

Una Herramienta Específica para Evaluar Proyectos

- EasyPlanEx es un software que provee una solución integral para evaluar y optimizar la formulación de proyectos de inversión, que le ayudará a:
 - **Aumentar el valor** de su proyecto al analizar todas las opciones posibles y encontrar automáticamente la mejor formulación
 - Realizar **análisis de sensibilidad** multidimensional
 - **Medir el riesgo** del proyecto y evaluar estrategias para reducirlo
 - Asegurar que el modelo esté **correctamente formulado** (ecuaciones, condiciones, etc.)
 - **Reutilizar** proyectos tipo
 - Generar automáticamente una **documentación completa** y consistente del proyecto
 - **Depender menos** de los autores de los proyectos, en comparación con el uso de software de planilla
 - **Conocer el autor** de cualquier cambio introducido en el proyecto

- EASYPLANEX se puede utilizar, para resolver los siguientes problemas, entre otros:
 - Evaluar y optimizar proyectos de inversión
 - Estimar el valor de una empresa
 - Calcular el valor de una acción
 - Optimizar el manejo de inventarios
 - Optimizar planes de producción
 - Confeccionar y controlar presupuestos

Beneficios Únicos

- Los siguientes son algunos de los beneficios que obtendrá al utilizar EasyPlanEx:
 1. **Creación de valor:** EasyPlanEx permite encontrar automáticamente la mejor alternativa de solución entre cientos o miles de posibilidades, tal que optimice el valor actualizado neto (VAN) u otro indicador del proyecto. Además, puede encontrar la frontera eficiente si se hace análisis de riesgo. Esta capacidad de optimización significa que encontrará una solución con una mejor relación riesgo/retorno.
 2. **Análisis de riesgo:** utilizando el método de Montecarlo, el software permite medir en forma cuantitativa el nivel de riesgo de un proyecto, lo que mejora sustancialmente la calidad de las decisiones (análisis de valor en riesgo, VAR).
 3. **Documentación y confiabilidad:** debido a la capacidad de autodocumentación del software y a los modelos escritos en lenguaje común, es más fácil que terceros comprueben que un proyecto esté bien formulado. La documentación refleja el modelo desarrollado y describe tanto los supuestos como los datos empleados.
 4. **Reusabilidad e independencia:** la transparencia de las ecuaciones y la documentación siempre actualizada permiten reusar los modelos y evitan depender de sus autores para efectuar eventuales modificaciones.
 5. **Auditoría:** la capacidad de registrar la historia del proyecto facilita la auditoría de los cambios realizados.
 6. **Aumento de productividad:** las funcionalidades únicas de EasyPlanEx aseguran que los usuarios sean más productivos, dado que es una herramienta específicamente desarrollada para la evaluación de proyectos.

Funcionalidades Destacadas

- EasyPlanEx es un software desarrollado por BoraSystems que permite evaluar y optimizar proyectos de inversión y proyectar estados financieros.
- Entre sus principales características destacan:
 1. Las ecuaciones de los modelos se escriben de **manera natural**:
 Por ejemplo: $Venta = Precio * Volumen$
 2. EasyPlanEx genera series de valores para los datos del modelo utilizando **reglas predefinidas** y autodocumentadas.
 3. EasyPlanEx realiza **análisis de riesgo** utilizando el método de Montecarlo, empleando diferentes distribuciones de probabilidades.
 4. EasyPlanEx permite calcular la **probabilidad de ocurrencia** de un resultado, por ejemplo, la probabilidad que la TIR (tasa interna de retorno) o VAN (valor actual neto) de un proyecto sea inferior al valor mínimo exigido (VAR).
 5. EasyPlanEx realiza **análisis de sensibilidad** en forma automática, generando resultados para todos los escenarios. Además, permite **optimizar** un proyecto, encontrando la mejor alternativa.
 6. EasyPlanEx determina el **impacto de una variación** de una variable o constante sobre una función objetivo (por ejemplo TIR), generando un ranking que permite conocer cuáles son las variables y constantes más sensibles.
 7. EasyPlanEx dispone de un **generador de informes**, que permite consolidar períodos en forma automática. De esta manera, con sólo 2 clics un informe de 120 meses se puede transformar en un compacto informe de 10 años.
 8. EasyPlanEx genera **gráficos con un sólo clic**.
 9. EasyPlanEx genera **documentación automática** del proyecto y permite incluir documentación adicional relativa a las variables, a los flujos definidos y a las ecuaciones del modelo.
 10. EasyPlanEx genera automáticamente un archivo para cada sesión de trabajo, lo que permite conocer toda la **historia del desarrollo** de un proyecto.
 11. EasyPlanEx permite la **conversión automática de monedas** en informes.

Capacidades

- Las capacidades de EasyPlanEx son más que suficientes para resolver los problemas más complejos de evaluación de proyectos:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ○ Horizonte | 520 períodos |
| ○ Número de variables independientes | 250 |
| ○ Número de constantes | 200 |
| ○ Número de variables dependientes | 500 |
| ○ Número de modelos | 50 |
| ○ Número de ecuaciones | 500 |
| ○ Número de informes | 50 |
| ○ Número de líneas en informes | 2.000 |
| ○ Número de variables bajo análisis | 30 (sensibilidad o riesgo) |
| ○ Número de escenarios | 100.000 (en análisis de sensibilidad) |

¿En qué se diferencia EasyPlanEx de un software de planilla?

- EasyPlanEx no es un *add-on* de planilla electrónica sino que es una herramienta desarrollada específicamente para evaluar proyectos de inversión y resolver problemas financieros. Permite evaluar proyectos de inversión en forma simple, segura y documentada, porque está basado en los siguientes conceptos clave:
 - Diccionario de variables, que permite definir las en forma clara y documentada
 - Proyección de variables independientes mediante 7 tipos de flujos predefinidos para inversiones, créditos, ventas, costos, etc.
 - Modelos escritos en lenguaje común, por ejemplo: $Venta = Volumen * Precio$. No se requiere aprender una sintaxis, ya que el software dispone de 11 tipos de instrucción predefinidos.
 - Informes definidos en forma independiente del modelo utilizado para calcular las variables.
 - Informes generados línea a línea (no celda a celda) mediante 11 tipos de líneas predefinidas.
 - Documentación automática del proyecto.
 - Y, además, tiene las siguientes características:
 - Integración con ambiente Windows®
 - Importación desde y exportación a planilla electrónica
 - Bilingüe inglés/español (seleccionable en cada sesión)
- En resumen, EASYPLANEX le ayudará a formular y evaluar mejor sus proyectos, con el fin de lograr una mayor rentabilidad y controlar el nivel de riesgo. Podrá también utilizar los casos ya desarrollados que vienen con EasyPlanEx, lo que le permitirá resolver casos similares en menos tiempo.

