

Cursos de Extensión 2018



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



PROGRAMA 2018

#Curso

EXCEL AVANZADO APLICADO A AGRONEGOCIOS

DOCENTE

Ing. Guillermo Lerda: Ingeniero en Electrónica. Especialista en sistemas de gestión. Sénior en Dirección Económica Financiera de la PyME. Posgrado en Agronegocios. Ha dictado numerosos cursos de especialización de sistemas de gestión en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC y en otros centros de estudios. Ex docente de la Universidad Tecnológica Nacional. Se desempeña como Consultor de Empresas e implementa sistemas de Gestión en empresas.

OBJETIVOS

Que el participante pueda:

- Confeccionar hojas de cálculo para obtener información del sector con un enfoque económico y financiero del mismo.
- Combinar funciones y fórmulas para obtener información del armado de sus propias bases de datos, a través de un entorno conocido.
- Explorar la dimensión de las tablas dinámicas para análisis eficaz de sus datos.
- Fijar objetivos reales y a través de ellos obtener distintos escenarios para su planificación productiva y económica.
- Desarrollar la habilidad de elaborar información en formatos estandarizados que le permitan realizar análisis integrales de resultados, márgenes, costos y otros datos de las explotaciones agrícolas.
- Hacer uso de una herramienta informática de trabajo estandarizada por su uso diario: Excel avanzado.



CONTENIDOS

- Los puntos a desarrollar en los encuentros son:
 - GENERACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN: Armado de fuentes de información armado y desarrollo de listas, bases de datos y listas heredadas. Funciones, manejo de nombres propios y rangos de trabajo.
 - CONCEPCIÓN DE REPORTES FLEXIBLES: Creación de tablas dinámica que permiten resumir y analizar fácilmente grandes cantidades de información con técnicas totalmente eficientes.
 - HIPÓTESIS DE INFORMACIÓN - MANEJO DE OBJETIVOS Y PREVISIÓN DE ESCENARIOS: ¿Cuál debería ser el valor que me lleva a obtener un resultado? - El modo "potencial" del verbo en la pregunta resume el manejo de la búsqueda de un objetivo, lo que "debería" proponer para obtener un resultado buscado.
Desarrollo de combinación de alternativas de datos dentro de un modelo de hipótesis de posibilidades para obtener distintos escenarios de resultados-
 - AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS: Utilización de herramientas MACRO que nos ayudan a eliminar tareas repetitivas y programación de formularios para obtener procesos, análisis o reportes de manera automática.-
 - ANÁLISIS Y PRONÓSTICOS MULTIVARIABLES: Introducción a la Programación Lineal para realizar pronósticos que involucren a más de una variable y analizar escenarios de negocio multivariable y de optimización utilizando la herramienta Solver.
- El contenido de la capacitación es totalmente práctico en la elaboración de soluciones.
- Para la temática de las clases se toma como base los problemas orientados al sector económico agropecuario.

CONTENIDOS

En el desarrollo de las clases se trabajará en la IDENTIFICACIÓN DE TIPIFICACIONES TÍPICAS.

Clase I:

- Presentación de la capacitación.
- GENERACIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZANDO LISTAS HEREDADAS:
Control de Rollos de Materia Seca: generar listas que contengan la descripción del rollo con las cantidades y otra con la descripción del rollo con los Kg resultantes. Uso de esos nombres en una fórmula en otra hoja del libro para obtener las unidades y los kg de rollos disponibles.
- Control de Personal - Listado de Empleados. Por una cuestión de práctica, se



requiere generar otra hoja del libro el control en un listado de actividades diarias, donde se **RESTRINGA O VALIDE UNA COLUMNA** al nombre del empleado.

Para esto se deberán incorporar los conceptos de:

-GENERACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN: Introducción al concepto del manejo de datos. Tipos de listas. Listas personalizadas. Auto relleno. Creación de una lista personalizada. Listas personalizadas grandes. Manejo de listas utilizando nombres y rangos. Utilización de "nombres" de listas en fórmulas. Listas desplegadas.

Función "desref" en Excel. Lista validadas. Carga dinámica de listas. Listas desplegadas con nombre de rango dinámico. Listas en función de una tabla. Lista desplegable con columna de tabla utilizando la función "indirecto".

-Tablas o Bases de Datos en Excel. Referencias estructuradas. Ordenar y filtrar una tabla de Excel. Manejo y funciones de base de datos en Excel para presupuestos o planillas de costos agropecuarios.

Clase II:

GENERACIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZANDO LISTAS HEREDADAS.

- Desarrollo de una planilla de gastos y carga de costos AGROPECUARIOS utilizando el concepto de listas anidadas, donde tengamos listas relacionadas (ejemplos rubros → subrubros.). Al cargar el dato de un costo, la planilla deberá automatizar el /insumo/costo utilizado, en función del rubro seleccionando y no de las listas generales de insumos.

- GENERACIÓN DE INFORMACIÓN USANDO SEGMENTACIÓN DE DATOS.

Generar una planilla de análisis de venta de un semillero creando CUATRO tablas dinámicas dentro de la misma hoja de Excel para mostrar las provincias, localidades, distribuidoras y tipos de distribuidos adonde se realizará el envío de productos.

- GENERACIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZANDO TABLAS DINÁMICAS.

