

PROYECTO DE INVERSIÓN EN CONTEXTO GANADERO

6TO. AÑO

FUNDAMENTACIÓN

Este espacio curricular, requiere por parte del docente a cargo, una amplia perspectiva epistemológica y metodológica, para la formulación de proyectos de inversión, en contexto agrícola en este caso o “Proyectos de inversión agrícolas” ó “Proyectos de inversión en agricultura local, regional o nacional”, que requiere considerar varias disciplinas:

- Matemáticas, nociones de matemática financiera, costos agropecuarios gestión empresarial.
- Geografía, historia, sociología, psicología.
- Manejo de NTICs-no es excluyente, pero es necesaria-
- Conocimientos de manejo y ciclos de cultivos en general, del entorno, agroindustrias.
- Conocimientos de marketing, investigación de mercado, comercialización de productos agrícolas.
- Conocimientos de macro y microeconomía, ecología, entre otras disciplinas.

Por lo tanto, deberá existir una mirada puesta en la profundización de la interacción e integración de asignaturas precedentes y otras, para tejer redes de conocimiento que faciliten al alumno, integrar los mismos en un proyecto económico-financiero, de inversión en un contexto agrícola, en este caso.

Además, en los tiempos actuales los espacios curriculares deben incorporar para su desarrollo, las nuevas tecnologías de la información (NTICs) y de la comunicación, herramientas que garantizarán una adecuada transferencia de contenidos y su aplicación concreta al mundo real (cálculo de indicadores económico financieros).

¿Qué es un proyecto de inversión?

Llámesse proyecto de inversión o productivo, al conjunto de estudios destinados a determinar la conveniencia o no de dedicar recursos disponibles en el presente, para obtener beneficios en el futuro.

Esta es una definición que contempla un plan para la inmovilización y combinación adecuada de los factores productivos, con miras a cumplimentar objetivos de rentabilidad y desarrollo económico o social.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

El hablar de proyecto de inversión abarca a aquellos proyectos que se inician en algún tipo de producción de bienes y/o servicios como así también a aquellos de ampliación, o modernización de las unidades existentes.

Es decir en la medida en que las técnicas de evaluación sean aplicables a proyectos con beneficios tangibles será un proyecto de inversión.

Existen tantas clasificaciones como manuales y actividades económicas puedan considerarse. De acuerdo a la ESO, optaremos la clasificación bienes, servicios y transportes, para proyectos de:

De bienes: Los bienes pueden ser: Agrícolas. Forestales, industriales, agroindustriales, marítimos, mineros, pecuarios, etc.

De servicios: se dividen en: De Infraestructura social: alcantarillado, educación, recreativos, acueductos, salud. De Infraestructura física: aeropuertos, electrificación, ferrocarriles, carreteras, comunicaciones. De Infraestructura hidráulica: presas, pozos, mantos acuíferos, etc.

De transportes, en todas sus modalidades: aéreo, terrestre, marítimo.

Hay también proyectos que nos interesarán, en los que no hay ningún producto, sino lo que se intenta es ofrecer un servicio, por ejemplo asesoramiento (consultorías) para control fitosanitario.

Tanto para elaborar un producto, como para ofrecer un servicio, será necesario disponer de un equipo (inversión), y la operación del mismo, lo cual demandará gastos, que deberán ser menores que los ingresos que se perciban por el producto que se obtenga, o el servicio que se brinde.

En los proyectos de producción de bienes y servicios a su vez, podemos distinguir entre:

-Proyectos Nuevos y Proyectos de Ampliación, según se acometa en algo que no se estaba haciendo antes o si se decide ampliar un negocio ya instalado. Así surgen proyectos de:

Integración Vertical: donde nos ampliamos en la misma línea del producto que se está fabricando.

Integración Horizontal: son aquellos proyectos de ampliación en los que instalamos equipos para producir algo de la "familia" de nuestros actuales productos

Diversificación: Son aquellos proyectos en que la empresa encara otro negocio distinto, para no tener todas las inversiones puestas en el mismo

Tal como lo dice la definición, un proyecto de inversión es un conjunto de estudios o antecedentes, que incluyen varias disciplinas, desde la localización, clima, investigación de mercados, etc. Lo usual es hablar de formulación y evaluación de proyectos de inversión o proyectos productivos.