Capacitación y Soporte Sin Costo

- EasyPlanEx no tiene manual de usuario, sino que **ayuda instantánea** en contexto: al presionar ALT + CLIC sobre un rótulo, marco, botón, etc. se obtiene ayuda sobre el objeto.
- **Curso tutorial** en video, incorporado en el software.
- **Curso introductorio** para auto-aprendizaje, incorporado en el software.
- EasyPlanEx incluye **casos resueltos** que se pueden usar como base para nuevos desarrollos.
- En la sección INTRODUCCION del software, al pulsar el botón DIAGRAMA se obtendrá el **modelo de datos** de EasyPlanEx, el cual permite visualizar el funcionamiento de la herramienta.
- EasyPlanEx dispone de un **Centro de Ayuda**, por medio del botón AYUDA que está en las diferentes secciones del software.
- Cualquiera puede registrarse en el **foro** de EasyPlanEx que se encuentra en www.borasystems.com/forum el cual contiene un número importante de preguntas ya respondidas a otros usuarios. Toda consulta hecha en el foro es respondida antes de 24 horas (1 día hábil).
- En caso de alguna duda o dificultad al usar el software, los usuarios pueden enviar su requerimiento a: sopORTE@borasystems.com el que será respondido antes de 24 horas (1 día hábil).

Versiones Para Cada Tipo de Uso

- EasyPlanEx está disponible en 7 versiones, similares en funcionalidad, pero con capacidades diferentes y limitaciones de uso propias de cada una:
 - **1. FREE**
Versión *shareware* para evaluar el software. La licencia expira en 15 días. El análisis de sensibilidad y de riesgo (Montecarlo) están limitados a 3 flujos. Las instrucciones de modelos están limitadas a 100.
 - **2. HOME**
Versión *shareware* para uso por estudiantes, profesores o en el HOGAR. Sólo para uso no comercial. La licencia expira en 2 meses. El análisis de sensibilidad y de riesgo (Montecarlo) están limitados a 3 flujos de variables independientes. Las instrucciones de modelos están limitadas a 100.
 - **3. STD**
Versión de entrada, disponible mediante el pago de una licencia de uso. El análisis de sensibilidad y de riesgo (Montecarlo) están limitados a 3 flujos de variables independientes. Las instrucciones de modelos pueden llegar a 100.
 - **4. PRO**
Versión profesional, disponible mediante el pago de una licencia de uso. El análisis de sensibilidad y de riesgo (Montecarlo) están limitados a 6 flujos de variables independientes. Las instrucciones de modelos pueden llegar a 500.
 - **5. STAR**
Versión avanzada, disponible mediante el pago de una licencia de uso. El análisis de sensibilidad está limitado a 12 flujos de variables independientes. El análisis de riesgo (Montecarlo) está limitado a 18 flujos de datos. Las instrucciones de modelos pueden llegar a 500. La optimización puede considerar variables sujetas a restricciones.
 - **6. EDU**
Versión similar a la PRO, disponible para instituciones universitarias con la finalidad de ser utilizada exclusivamente en actividades docentes. Se licencia en paquetes, con un precio especial académico.
 - **7. VIEW**
Versión *shareware* similar a la PRO, destinada a terceras personas que sólo quieran ver y analizar un proyecto ya desarrollado. La estructura del proyecto no puede ser modificada. Las modificaciones no quedan guardadas. La licencia expira en 30 días.
- Las normas completas que rigen las licencias se pueden encontrar en cada software, en la sección INTRODUCCION.

Requerimientos

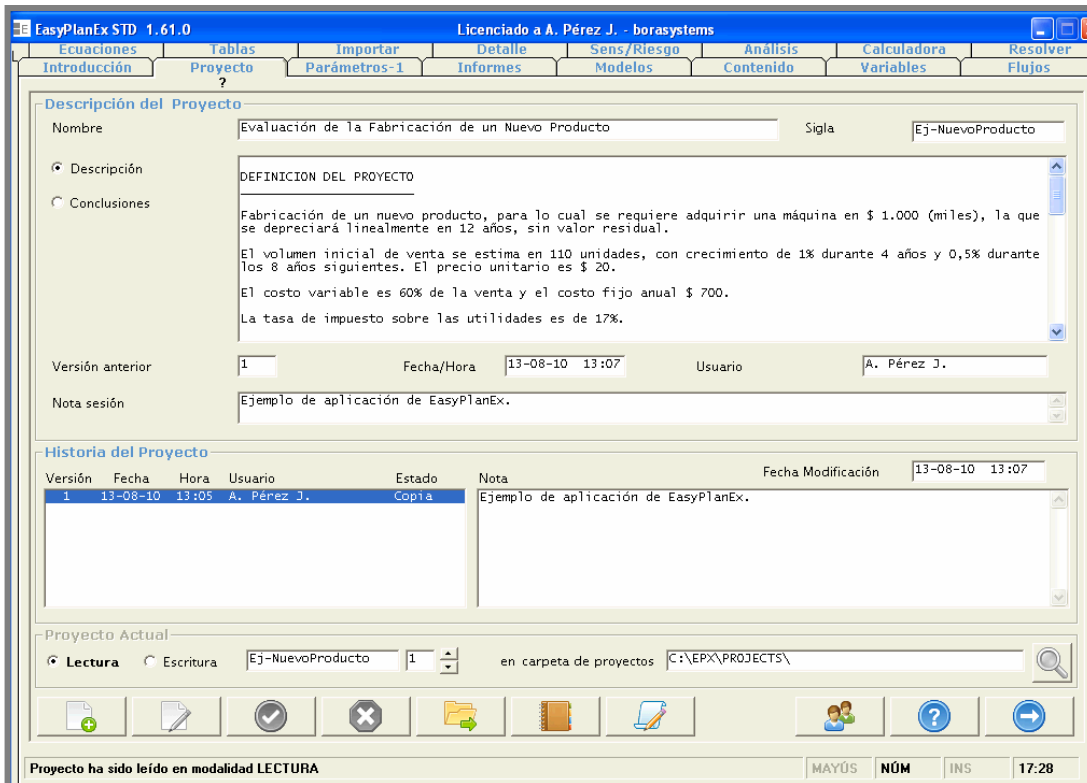
- EasyPlanEx corre en un PC con sistema operativo Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista/W7, con al menos 256 MB RAM.

