecto asociativo, las organizaciones de productores existentes en la zona y los organismos gubernamentales y no gubernamentales que apoyan el desarrollo de experiencias asociativas.

### **Controlar y aplicar las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.**

Elabora el manual de seguridad e higiene y de protección medioambiental de la explotación, recopilando y archivando las normas vigentes y las recomendaciones de los productores de insumos, maquinaria, equipos y herramientas. Elabora instructivos para los distintos lugares de trabajo.

Verifica que se cumplan las normas de seguridad e higiene en locales e instalaciones, manejo de máquinas, útiles, aperos y equipos de trabajo del personal, teniendo en cuenta el manual de seguridad de la explotación y la legislación vigente.

Evalúa la conveniencia de la implementación de controles biológicos de plagas, considerando sus costos, riesgos y efectividad y los de los métodos alternativos.

Prevé la realización de prácticas conservacionistas en la preparación del suelo y el manejo del pastoreo, considerando: a) los problemas de erosión hídrica y eólica, degradación y agotamiento del suelo; b) las técnicas de manejo de los animales que evitan el sobrepastoreo; c) las condiciones topográficas, edafológicas y climáticas.

Previene la contaminación de cursos de agua, napas freáticas, atmósfera y suelos, teniendo en cuenta las normas legales vigentes.

Prevé los medios necesarios para la prestación de los primeros auxilios en caso de accidente, conociendo los pasos a seguir ante los distintos casos de accidente, las especialidades de los diferentes centros de salud de la zona, los casos derivables. Preparando un botiquín sanitario de primeros auxilios según las recomendaciones médicas.

### **Gestionar la comercialización de los productos de la explotación.**

Analiza y evalúa los mercados posibles para los productos de la explotación, reuniendo la información necesaria para el estudio de distintos mercados: canales y operadores de la comercialización, localización, distancias, tipos de fletes, costos de transporte, precios de los productos, fluctuaciones de los mismos según época, requisitos comerciales e impositivos para poder vender, exigencias de calidad de los productos, normas de tipificación y presentación, tipos de embalajes, normas sanitarias y de contenido de residuos tóxicos, formas de pago, consignación, descuentos, plazos de entrega, grados de intermediación, posibles volúmenes de ventas.

Analiza y elabora estrategias comerciales, considerando los recursos disponibles, la calidad de lo producido, los gustos del consumidor y las formas asociativas, procurando disminuir la intermediación.

Analiza y valora formas asociativas para la comercialización de los productos de la explotación, teniendo en cuenta la existencia de productores con necesidades similares en la materia y las probabilidades de su participación en un proyecto asociativo, las organizaciones de productores existentes en la zona y los organismos gubernamentales y no gubernamentales que apoyan el desarrollo de experiencias asociativas.

Determina los ajustes necesarios en productos y procesos según las normas y exigencias de los mercados con los que se ha decidido operar, analizando las etapas críticas que pueden afectar las normas y exigencias del mercado y las causas de las deficiencias observadas.

### Evaluar los resultados de la explotación.

Evalúa la productividad de las distintas producciones según especie y variedad, considerando los rendimientos e ingresos obtenidos y los previstos, las causas de mayores o menores niveles de productividad y las medidas correctivas que correspondieran.

Evalúa la calidad y sanidad de la producción, comparándolas con los estándares exigidos por los mercados.

Evalúa el rendimiento de la maquinaria y equipos, detectando desvíos en los registros e informes periódicos previamente elaborados.

Evalúa los resultados económico-financieros de la explotación, elaborando indicadores de costo/beneficio, rentabilidad y resultados contables. Recurre a asesoramiento especializado para la evaluación de los resultados contables.

Elabora un informe de evaluación con los resultados del ciclo productivo, de modo tal que posibilite la toma de decisiones sobre la ratificación o rectificación de la orientación y plan de actividades de la explotación.

## 2. Capacidades

El presente módulo se propone como resultado el logro de las *capacidades* que se identifican en la primera columna del cuadro que sigue. La segunda columna identifica *evidencias* que permiten inferir que se han adquirido las capacidades propuestas. Cada equipo a cargo del desarrollo del módulo habrá de trabajar, profundizar y ampliar esta propuesta de evidencias en función de las características de los alumnos y el entorno de enseñanza/aprendizaje.