Cuando se formula un proyecto productivo o de inversión se prepara un conjunto de antecedentes acerca de la actividad económica que se quiere emprender, en un comienzo surge de una idea, de ofrecer un producto, bien o servicio que no está presente en el mercado local, regional, nacional y existen factores que se consideran como propicios para concretar tal iniciativa para lo cual se debe considerar un conjunto de antecedentes como los que se enuncian a continuación y según

el contexto del proyecto que se considere, puede recurrirse al análisis y factibilidad de todos o solo de algunos¹⁹:

Localización del proyecto, Estudio de mercado y la comercialización, Ingeniería del proyecto, Tamaño, requerimientos, Programación, con las correspondientes inversiones, costos e ingresos, son diferentes según el contexto en que deba formularse y evaluarse una futura inversión o nueva actividad económica.

Este conjunto de antecedentes sirve para realizar ajustes en torno a la actividad económica a realizar, mientras se “ordenan” estos datos en información útil estamos “formulando” el proyecto, en fases sucesivas²⁰, hasta que se delimita el tamaño y recursos del mismo para medir la rentabilidad de la nueva actividad económica, estaríamos en lo que se conoce como evaluación económica- financiera o determinación de la viabilidad del proyecto de inversión o productivo, en este caso en contexto agrícola.

Como la formulación y evaluación ha de realizarse en un contexto ganadero, consideramos en primera instancia características predominantes de una actividad y un modelo simplificado de requerimientos tipo, para cualquier categoría ganadera.

a) Para la planificación de la actividad ganadera se tomará en cuenta:

La **ganadería** es el proceso de cría y mantenimiento de animales con el objeto de producir carne, también es ganadería pero con un fin diferente de la producción de carne, la cría de equinos y de ovejas a fin de obtener lana. Producciones más locales y específicas son la cría de llama, guanacos y vicuñas a fin de obtener lana y en menor medida leche.

La ganadería, en especial la de vacunos, tiene dos actividades diferenciadas, que pueden ser realizadas por el mismo productor o como es habitual, por productores distintos: la cría y la invernada (engorde).

La cría, es la actividad destinada a la producción de terneros (AACREA, 1998: Ganadería 1). El criador posee un plantel de vacas y toros, al que maneja para lograr una generación continuada de terneros. Esta actividad de producción puede hacerse de forma sofisticada, con los mejores reproductores, selección genética, en el extremo, de forma espontánea intuitiva y para autoconsumo.

La invernada consiste en engordar a los animales para venderlos para su consumo. Normalmente se engorda a los novillos y a las vaquillonas, hasta que alcanzan aproximadamente un 60% o 70% de su peso adulto.

Variables que ha de controlar el ganadero para lograr un buen índice de producción:

- Tamaño de rodeo

¹⁹ Si el docente a cargo de la asignatura, expone algunos formularios de proyectos de convocatorias provinciales o nacionales, podría generar un taller para que los alumnos identifiquen en dichos formularios que antecedentes son prioritarios según el organismo que realiza la convocatoria (también este ejercicio favorece la capacidad crítica del alumno).

²⁰ Fases sucesivas o ciclo de un proyecto.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

- Calidad de la genética de los animales, lograda con la compra de buenos reproductores y la adecuada selección de hembras que retiene.
- Adecuada relación toros/vacas, la cual es función del tamaño de los potreros, si la cría se hace a campo. El tamaño de los potreros depende de la capacidad de tierra de sostener animales.
- Sanidad apropiada en cada etapa del proceso
- Alimentación adecuada en cada etapa del proceso.

b) Un modelo de simulación de la producción ganadera, es una representación simplificada de los mecanismos físicos, químicos y fisiológicos implícitos en el proceso productivo.