¿Cómo Obtener EasyPlanEx?

- **Baje** EasyPlanEx FREE
www.borasystems.com/homeespanol/descargaepx.html
- **Adquiera** EasyPlanEx STD por US\$89 al año
www.borasystems.com/homeespanol/comprareasyplanex.html



Pantallas EasyPlanEx



- Los aspectos generales del proyecto se definen en las secciones PROYECTO, PARAMETROS, INFORMES y MODELOS.
- En la sección **PROYECTO** se describe el proyecto de manera general y se muestra toda la historia de su desarrollo.
- El botón VER DOCUMENTACION permite generar un informe que documenta todos los aspectos del proyecto: variables, flujos de variables independientes, ecuaciones del modelo, tablas, etc.).
- Las pantallas corresponden a la **versión 1.61** de EasyPlanEx. La política de BoraSystems es liberar cada año a lo menos dos versiones más actualizadas.

Pantallas EasyPlanEx

EasyPlanEx STD 1.61.0 Licenciado a A. Pérez J. - borasystems

Ecuaciones Tablas Importar Detalle Sens/Riesgo Análisis Calculadora Resolver
Introducción Proyecto Parámetros-1 Informes Modelos Contenido Variables Flujos

Periodos

Período Año Horizonte 12
Período base 2003 Período final 2015

Evaluación

Tasa dcto. fija Con prima riesgo 15 % Sin prima riesgo 12 % Tasa interés 10 %
 Tasa variable Precisión de T.I.R. 0,1

Informes

Ancho de columna 14 Ancho de subrayado 5 Largo de pantalla 43
Ancho de nombre 20 Ancho de página 110 Largo de página 64
Formato numérico 2 decimales Salto página Sí No
Margen izquierdo 1,5 Margen superior 4
Delimitador decimal Punto Coma Formato de salida
Formato fechas M/D/A D/M/A Impresora - con salto en línea de periodos

Configuración

Punto decimal PC Punto Coma Proceso automático

NOTA: Se obtiene ayuda pulsando ALT + CLIC sobre cualquier objeto habilitado. MAYÚS NÚM INS 17:28

- En la sección **PARAMETROS-1** se definen los períodos del proyecto, la tasa de descuento (con y sin prima por riesgo), y formatos por defecto para informes y valores numéricos.
- Además, se puede seleccionar el caracter separador de decimales y definir la opción para proceso automático o manual del modelo.

Pantallas EasyPlanEx

EasyPlanEx STD 1.61.0 Licenciado a A. Pérez J. - borasystems

Ecuaciones Tablas Importar Detalle Sens/Riesgo Análisis Calculadora Resolver
 Introducción Proyecto Parámetros-2 Informes Modelos Contenido Variables Flujos

Formato para sección ANALISIS

Ancho de valores: 13 Ancho de tasa: 10 Ancho de nombres: 25
 N° dec. para valores: 2 N° dec. para tasa: 2

Ancho de columnas en CONTENIDO

Ancho nombres: 20 Ancho columnas: 14

Decimales para función objetivo

Decimales TIR: 2 Decimales Variable: 2 Decimales VAN: 2

Monte Carlo

Número iteraciones: 1000 Semilla para N° azar: 123567 N° dec. para riesgo: 2

Búsqueda al importar desde planilla

Buscar en primeras: 2 filas/cols. Máx. N° de filas: 120 Máx. N° de columnas: 10

Ecuaciones

Mostrar documentación

Optimización

N° casos óptimos: 100 Ancho de columnas: 12 Ancho función objetivo: 12

Seguridad

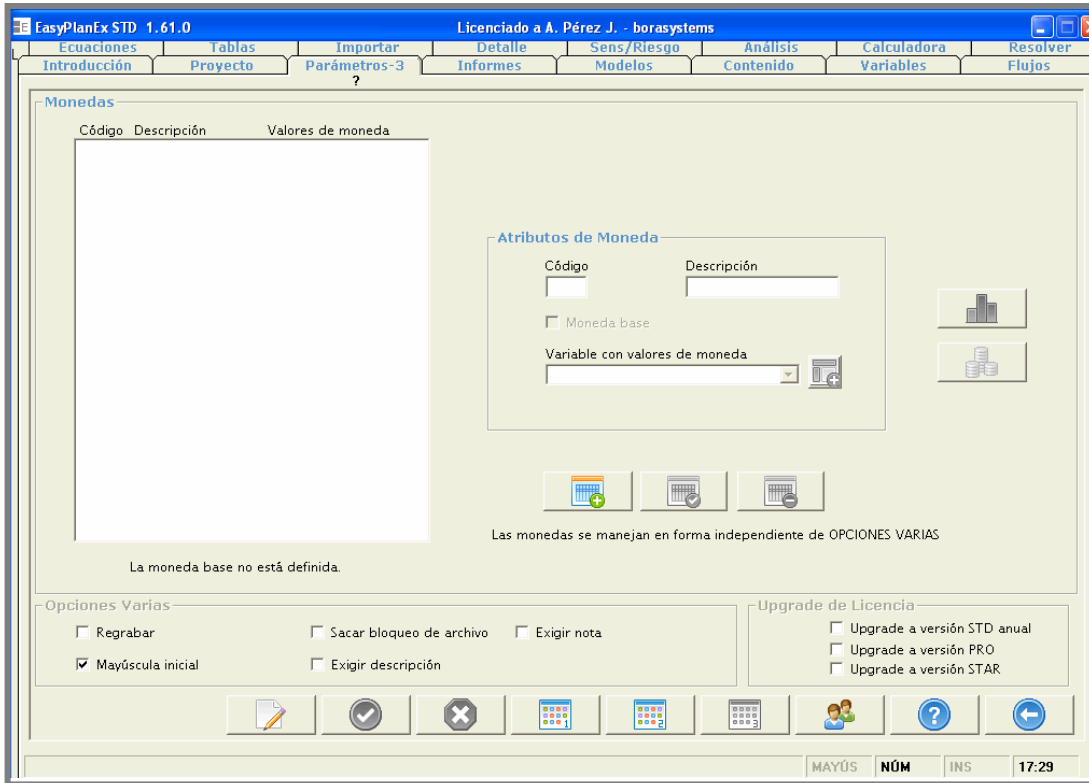
Empresa destino: Contraseña lectura: Contraseña escritura:

Desinstalar

MAYÚS NÚM INS 17:28

- En la sección **PARAMETROS-2** es posible definir parámetros para diferentes secciones del software.
- Además, es posible definir una contraseña de lectura y una de escritura para los archivos del proyecto.
- Adicionalmente, cuando se genera una copia del proyecto es posible definir que sus archivos sean utilizados solamente en la organización indicada en EMPRESA DESTINO.