Capacidades	Evidencias
Realizar la evaluación diagnóstica de explotaciones agropecuarias diversificadas pequeñas o medianas.	<p>Identifica los objetivos económicos y sociales perseguidos por el productor y los relaciona con las estrategias productivas adoptadas por el mismo.</p> <p>Releva exhaustivamente los recursos productivos disponibles y evalúa su estado o condiciones.</p> <p>Conoce el tipo de información necesaria para reconstruir la historia productiva del predio, la obtiene y analiza cómo los antecedentes prediales afectan las decisiones productivas futuras.</p> <p>Reconoce los sistemas productivos empleados y el nivel tecnológico actual de la explotación, analizando el modo en que se realizan las actividades productivas y de servicios de la explotación.</p> <p>Determina los factores que inciden negativamente en los resultados de la explotación.</p> <p>Establece el grado en que se aplican las normas de seguridad e higiene en el trabajo y las de protección del medio</p>

Capacidades	Evidencias
	<p>ambiente.</p> <p>Estudia las formas presentes de comercialización de los productos y determina los factores limitantes.</p> <p>Establece las maneras actuales de organización del trabajo y evalúa el desempeño del personal.</p> <p>Evalúa la productividad de las distintas producciones y la calidad y sanidad de las mismas, determinando los factores que inciden sobre los niveles observados.</p> <p>Estima los márgenes actuales de beneficio.</p> <p>Analiza los factores económicos y sociales del contexto local, regional, nacional e internacional que inciden en la situación de la explotación.</p>
<p>Aplicar técnicas de observación y entrevista para la obtención de datos sobre explotaciones agropecuarias.</p>	<p>Determina la información que se requiere producir.</p> <p>Selecciona la/s técnica/s pertinentes para el tipo de datos que se pretende relevar.</p> <p>Construye, con asistencia, los instrumentos de recolección necesarios y suficientes.</p> <p>Domina los elementos clave para un buen uso y administración de los instrumentos.</p>
<p>Formular el proyecto productivo de explotaciones agropecuarias diversificadas pequeñas o medianas.</p>	<p>Fija objetivos y estrategias productivas acordes con el diagnóstico realizado y fundamenta la viabilidad económica del proyecto productivo.</p> <p>Examina distintas alternativas productivas y las condiciones agroecológicas particulares de la zona que favorezcan y/o limitan la realización de las mismas.</p> <p>Produce y/o utiliza información sobre la tecnología apropiada disponible, referida a las distintas producciones en la zona y a la gestión de explotaciones agropecuarias, tomando contacto con organismos generadores y difusores de innovaciones tecnológicas, de capacitación y de asistencia técnica.</p> <p>Selecciona las producciones y sistemas productivos a implementar y justifica las decisiones adoptadas.</p> <p>Determina las cantidades a producir y las superficies y lugares a asignar a cada actividad productiva, fundamentándolo.</p> <p>Elabora un plan de rotaciones y explica sus beneficios.</p> <p>Determina las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinaria,</p>



Capacidades	Evidencias
	<p>implementos agrícolas, equipos y herramientas.</p> <p>Analiza y evalúa la conveniencia y posibilidades de asociación para la compra de insumos y/o bienes de capital, la producción y la comercialización de los productos.</p> <p>Analiza y elabora estrategias comerciales, estudiando la viabilidad de comercialización de las producciones consideradas, el estado actual de los mercados y sus tendencias, las posibles vinculaciones con los mercados y los canales de comercialización.</p> <p>Estudia los planes oficiales de promoción para el sector y las políticas agropecuarias vigentes y los considera en la planificación del proyecto que formula.</p> <p>Elabora el presupuesto de costos e ingresos y analiza la relación costo-beneficio.</p> <p>Analiza el efecto interactivo de las distintas producciones que integran el sistema productivo propuesto y prevé su impacto en el plan de actividades y en los resultados económicos y sociales de la explotación.</p> <p>Elabora el plan de actividades de la explotación e identifica los momentos críticos, indicando los recaudos que deberán tomarse a fin de asegurar la ejecución prevista.</p> <p>Estima el impacto ambiental que los procesos productivos tendrán sobre la explotación y su entorno.</p> <p>Establece las medidas que aseguren que el proyecto productivo se desarrolle bajo las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.</p> <p>Elabora estrategias de capacitación de los recursos humanos de la explotación, indagando sobre las distintas ofertas disponibles y el acceso a las mismas.</p>
<p>Establecer una comunicación eficaz y eficiente con el productor.</p>	<p>Selecciona los canales apropiados para tomar contacto con el productor.</p> <p>Utiliza el lenguaje técnico con precisión, considerando las características del interlocutor.</p> <p>Utiliza la variedad lingüística que corresponda para garantizar la comprensión del mensaje.</p> <p>Sostiene una actitud receptiva y respetuosa hacia su interlocutor.</p>

Capacidades	Evidencias
	Mantiene una actitud activa de modo de sacar el máximo provecho de la repregunta y retroalimentación conforme al propósito de la situación comunicativa.