Diversos mecanismos intervienen en el crecimiento y desarrollo de los sistemas ganaderos o pecuarios, interaccionando con su ambiente. Si ellos son correctamente comprendidos y formulados, se puede simular la respuesta del animal a las condiciones del medio. Por ende, no es necesario distinguir entre diferentes regiones climáticas o edáficas ni entre alternativas tecnológicas, ya que el modelo mostrará por sí mismo los factores restrictivos y sus interrelaciones con los procesos productivos de la actividad. Este modelo consiste en un conjunto de submodelos que simula el crecimiento y desarrollo de la unidad ganadera y los subsistemas ambientales que proveen de la información climática y de manejo cultural que condiciona y modifica el comportamiento de los submodelos anteriores.

De la interacción de los modelos del crecimiento y desarrollo de animales domésticos y de los correspondientes a las pasturas surgen los modelos de producción animal en sistemas extensivos o semiextensivos, otro sistema es el intensivo- a corral o feedlot.

Una vez seleccionadas las especies a implantar, y la superficie y época de producción asignada a cada una de ellas, se está en condiciones de estimar la producción de forraje. Esta estimación puede basarse, tal como se planteó anteriormente, en la experiencia del productor y/o técnico asesor, en series históricas de rendimientos, o en el empleo de modelos de simulación del crecimiento y producción de cultivos forrajeros.

Definida la cantidad de alimento disponible por producción propia, su calidad nutritiva y su distribución espacial y temporal, se está en condiciones de evaluar las estructuras alternativas del subsistema animal.

Para ello es necesario realizar balances energéticos entre la oferta forrajera propia y las demandas de alimentos de las diferentes estructuras del rodeo (Cañas y Aguilar, 1992; NRC, 1989).

Para realizar este balance se debe predecir la cantidad y tipo de alimento que demandará cada una de las categorías animales en cada época o estación de los años planificados.

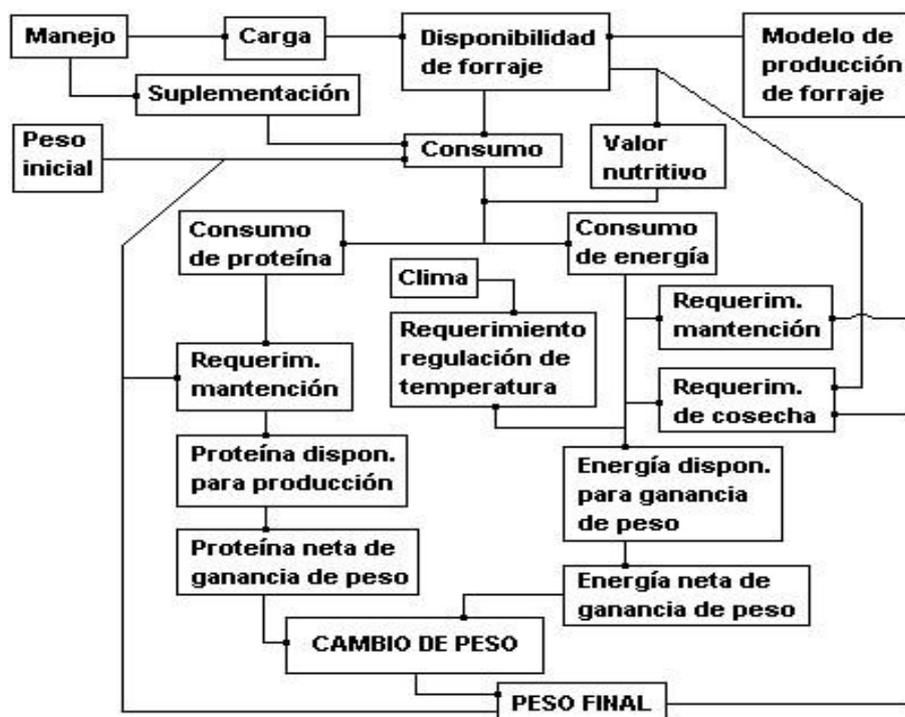
Si el balance resulta positivo en general (oferta mayor que demanda), la opción es reformular la demanda aumentando los objetivos productivos del sector ganadero.