Pantallas EasyPlanEx



- En la sección **PARAMETROS-3** es posible definir valores para monedas. EasyPlanEx podrá entonces convertir automáticamente las monedas de las variables de un informe a la moneda final que se seleccione.
- En **OPCIONES VARIAS** es posible autorizar ciertos manejos de archivo, como regrabar un archivo de proyecto o desbloquear un archivo tomado por otro usuario.
- Si se trata de licencias tipo STD o PRO, es posible hacer un *upgrade* mediante un *upgrade* mediante un código enviado por BoraSystems.

Pantallas EasyPlanEx

The screenshot displays the EasyPlanEx software interface. The title bar indicates the version is 1.61.0 and it is licensed to A. Pérez J. - borasystems. The menu bar includes options like Ecuaciones, Tablas, Importar, Detalle, Sens/Riesgo, Análisis, Calculadora, and Resolver. The main window is titled 'Lista de Informes' and contains a table with the following data:

| Nº Informe | Título de Informe | Asociado a Modelo Nº |
|------------|-----------------------------------------|----------------------|
| 1 | Evaluación de Adquisición de Maquinaria | 1 |

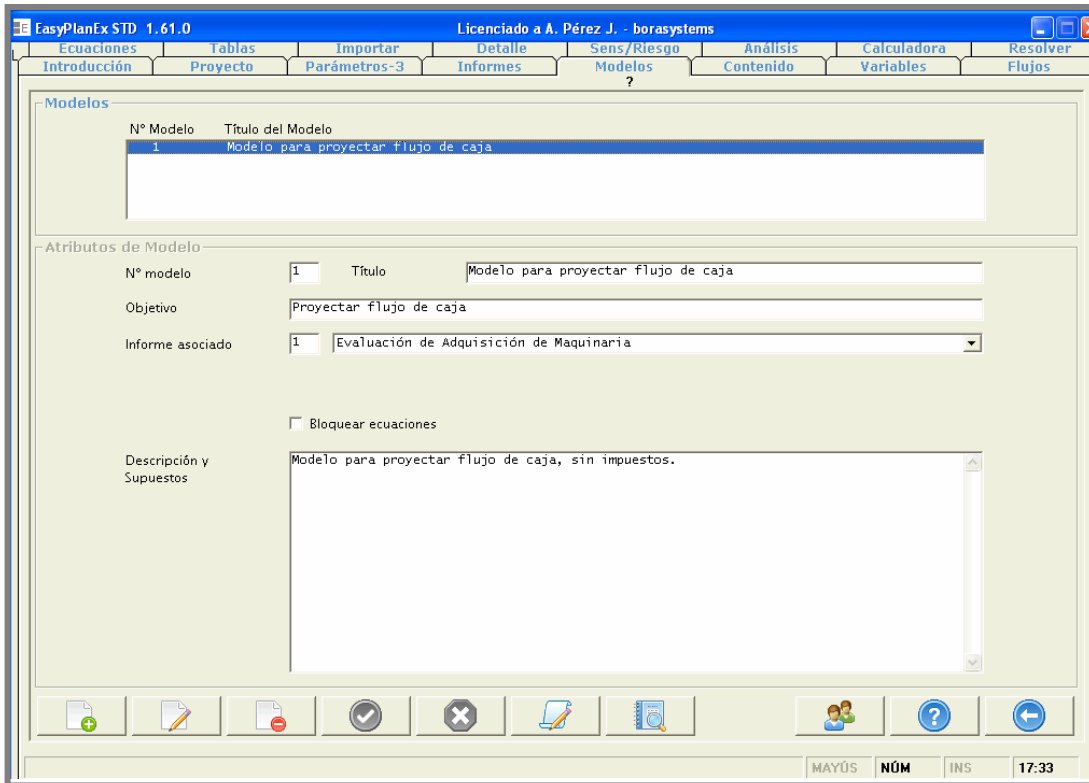
Below the table, the 'Atributos Generales del Informe' section is visible, containing various input fields and options:

- Nº informe: 1
- Totalizar periodos: No, Selección, Todos
- Título: Evaluación de Adquisición de Maquinaria
- Periodo inicial: 2003, N° de periodos: 13, Ancho nombres: 14, Ancho columnas: 13
- Descripción: Vida útil es de 12 meses, sin valor residual
- Conclusiones: (empty)
- Agrupar periodos: Año, Sin agrupar
- Delimitador decimal: Punto, Coma, Mostrar ceros como blanco, Mostrar unidades
- Conversión a moneda: Sin Conversión, Incluir indicadores

The bottom section, 'Archivo y Opciones para Generar Planilla Excel@', includes fields for 'Nombre de archivo' (Exporta2) and 'Carpeta' (C:\EPXHOME\Projects\), along with checkboxes for 'Preguntar si reemplazar', 'Formatear al reemplazar', 'Incluir todos los informes', 'Incluir documentación clave', and 'Incluir documentación adicional'. A toolbar with various icons and a status bar with 'MAYÚS', 'NÚM', 'INS', and '17:55' are also visible.