Algunas formas sugeridas de obtención de las evidencias son:

- Descripción y explicación en situaciones reales de trabajo.
- Argumentación oral.
- Resolución de casos problema en situaciones reales y simuladas de trabajo.
- Elaboración de informes de diagnóstico de explotaciones y evaluación de resultados de la explotación.
- Interpretación de textos, tablas y gráficos.
- Listado de aspectos, factores y elementos a observar en una situación de supervisión.
- Indagaciones temáticas.
- Examen temático.
- Planificación de actividades de la explotación en situaciones reales y simuladas.
- Evaluación de informes.
- Diseño de planillas y formularios para el registro de información necesaria para la gestión de la explotación.

### 3. Actividades formativas

El desarrollo del módulo requiere que los alumnos realicen un *Trabajo final*, consistente en la elaboración de un diagnóstico o evaluación de una explotación agropecuaria diversificada de la región (es decir, que desarrolle dos o más producciones), y en la formulación de un proyecto productivo para la misma, con la fundamentación de los cambios o innovaciones que se propongan. La naturaleza de este trabajo requerirá la realización de actividades de distinta índole que les permitirán analizar diferentes alternativas posibles y evaluar sus ventajas y desventajas. La defensa pública de su informe de evaluación y de su proyecto ante profesores, otros alumnos y productores de la zona, constituirá una experiencia formativa relevante.

El *Trabajo final* se realizará en forma individual o a lo sumo por dos alumnos, pero en todos los casos su defensa será individual. Para su ejecución los alumnos contarán con la asistencia de un profesor tutor o consejero, quien realizará el seguimiento y orientación del mismo hasta su resolución. El "Trabajo final" podrá presentarse cuando se hayan completado todos los demás módulos del Trayecto.

El *Trabajo final* siempre deberá efectuarse sobre explotaciones existentes en el medio local y a las cuales se tenga acceso. Para su realización, los alumnos deberán compenetrarse de las características y problemas de una explotación agropecuaria local, productivamente diversificada, ya sea propia o de terceros, lo que se logrará a partir de observaciones sistemáticas y entrevistas en profundidad al productor y su familia y al personal de la explotación, en una serie de visitas o estancia prolongada en la explotación que permita un contacto directo con las situaciones productivas y sociales. Como la formulación del proyecto productivo deberá comprender especialmente producciones que han sido trabajadas en los

módulos aprobados por el alumno a lo largo del TTP, las explotaciones que se seleccionen deberán poseer algunas de dichas producciones como las principales.

Se considera una actividad formativa relevante, la organización de un taller periódico de análisis de los avances en la elaboración de los trabajos finales, integrado por todos los alumnos y el equipo docente del módulo, que permita ir realizando un examen comparativo de las distintas explotaciones involucradas y que arroje como resultado, a partir de los diagnósticos individuales, un informe agregado de situación sobre la producción agropecuaria en el ámbito local.

## 4. Contenidos

---

Esta descripción presenta aquellos contenidos que podrían desarrollarse en el transcurso de las actividades formativas. La misma no indica secuencia, será el equipo docente a cargo del módulo quien resuelva en que momento y a través de qué actividades los desarrollará.

### **Desarrollo agropecuario y rural**

Concepto de desarrollo. Distinciones entre desarrollo agropecuario y rural. Desarrollo sustentable. Desarrollo local. Transformaciones sociales y económicas en el medio rural. Tipos de explotaciones agropecuarias y tipos sociales agrarios. Explotaciones familiares y empresariales. Distintos tipos de políticas agrarias. Situación actual del agro argentino, problemas, tendencias y perspectivas. El papel del cambio tecnológico y adopción de innovaciones en el desarrollo agropecuario. Programas de desarrollo agropecuario. La extensión agropecuaria en la Argentina. Asociativismo agrario. Cooperativas agropecuarias. La comunicación con los productores. Metodologías de trabajo grupal en actividades de desarrollo agropecuario.

### **Análisis y diagnóstico de la explotación agropecuaria**

Información requerida para el análisis de explotaciones en producción y para explotaciones a establecer. Técnicas para la obtención de información. Observación y entrevista. Tipos y fuentes de datos. Utilización de los datos de registro de la explotación. Relevamiento de los recursos productivos disponibles: naturales, de capital y humanos. Criterios para la evaluación del estado y condiciones de los recursos productivos. Análisis del nivel tecnológico de la explotación. Evaluación de los resultados físicos, económicos y sociales de la explotación. Medidas del resultado físico y económico. Evaluación ambiental de la explotación. Elaboración del diagnóstico. Detección de problemas y determinación de sus causas. Factores que afectan los resultados físicos, económicos y sociales de la explotación agropecuaria. Elaboración de informes.