Si el balance es negativo, global o parcialmente, aparecen básicamente dos opciones: la primera es disminuir la demanda (reducción de la carga animal o modificación de las proporciones entre categorías a fin de que se ajusten mejor a la oferta).

Asimismo, es necesario que los modelos del crecimiento y producción animal permitan evaluar las alternativas de manejo que pretenden adecuar los factores limitantes (nutricionales

básicamente), como ser las estrategias de suplementación en lotes según los niveles de respuesta (relaciones insumo-producto), y que contemplen los factores condicionantes que determinan al sistema (potenciales genéticos, posibilidad de evaluar distintas razas por ejemplo).

Grafico N°1: Diagrama de un modelo de producción de carne (según Aguilar y Cañas, 1992, modificado).



Además de la proyección de los rendimientos, los modelos de la producción del agroecosistema brindan la probable demanda de insumos y labores. Integrando estos datos “físicos” en el ámbito macroeconómico en que se desenvuelve la actividad agroproductiva, se está en condiciones de estimar los costos y márgenes probables.²¹

Los modelos económicos que se aplican a las empresas agropecuarias son los mismos que se utilizan para cualquier otra actividad productiva.

En todos los casos, el tipo de modelo (extensivo o intensivo) a emplear y la profundidad del análisis dependerán de las características del agroecosistema, de la disponibilidad de datos (cantidad y calidad), de la relación costo de obtención de los datos-beneficio de la información, del objetivo del uso de este tipo de herramienta y del grado de ajuste a realizar en la función de producción de una actividad económica, así como la racionalidad²² económica a emplear por el empresario o productor.

²¹ Puede mencionarse, como oferta y demanda forrajera.

²² Toma de decisiones entre mayor beneficio y menor costo.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Hasta el momento se ha descrito un modelo con sistema de manejo extensivo con actividad de cría/invernada, en otro sistema de manejo intensivo²³, los objetivos o finalidades de un empresario agropecuario (actividad agrícola+pecuaria) son:

Dar valor agregado al cereal transformándolo en carne. En muchos casos es prioritario el engorde intensivo para mejorar la comercialización del cereal de producción propia.

Liberar campo para otras actividades o categorías con mayor rentabilidad por hectárea. La utilización de concentrados, tanto a corral como en suplementación, reduce la demanda de forraje, permitiendo liberar superficie destinada a pastoreo.

Engorde de oportunidad. Existen momentos en que el precio de la hacienda está alto y el de los cereales bajos, con lo cual conviene terminar ganado en base a concentrados.

Para acortar la duración del ciclo de invernada, incrementando el ritmo de aumento de peso. Esto se logra por el doble efecto de mayores ganancias diarias y por lograr un mismo grado de engrasamiento de la res a pesos menores.

Lograr un buen grado terminación de los animales. El engrasamiento final a base de granos se hace más rápido, más parejo, mejor rendimiento a la faena.

Cambio de categoría. Intensificar el ritmo de engorde en algunas categorías permite transformarlas rápidamente en categorías de mayor valor. Por ejemplo, terneras antes de que se pasen a vaquillonas, novillos livianos antes que pasen a novillos pesados, etc.