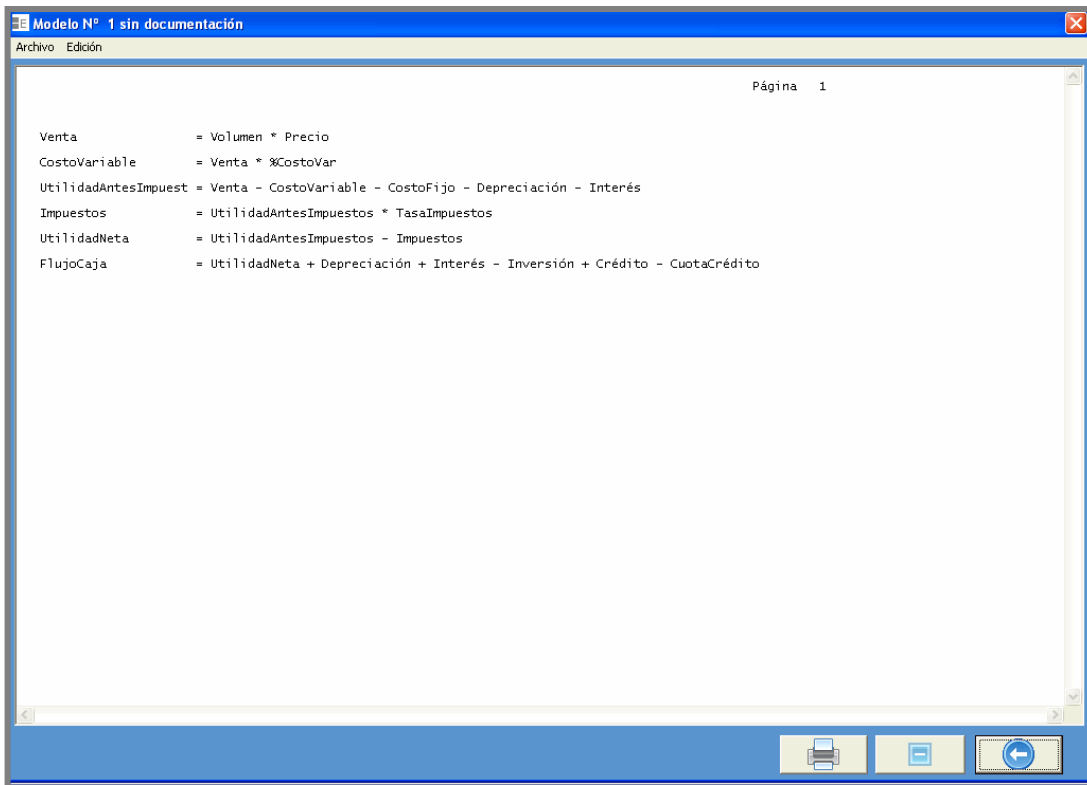
- En la sección **INFORMES** se define, de manera general, cada informe del proyecto. EasyPlanEx permite definir, entre otros aspectos, una columna automática para totales y la posibilidad de emitir el informe agrupando periodos, por ejemplo emitir un informe trimestral, semestral, anual o quinquenal si el período del proyecto es mensual.

Pantallas EasyPlanEx



- En la sección **MODELOS** se pueden definir uno o varios modelos para calcular las variables dependientes del proyecto e ingresar una descripción de sus principales supuestos.
- Por otra parte, en la sección ECUACIONES se puede definir y documentar cada ecuación de un modelo.

Pantallas EasyPlanEx



- En la sección **MODELOS** se puede obtener un listado con todas las instrucciones del modelo.
- Este informe puede incluir o no la documentación adicional que se haya ingresado para cada instrucción.

Pantallas EasyPlanEx

EasyPlanEx STD 1.61.0 Licenciado a A. Pérez J. - borasystems

Ecuaciones Tablas Importar Detalle Sens/Riesgo Análisis Calculadora Resolver

Introducción Proyecto Parámetros-3 Informes Modelos Contenido Variables Flujos

Líneas de Informe

Nº de Informe: 1 Evaluación de Adquisición de Maquinaria Modelo N° 1 sin restricciones

Agrupar por: Sin agrupar Conversión a moneda: NO Período inicial: 2003 N° períodos: 6

| | | Evaluación de Adquisición de Maquinaria | | | | | | |
|----|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| | | Año 2003 | Año 2004 | Año 2005 | Año 2006 | Año 2007 | Año 2008 | TOTAL |
| SD | Volumen | | 110,00 | 111,10 | 112,21 | 113,33 | 113,90 | 1.373,95 |
| SV | Venta | | 2.200,00 | 2.222,00 | 2.244,22 | 2.266,66 | 2.278,00 | 27.478,97 |
| XC | Precio | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| XC | %Costovar | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% |
| SV | CostoVariable | | 1.320,00 | 1.333,20 | 1.346,53 | 1.360,00 | 1.366,80 | 16.487,38 |
| SD | CostoFijo | | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 8.400,00 |
| SD | Crédito | | | | | | | |
| SV | Interés | | | | | | | |
| SV | CuotaCrédito | | | | | | | |
| SD | Inversión | 1.000,00 | | | | | | 1.000,00 |
| SV | Depreciación | | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 1.000,00 |
| SV | UtilidadantesImpuest | | 96,67 | 105,47 | 114,36 | 123,33 | 127,87 | 1.591,59 |
| SV | Impuestos | | 16,43 | 17,93 | 19,44 | 20,97 | 21,74 | 270,57 |
| SV | UtilidadNeta | | 80,23 | 87,54 | 94,91 | 102,37 | 106,13 | 1.321,02 |
| SV | FlujoCaja | -1.000,00 | 163,57 | 170,87 | 178,25 | 185,70 | 189,46 | 1.321,02 |
| | Tasa Int. Ret. de FlujoCaja | | = | 15,18% por Año | | | | |

(D) Inversión: Inversión inicial en maquinaria \$ 1.000. Se depreciará en 12 años, sin valor residual. MAYÚS NÚM INS 17:34

- En la sección **CONTENIDO** se define el contenido de un informe mediante la utilización de 11 tipos de líneas predefinidas.
- Si se elige una línea de tipo **VARIABLE INDEPENDIENTE**, la regla para proyectar sus valores se definirá en la sección **FLUJOS**.
- Si se elige una línea de tipo **VARIABLE DEPENDIENTE**, la ecuación para calcular sus valores se definirá en la sección **ECUACIONES**. Una columna de totales se calculará automáticamente si se escogió dicha opción en **INFORMES**.