### **Planificación de la explotación agropecuaria**

Formulación de proyectos productivos. Fijación de objetivos y estrategias; su vinculación con el diagnóstico. Información requerida para la formulación del proyecto. Identificación de problemas y de alternativas de solución; selección entre alternativas. Criterios para la selección de las producciones y sistemas productivos a implementar. Factores a considerar en la determinación de las cantidades a producir y las superficies y lugares a asignar a cada actividad productiva. Establecimiento de las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinarias, implementos agrícolas, equipos, herramientas e insumos.

Elaboración del plan de rotaciones. Costos del proyecto. Elaboración de presupuestos de costos e ingresos. Costos totales y unitarios. Costo marginal, costo promedio, costo variable promedio. Costos de oportunidad. Costos y beneficios sociales. Margen bruto y margen neto. Amortización e intereses. Relación costo-beneficio. Rentabilidad. Análisis financiero. Medidas para el análisis financiero. Riesgos e incertidumbres que entraña el proyecto. Análisis del impacto ambiental del proyecto productivo a implementar.

## 5. Entorno de aprendizaje

---

Las actividades formativas del módulo se desarrollarán tanto dentro como fuera de la explotación.

En el primer caso, las actividades de organización y gestión comprenden tanto el escritorio como a los distintos lugares de producción y de servicios. El trabajo de escritorio implica estar familiarizado con recursos como: computadora personal y sus sistemas operativos, programas de aplicación de procesamiento de textos y planilla de cálculo; sistemas de archivo para comprobantes de compra, de pagos, de recibos de sueldos y jornales, de ventas; sistemas de archivo de contratos, de informes de profesionales, de análisis de laboratorio, de informes de evaluación de resultados económicos de la explotación, de correspondencia, de publicaciones técnicas; sistemas convencionales y/o programas informáticos de aplicación: de gestión y control de compras y pagos, de presupuesto y flujo de fondos, de cálculo financiero, de gestión y control de inventarios, de gestión y control de ventas y cobranzas, de gestión de legajos y remuneraciones del personal, de liquidación de impuestos, de base de datos de clientes, proveedores, contratistas y profesionales; libros de inventario, caja, cuenta corriente y ventas; programas informáticos de análisis de explotaciones agropecuarias.

Fuera de la explotación, las actividades formativas involucrarán especialmente el medio local, con quien se deben establecer vinculaciones que incluyen a productores de otras explotaciones agropecuarias, asociaciones de productores, asociaciones gremiales de trabajadores rurales, cooperativas agropecuarias, instituciones sociales, religiosas y deportivas, organismos (gubernamentales y no gubernamentales) de financiamiento, comercios proveedores de insumos, maquinarias, implementos, equipos, y bienes de capital en general, empresas de comercialización de productos agropecuarios, empresas agroindustriales, comercios minoristas locales, escuelas agrotécnicas, facultades de ciencias agropecuarias y veterinarias, y agencias (gubernamentales y no gubernamentales) de control fito y zoonosanitario, difusión, extensión, transferencia de tecnología y experimentación agropecuaria.

## 6. Requisitos

---

Para el cursado de este módulo son requisitos:

- Haber cursado o estar cursando el módulo Organización y gestión de explotaciones agropecuarias.
- Haber cursado dos módulos de producción vegetal.
- Haber cursado o estar cursando el tercer módulo de producción vegetal exigido como mínimo.

- Haber cursado por lo menos uno de los dos módulos de producción animal exigidos como mínimo.
- Estar cursando o haber cursado al menos un módulo del área de industrialización en pequeña escala de productos alimenticios de origen animal o vegetal.
- Haber cursado módulos que acumulen por lo menos las dos terceras partes del total de horas previstas para el TTP.

El "Trabajo final" previsto en este módulo sólo podrá presentarse una vez completado el cursado de todos los demás módulos del Trayecto.

## 7. Carga horaria

---

Para el desarrollo de este módulo se considera necesaria una duración de 144 horas reloj como mínimo. Esta carga horaria puede ser incrementada hasta en un 20%, es decir hasta 172 horas reloj, de acuerdo con el Documento Base aprobado por el CFCyE, Resolución 86/98<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> "La intensificación de la carga horaria de un módulo deberá siempre estar debidamente fundamentada en razones formativas vinculadas con las competencias que son necesarias desarrollar. Estas razones derivarán, básicamente, de dos situaciones:

a) dado que las actividades descriptas en las áreas de competencia, son las mínimas a contemplar, es posible que sea imprescindible considerar otras adicionales, debido a las particularidades que adoptan ciertas producciones en cada región;

b) cuando por exigencia de la realidad regional se deba incluir dentro del desarrollo de un módulo actividades productivas de una gama más amplia de especies vegetales o animales, o de productos a elaborar industrialmente que los mínimos establecidos y en los que, efectivamente, es necesario que los alumnos participen ejecutando tareas".