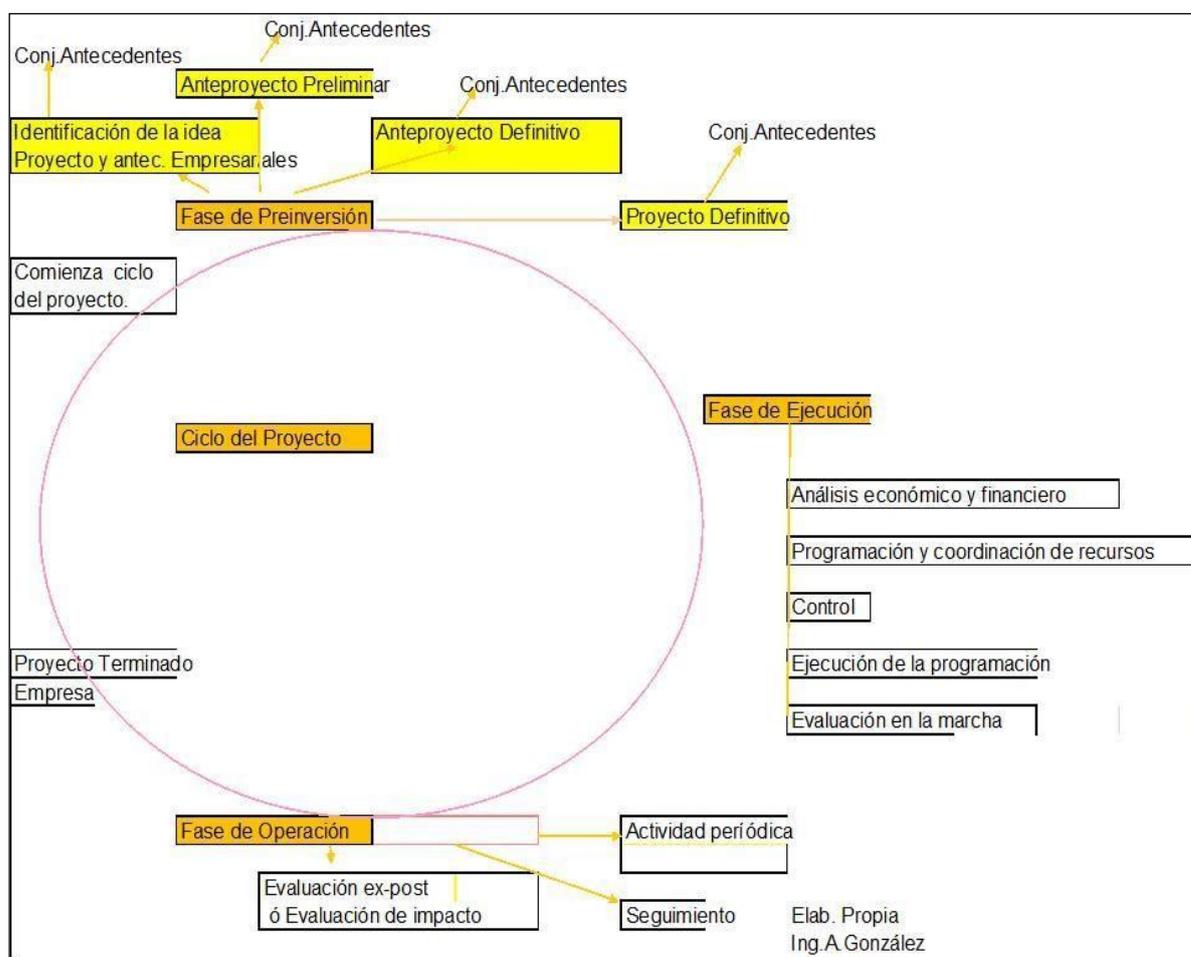
Aprovechar la estacionalidad de los precios de la hacienda. Se puede llegar con animales gordos en momentos de escasez de hacienda al lograr una mayor independencia de los factores climáticos, ya que la dieta no depende de la disponibilidad y calidad de las pasturas o verdesos.

Cubrir las escaséles estacionales de oferta y calidad forrajera. La utilización de granos puede buscar aumentar la carga animal total o mantenerla en momentos de baja oferta de forraje, o de corregir desbalances nutricionales (generalmente falta de energía).