Pantallas EasyPlanEx

Resultado para Modelo Nº 1 de Evaluación de la Fabricación de un Nuevo Producto

Archivo Edición

Página 1

Evaluación de Adquisición de Maquinaria

| | Año 2003 | Año 2004 | Año 2005 | Año 2006 | Año 2007 | Año 2008 | Año 2009 |
|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Volumen | | 110,00 | 111,10 | 112,21 | 113,33 | 113,90 | 114,47 |
| Venta | | 2.200,00 | 2.222,00 | 2.244,22 | 2.266,66 | 2.278,00 | 2.289,39 |
| Precio | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| %CostoVar | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% |
| CostoVariable | | 1.320,00 | 1.333,20 | 1.346,53 | 1.360,00 | 1.366,80 | 1.373,63 |
| CostoFijo | | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 |
| Crédito | | | | | | | |
| Interés | | | | | | | |
| CuotaCrédito | | | | | | | |
| Inversión | 1.000,00 | | | | | | |
| Depreciación | | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 |
| UtilidadAntesI | | 96,67 | 105,47 | 114,36 | 123,33 | 127,87 | 132,42 |
| Impuestos | | 16,43 | 17,93 | 19,44 | 20,97 | 21,74 | 22,51 |
| UtilidadNeta | | 80,23 | 87,54 | 94,91 | 102,37 | 106,13 | 109,91 |
| FlujoCaja | -1.000,00 | 163,57 | 170,87 | 178,25 | 185,70 | 189,46 | 193,24 |

Página 1 de 2

- Los informes se pueden desplegar en las secciones INFORMES, CONTENIDO y RESOLVER.
- EasyPlanEx ajusta automáticamente los informes al ancho de la hoja para imprimirlos.
- En la última página se incluyen los valores de las funciones objetivo que se hayan definido. En el caso de TIR, si el período no es anual EasyPlanEx muestra la tasa equivalente anual.

Pantallas EasyPlanEx

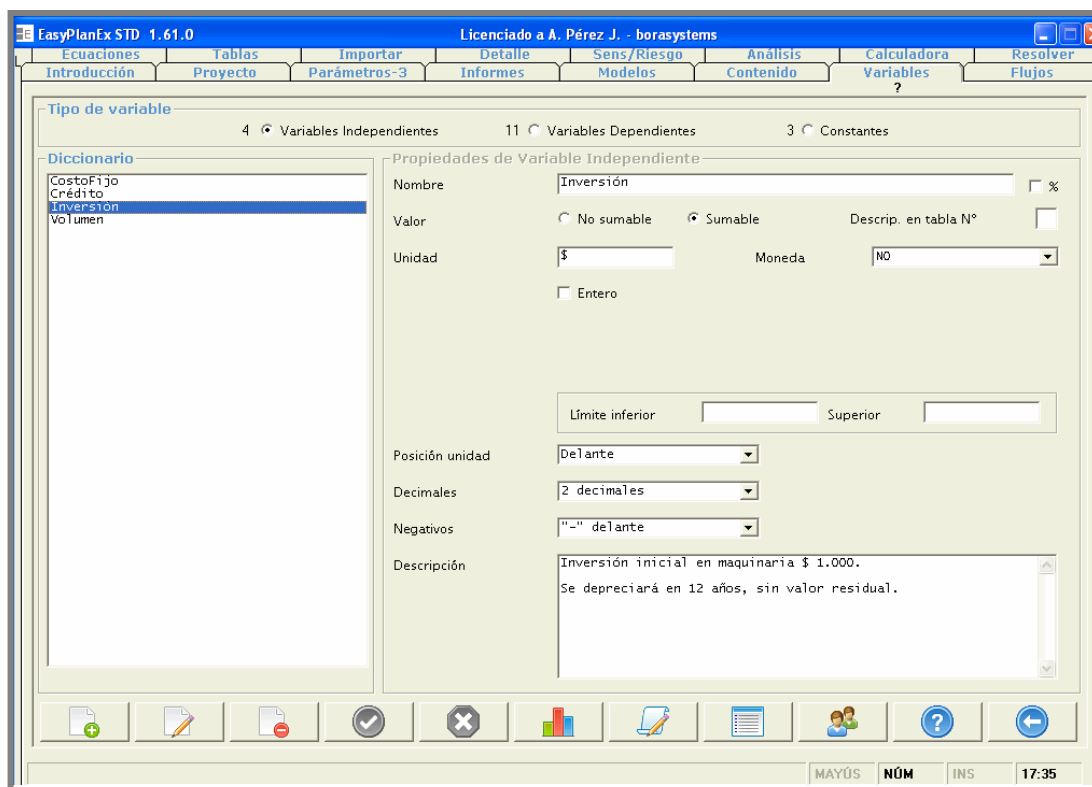
| | Año 2003 | Año 2004 | Año 2005 | Año 2006 | Año 2007 | Año 2008 | Año 2009 | Año 2010 | Año 2011 | Año 2012 |
|-----------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Volumen | 0,00 | 110,00 | 111,10 | 112,21 | 113,33 | 113,90 | 114,47 | 115,04 | 115,62 | 116,19 |
| Venta | 0,00 | 2.200,00 | 2.222,00 | 2.244,22 | 2.266,66 | 2.278,00 | 2.289,39 | 2.300,83 | 2.312,34 | 2.323,90 |
| Precio | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| %CostoVar | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% |
| CostoVariable | 0,00 | 1.320,00 | 1.333,20 | 1.346,53 | 1.360,00 | 1.366,80 | 1.373,63 | 1.380,50 | 1.387,40 | 1.394,34 |
| CostoFijo | 0,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 |
| Crédito | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Interés | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CuotaCrédito | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Inversión | 1.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Depreciación | 0,00 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33 |
| UtilidadAntesI | 0,00 | 96,67 | 105,47 | 114,35 | 123,33 | 127,86 | 132,42 | 137,00 | 141,60 | 146,23 |
| Impuestos | 0,00 | 16,43 | 17,93 | 19,44 | 20,97 | 21,74 | 22,51 | 23,29 | 24,07 | 24,86 |
| UtilidadMeta | 0,00 | 80,23 | 87,54 | 94,91 | 102,37 | 106,13 | 109,91 | 113,71 | 117,53 | 121,37 |
| FlujoCaja | -1.000,00 | 163,57 | 170,87 | 178,25 | 185,70 | 189,46 | 193,24 | 197,04 | 200,86 | 204,70 |

Tasa Int. Ret. de FlujoCaja = 15,18% por Año

Generado por EasyPlanEx STD 15-12-11 13:28

- Los informes también se pueden **exportar** en las secciones INFORMES, CONTENIDO y RESOLVER, al presionar el botón EXPORTAR INFORME.
- El usuario puede **formatear** la planilla de manera diferente (fuentes, colores, etc.) mediante las herramientas de Excel® y lo que haga será preservado cuando se exporte nuevamente.
- Al final del informe, es posible agregar más líneas o gráficos hechos mediante Excel®, siempre que se deje un margen de cuatro líneas en blanco.