Desarrollo de una planilla de control de labores e insumos agropecuarios utilizando datos operativos, sobre esa planilla de datos se necesita determinar de manera dinámica la suma de los importes imputados por campo y cultivo. Luego determinar de manera dinámica la cantidad de insumos aplicados por cultivo, campo, y lote por periodos mensuales.

Para esto se deberán incorporar los conceptos de:

-LISTAS ANIDADAS: Concepción de hojas de trabajo y reportes flexibles. Listas heredadas /anidadas. Función "buscarv". La función "elegir" en Excel. Utilización de listas anidadas.

-TABLAS DINÁMICAS: ¿Qué es una tabla dinámica?. Funcionamiento, creación, partes, formato de tablas y de valores, filtros, segmentación de datos, modificación de campos y tipo de cálculo, cambio de origen de datos.

-GRÁFICOS DINÁMICOS: Crear y mover un gráfico dinámico.



Clase III:

BÚSQUEDA DE OBJETIVOS

¿Qué producción tengo que conseguir para poder abordar todos los costes de mi empresa, el pago de préstamos y obtener un cierto beneficio?

-Supongamos una tabla que representa rendimientos de cinco cultivos tradicionales. MAÍZ, SORGO, TRIGO, GIRASOL Y SOJA (1ra). Se busca lograr un resultado de 2000\$/ha antes de impuestos, esto en campo propio. Se trabaja con una tabla en donde tenemos los 5 cultivos.

-Un productor de la zona núcleo puede pagar por la utilización del recurso suelo para los cultivos de trigo/soja, y la viabilidad de dichas actividades, si se conoce la estructura de costos para el análisis de cada cultivo. Evaluar el margen de indiferencia para el trigo a través del método propuesto utilizando la opción de búsqueda de objetivos.

-Desarrollo de una planilla de labores, a través de una hoja de adquisición de datos automatizada a través de macros. Se deberá poder evaluar: cultivo, campo + lote (tablas anidadas), labores realizadas, insumos utilizados, cantidad en unidades por ha, número de ha aplicadas y total aplicado de la labor/producto.

-Desarrollo de macros para automatizar reportes en formato PDF y posterior envío de mail.

Para ello se deberán incorporar los conceptos de:

Herramienta: Buscar Objetivo + Herramienta: Macros + Automatización de tareas Formularios en Excel.

Clase IV:

¿Qué pasaría si hago un retiro de semillas pero dicho valor económico se verá actualizado por una tasa de inflación que puede variar en el tiempo? ¿Me conviene endeudarme en Pesos o a un valor dólar?

-Análisis financiero de un productor con el plan de viabilidad económica de campañas, para lo cual se realiza una proyección con las cuentas de resultados previsionales a 5 campañas agrícolas utilizando supuestos referidos al crecimiento que se espera experimente y a la evolución del Índice de inflación previsto.

Contratistas:

- Tenemos 3 cosechadoras para una campaña, cada una con un costo por hora distinto.

- Valúo un total de 10 horas diarias por 30 días y obtengo un presupuesto necesario para iniciar la campaña de \$180.000.

Restricciones:

- Un presupuesto de \$150.000 para iniciar.

- Las horas que obtenga como resultado deben ser horas "enteras" (por una restricción de personal).

-Se desea obtener la solución para una máxima optimización de recursos teniendo en cuenta la restricción presupuestaria y de horas. Usar solver.

- Tenemos tres cosechadoras con las que se desea cosechar 2400 ha.

- Obtener EL MÍNIMO POSIBLE teniendo en cuenta que la cantidad mínima que debe hacer cada cosechadora es 400 ha (restricción).

- Resolver usando Solver.



Para esto se deberán incorporar los conceptos de:

-Los tres tipos de herramientas de análisis "Y si"; escenarios + tabla de datos de dos variables + búsqueda de objetivo. Creación y Combinación de escenarios. Informes de resumen de escenario.

-El algoritmo Microsoft Excel SOLVER.

-Herramientas para la optimización y asignación eficiente de recursos escasos (tierra, trabajo, capital, capacidad gerencial, etc.). Dicha herramienta permite al administrador conocer el mejor uso de sus escasos recursos de tal manera que se cumplan las metas deseadas, tales como la maximización de los beneficios, o la minimización de los costos.

METODOLOGÍA

El contenido de la capacitación totalmente práctico en la elaboración de soluciones utilizando la herramienta Microsoft Excel.

Para la temática de las clases se toma como base los problemas orientados al sector económico agropecuario.

CERTIFICACIÓN

Se otorgarán certificados de aprobación si el participante asiste como mínimo al 80% de los encuentros y aprueba la evaluación final del curso propuesta por el docente.

Los asistentes recibirán vía correo electrónico, notificación para retirar certificado de aprobación, en la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Económicas, de lunes a viernes de 9 a 13.30 y de 14.30 a 20hs., en el plazo del año calendario siguiente a la finalización del cursado. El trámite no es personal.

Informes:

Secretaría de Extensión

Facultad de Ciencias Económicas (Subsuelo) - UNC

Av. Valparaíso s/n - Ciudad Universitaria - Córdoba

Tel: (0351) 4437300 Int. 48593 / 48643

cursos@eco.uncor.edu

Conocé otras propuestas en:

<http://www.eco.unc.edu.ar/cursos-y-capacitacion/ultimos-inicios>

SEGUINOS EN:  ExtensionEconomicasUNC  @SecExtensionFCE