Aprovechamiento de ciertos tipos de residuos o subproductos industriales. Se puede transformar en carne algún subproducto de menor precio que el grano. Por ejemplo, afrechillo de trigo, semilla de algodón, soja, cama de pollo, cáscara de arroz, pulpa de citrus, etc. (Passano y Carullo, 1995)

²³ Detalles en anexo.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA



Cuando hablamos de evaluar un proyecto, con un enfoque económico y social es para comparar la conveniencia o no de la implementación del mismo de acuerdo al impacto que este pueda causar en la zona de influencia. Es decir se establecerá, la conveniencia de materializar o no un proyecto sobre todo cuando el que debe implementar la utilización de los recursos es una entidad pública o gobierno, fijando además el tamaño y localización más adecuada

Para ello es necesario plantear el tratamiento del **Ciclo de un Proyecto** a fin de determinar las etapas para planificar adecuadamente las actividades relacionadas entre sí, que involucran la inmovilización de factores productivos y poder lograr los objetivos propuestos por el ente planificador en un marco

Presupuestario y cronológico. Su realización abarca desde el nacimiento de una idea o iniciativa del proyecto hasta la efectivización de las acciones previstas, su control y evaluación posterior. Es un proceso de selección del camino a seguir preparando los planes para luego efectuar realmente la inversión, cuando los indicadores económicos-financieros como VAN²⁴, TIR entre otros, guíen adecuadamente los criterios de decisión del empresario.

²⁴ Valor Actual Neto; Tasa interna de Retorno del proyecto.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Gráfico de ciclo de proyecto de inversión privada-Elaboración propia.²⁵

Una síntesis sería:

Esquema de análisis de conjunto de antecedentes, para obtener indicadores económicos – financieros y decidir si es viable o no el proyecto agrícola.

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| VIABILIDAD ECONÓMICA | | | |
| Formulación y preparación | | | Evaluación |
| Obtención y creación de información | | Flujo de caja | Evaluación Sensibilización |
| Estudio mercado | Estudio técnico | Estudio organizacio nal. | Estudio financiero |

Cuando hablamos de evaluación de proyectos de inversión en contexto ganadero, estamos analizando la alternativa de producción más viable en la cual invertir nuestros recursos humanos, materiales, que serán inmovilizados hasta concluir la vida útil del proyecto, ahora tengamos en cuenta que hay aspectos que escapan a un análisis cuantitativo y eso requiere otro criterio a emplear.

El objetivo de este espacio curricular, es fundar sus bases en el desarrollo de capacidades que contribuyan a profundizar a través de la integración de todos los conceptos vertidos en la trayectoria curricular.

El marco teórico incluye el análisis de todos los aspectos económicos, agroecológicos, administración de empresas, agroindustrias, posibilitando de ese modo, la formulación de un proyecto productivo y social.

A través de este espacio curricular, multidisciplinar y dinámico, se trata de proyectar la educación para promover el aprendizaje de nuevos valores, como el emprendedurismo con la formulación y evaluación de proyectos de inversión, que pongan su acento en la creatividad, la justicia social, la producción, la democracia participativa, la solidaridad humana, la preservación del medio ambiente y la paz. Este enfoque está vinculado al valor que se le concede a la relación entre los aprendizajes y las necesidades básicas del individuo y al rescate de la educación como un derecho de la persona y un medio para dignificarla y hacerla dueña de su propio destino. Estos aprendizajes significativos, impactaran a nivel regional y local, especialmente, pues cumplen con satisfacer algunas premisas como:

²⁵ **González, Ana G.:** Material Didáctico-Form.-Eval-de Proyectos de Inversión Privada. Secretaría de Ciencia y Tecnología – Editorial Científica Universitaria. ISBN: 978-987-1341-79-5

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

- Una demanda social por un sistema educativo inclusivo.
- Formación de recursos humanos según requerimientos regionales.
- La satisfacción de las necesidades básicas y difusión de los valores sociales nuevos (generar emprendimientos familiares, trabajos grupales).
- Equidad en el avance del conocimiento científico y tecnológico a nivel local y nacional.

CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Identificar, formular, desarrollar y evaluar un proyecto de inversión ganadera, en la creación o desarrollo de empresas (emprendimientos).
- Abordar y resolver situaciones problemáticas
- Comprender y explicar la realidad social y natural, empleando conceptos, teorías y modelos.
- Trabajar en colaboración, con pensamiento crítico y creativo.
- Emprender con espíritu de iniciativa diversas tareas conducentes a la construcción de su propio proyecto en relación con sus pares y el medio.
- Valorar el emprendimiento en el que se concreta la integración efectiva y significativa de los conocimientos y el accionar de sus miembros.
- Estudiar, analizar, diagnosticar, calcular, evaluar, diseñar y gestionar proyectos de emprendimientos agroambientales, acordes con las demandas del medio.