Pantallas EasyPlanEx



- Las variables independientes y dependientes y las constantes creadas al definir el contenido de un informe se pueden ver, modificar, eliminar o graficar en la sección **VARIABLES**.
- Se puede definir el formato de valores (posición de la unidad, número de decimales, representación de números negativos), el que se puede utilizar por defecto en informes.

Pantallas EasyPlanEx

EasyPlanEx STD 1.61.0 Licenciado a A. Pérez J. - borasystems

Seleccione una variable independiente:

| N° Flujo | Tipo | Periodo | #Valores | Valor inicial | Tasa | Traslapo |
|----------|-----------|----------|----------|---------------|------|----------|
| 1 | Inversion | 2003 (F) | 1 | 1.000,00 | | |

Atributos de Flujo

Flujo N° Tipo de Flujo

Flujo de Inversión

Periodo: Monto inversión: \$

N° inversiones: Plazo depreciación: Vida efectiva:

Método depreciación:

%Valor residual: Monto valor residual:

Depreciación en:

Costo venta activo en:

Valor libro en:

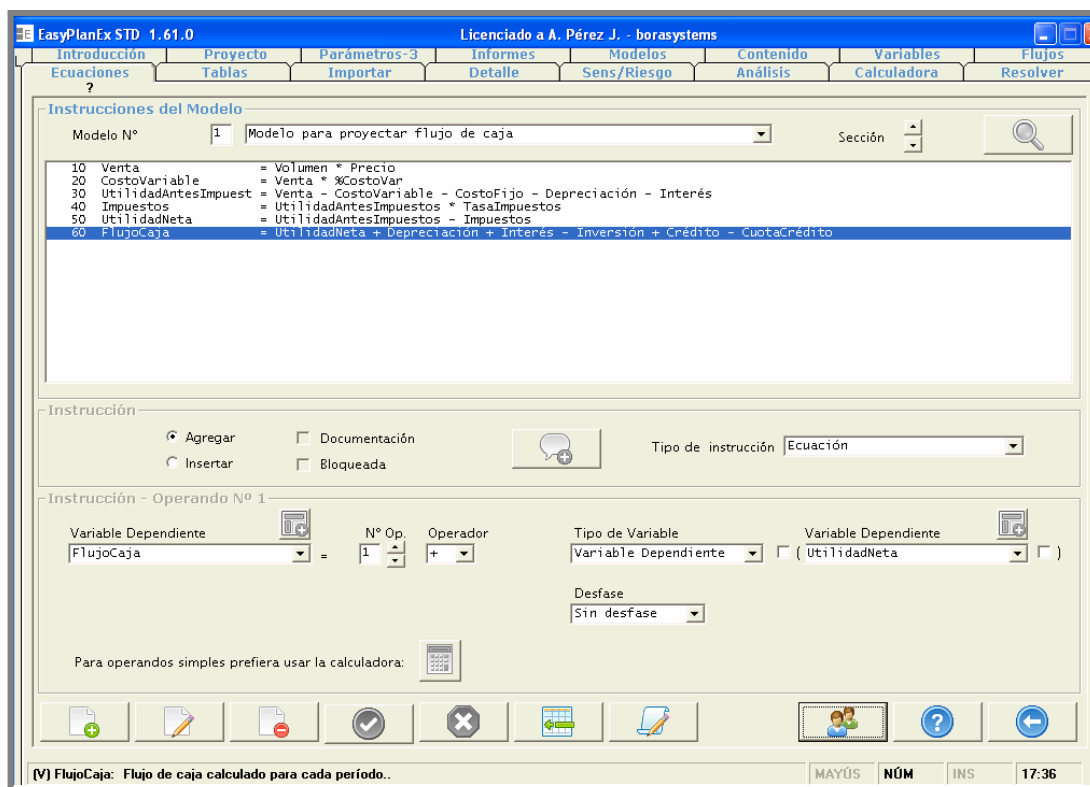
Valores Proyectados (\$)

| Periodo | Valor |
|---------|----------|
| 2003 | 1.000,00 |
| 2004 | 0,00 |
| 2005 | 0,00 |
| 2006 | 0,00 |
| 2007 | 0,00 |
| 2008 | 0,00 |
| 2009 | 0,00 |
| 2010 | 0,00 |
| 2011 | 0,00 |
| 2012 | 0,00 |
| 2013 | 0,00 |
| 2014 | 0,00 |
| 2015 | 0,00 |

MAYÚS NÚM INS 17:35

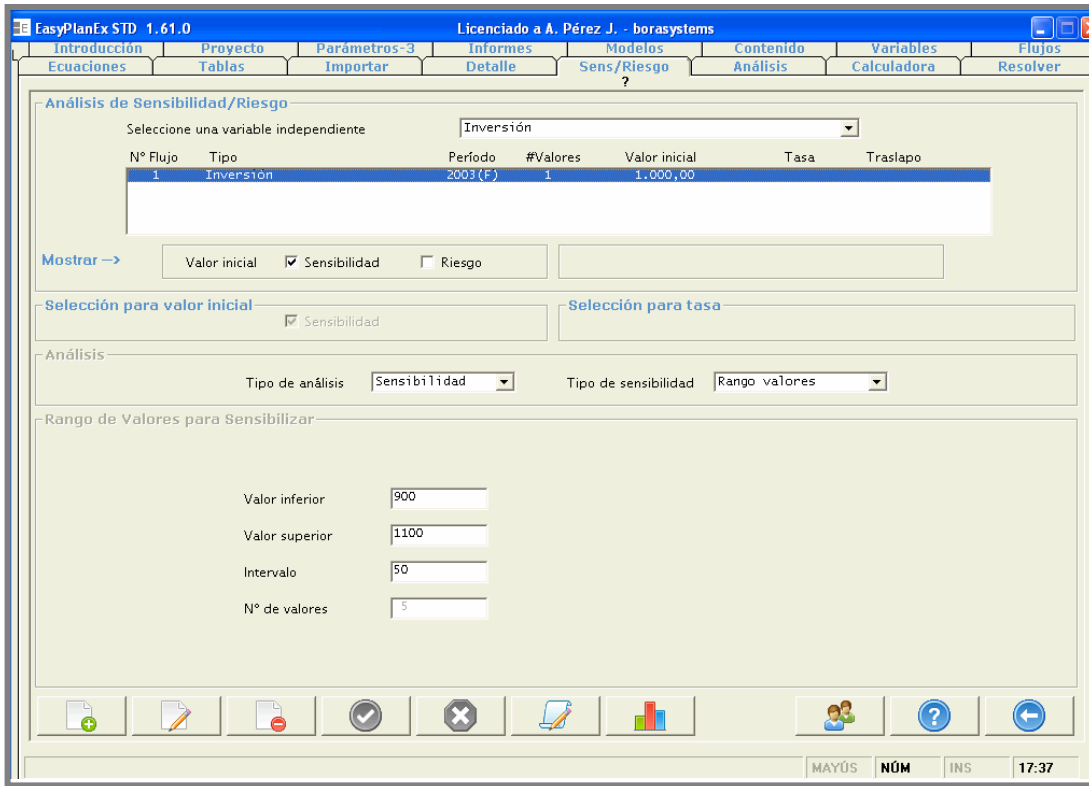
- Los flujos (series de valores) de las variables independientes se definen en la sección **FLUJOS** mediante la utilización de 7 flujos predefinidos.
- EasyPlanEx calculará automáticamente la depreciación del activo, el costo de su venta y el valor libro en cada período, sin que el usuario deba escribir fórmulas.
- Pulsando el botón GRAFICAR se obtiene de inmediato un gráfico de los valores proyectados.