EJES FORMATIVOS

EJE TEMÁTICO N° 1: ENTORNO MACROECONÓMICO PARA LA FORMULACIÓN - EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN GANADERO

Aspectos conceptuales. Marco del proyecto en el crecimiento económico y en el desarrollo rural. La programación y la planificación provincial y regional. Definición de proyecto. Ciclo del proyecto. Estudios básicos. Conceptos de: Producción y productividad, Sistemas agroambientales. Factores de la producción: Intrínsecos (naturaleza, trabajo y capital), Extrínsecos (Mercados, el Estado y los medio de comunicación y transporte). Impacto de la actividad ganadera en los agroecosistemas. Desarrollo agropecuario y rural. Concepto de desarrollo. Distinciones entre desarrollo agropecuario y rural. Desarrollo sustentable y sostenible. Desarrollo local. Explotaciones

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

familiares y empresariales. Nociones de emprendedurismo. Asociativismo agrario. Cooperativas agropecuarias.

EJE TEMÁTICO N° 2: NOCIONES DE MICROECONOMÍA

Costos agropecuarios. Tipología de costos. Margen bruto. Presupuestos. Nociones de matemática financiera, valor del dinero en el tiempo. Estudio de mercado. Los mercados posibles para el proyecto. Estrategia comercial (diseño del producto, de su promoción, envases, de su introducción en la plaza). Estudio técnico. Localización. Ingeniería. Marco legal e impacto en el medio.

EJE TEMÁTICO N° 3: ANÁLISIS, FACTIBILIDAD, RENTABILIDAD Y VIABILIDAD DE UN PROYECTO PRODUCTIVO

Estudio económico y financiero. Cronograma de inversiones. Estudio económico y financiero. Costos. Presupuestos. Ingresos y costos de la actividad económica. Flujo de fondos. Criterios de evaluación y decisión. La tasa interna de retorno. El valor actual neto. La relación costo/beneficio.

EJE TEMÁTICO N° 4: TÉCNICAS Y CRITERIOS PARA ELABORAR EL INFORME FINAL

Información. 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. Elaboración de informes, formas y capítulos para presentar el proyecto definitivo o informe final.

ORIENTACIONES PARA LA ENSEÑANZA

Este espacio curricular de 6° año, se sugiere considerar la modalidad de invitar a profesionales ad hoc para temas específicos en los cuales se considere conveniente su participación.

Se sugiere que los contenidos del Eje de formación 4, pueden dictarse simultáneamente a los de los otros ejes de formación, pues la investigación y metodologías a utilizar por parte del docente a cargo de la asignatura, hará que al confeccionar una guía de trabajos prácticos aconseje a los alumnos como obtener información primaria y secundaria para configurar y estructurar la idea proyecto, a su vez deberá realizar entrevistas a informantes calificados, luego realizar informes de estas tareas y así para cada trabajo.

En las clases teóricas además de contemplar la exposición del docente, debe preverse el trabajo de resolución de casos para que los alumnos puedan experimentar sus propios proyectos de carácter regional o local.

Posteriormente el alumno debe necesariamente dedicar tiempo extra-áulico al estudio independiente de los temas desarrollados, con la bibliografía recomendada para cada unidad temática.

Para ello lograr esto último deberá recurrir a la información que brindan diarios, páginas Web, revistas especializadas, entre otros para obtener información secundaria.

Asimismo se sugiere trabajar con los alumnos un modelo productivo-parcela de ensayo- de algún cultivo regional, local, como fuente de información primaria y para ajustar la función de producción (aprendizaje significativo).

Teniendo en cuenta la diversidad, que presentan los grupos estudiantiles, se plantean a continuación algunas orientaciones que pueden servir como guía al momento del desarrollo de esta asignatura:

Generar espacios que posibiliten el surgimiento de ideas innovadoras y elementos diferenciadores de las mismas.

Aplicar la metodología de proyectos (ciclos, fases, antecedentes, etc.), orientando y evaluando cada etapa de ejecución.

EVALUACIÓN: CRITERIOS E INSTRUMENTOS

Considerando que la evaluación es un proceso continuo y gradual debe servir para que el docente recabe información necesaria que le permita relacionar los aspectos de enseñanza y de aprendizaje, ya que debe haber una coherencia entre lo trabajado en clase y lo evaluado.

Por ello se sugiere realizar evaluaciones individuales o colectivas a través de la resolución de actividades como:

- Lectura e interpretación de textos económicos, estrategias empresariales, marketing.
- Lectura de formularios de proyectos productivos y otros que surgen de convocatorias provinciales y nacionales.
- Elaboración y aplicación de entrevistas estructuradas, encuestas.
- Comunicación de resultados.
- Ejercicios de autoevaluación.
- Exposición de trabajos realizados en grupos de estudios, que contemplen aspectos de integración interdisciplinar, esto debe manifestarse, en una comunicación escrita

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

(estructurada formalmente por el docente a cargo del espacio curricular). También debe ser evaluada por el colectivo de docentes del año académico.

- Elaboración de pequeños proyectos o perfiles de la idea proyecto. Estos proyectos, en tanto producto innovador, permiten aplicar saberes adquiridos y se orientan a buscar soluciones apropiadas al contexto regional.
- Determinación de la inversión necesaria e investigación y selección de las fuentes de financiamiento.
- Aplicación de los criterios y herramientas para la evaluación del impacto social del proyecto.
- Aplicación de los métodos y herramientas para analizar e interpretar los resultados de los proyectos y evaluación de su viabilidad.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

PARA DOCENTES

Castro Rodríguez Raúl, Mokate Karen Marie (2003): Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión. Bogotá. Alfaomega Grupo Editor.

Cohan, H.: Introducción al tema Proyectos. Aptes de clase. Uruguay. IICA- Mimeo N°48).

Consejo Federal de Educación. Marcos de referencia Educación Secundaria Orientada Bachiller en AgroAmbiente. Resolución CFE N°162/11. 2011

Delfino, José A. (1998): Rol de la Educación y la Capacitación en el Crecimiento Económico de la Argentina. Córdoba: Ed. Eudecor.

Ferreira, Horacio Ademar (1996): Aprender a emprender. Bs. As. Ed. Novedades Educativas.

Horejs, Irene (1991): Formulación y gestión de microproyectos de desarrollo. Managua: Ed. Humanitas.

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS. Instituto Latín de Planificación Económica y social. Siglo XXI Edit. 11ª Edic. Colombia 1983).

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, Ministerio de Educación. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa. Dirección General de Planeamiento e Información Educativa. Diseño Curricular de Educación Secundaria Orientación Ciencias Naturales 2012-2015. Secundaria 2012 (Tomo 4). Córdoba, Argentina

González, Ana G.: Material Didáctico-Formulación.-Evaluación de Proyectos de Inversión Privada. Secretaría de Ciencia y Tecnología – Editorial Científica Universitaria. ISBN: 978987-1341-79-5

MANUAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO. ONU/CEPAL/AT, México DF. Dic1958.

Resnik, Paul (1992): Como dirigir una pequeña empresa: Decálogo de la supervivencia y el éxito. Madrid: Ed. McGraw-Hill.

Rodríguez Cairo Vladimir, Bao Garcia Raúl, Cardenas Lucero Luis (2008): Formulación y Evaluación de Proyectos. México. Limusa.

Sapag Chain Nassir (2007): Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación. México. PerenticeHall.

PROVINCIA DE CATAMARCA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Sapag Chain Nassir, Sapag Chain Reinaldo (2008): Preparación y Evaluación de Proyectos. Chile. McGraw-Hill

Williams Meri (2009): Introducción a la Gestión de Proyectos. Madrid. Anaya Multimedia.