Pantallas EasyPlanEx



- Las ecuaciones para calcular las variables dependientes se definen en la sección **ECUACIONES**.
- Los modelos desarrollados mediante EasyPlanEx se pueden revisar y entender fácilmente.
- El usuario no requiere saber la sintaxis de las instrucciones pues EasyPlanEx dispone de 11 tipos de instrucciones predefinidas. Simplemente se elige el tipo de instrucción y se seleccionan las variables en las cajas desplegadas. Es EasyPlanEx quien escribe las instrucciones.
- EasyPlanEx dispone de funciones para utilizar valores contenidos en tablas.
- Las ecuaciones se pueden condicionar mediante instrucciones SI...SINO...FIN, anidando hasta 30 niveles.

Pantallas EasyPlanEx



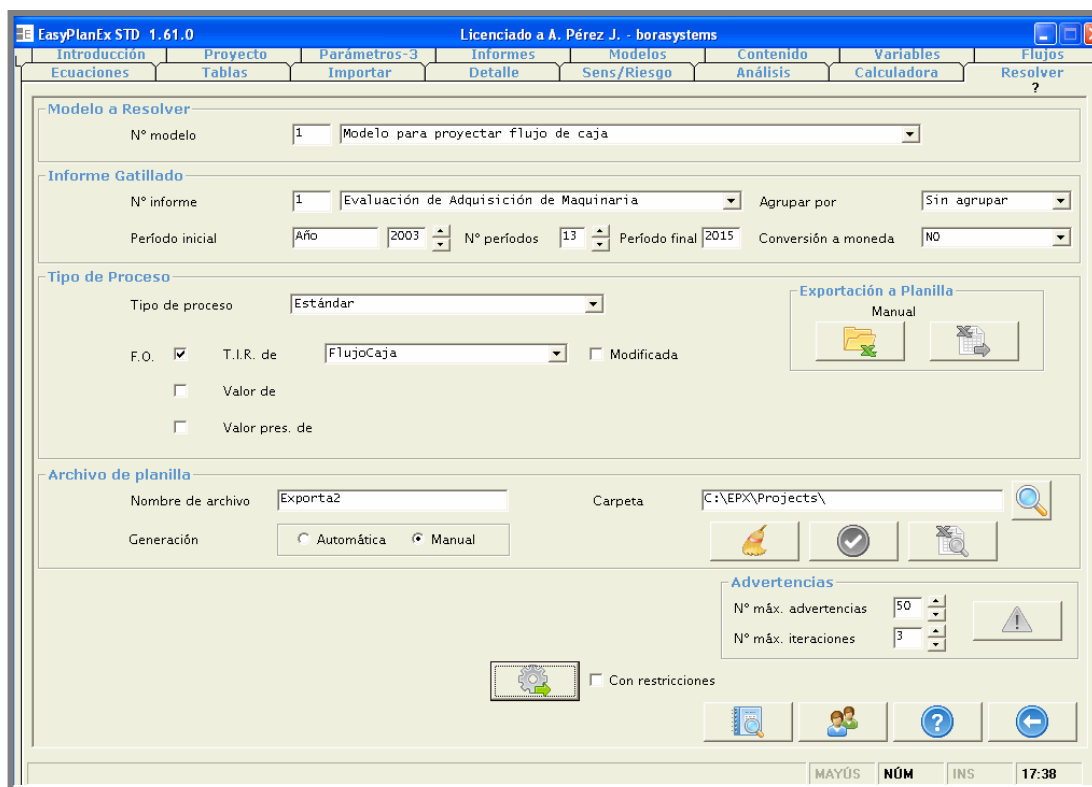
- En la sección **SENS/RIESGO** se definen los valores para hacer análisis de sensibilidad para una variable independiente (por ejemplo, Inversión). En este caso se utiliza un rango de valores (900 a 1100) pero también es posible definir una lista de valores.
- También se puede especificar una función de distribución de probabilidades para realizar análisis de riesgo (Montecarlo).
- Al pulsar el botón GRAFICAR se obtendrá un gráfico de los valores definidos.

Pantallas EasyPlanEx

| Var. Independiente | Flujo Tipo | L Per. Inic. | Nº Val. | Valor | Tasa |
|--------------------|---------------|--------------|---------|--------|-------|
| S Costo Fijo | 1 Uniforme | 2004 | 12 | 700 | |
| S Crédito | 1 Crédito | 2003 | 1 | 0 | 10% |
| S Inversión | 1 Inversión | 2003 | 1 | 1000 | |
| S Volumen | 1 Crecimiento | 2004 | 4 | 110 | 1% |
| | 2 Crecimiento | 2008 | 8 | Previo | 0,50% |

- EasyPlanEx presenta en forma automática, en la sección **ANÁLISIS**, un resumen ordenado de todas las definiciones de valores para constantes, flujos de variables independientes, análisis de sensibilidad y análisis de riesgo.
- Los valores pueden ser modificados directamente en esta sección.

Pantallas EasyPlanEx



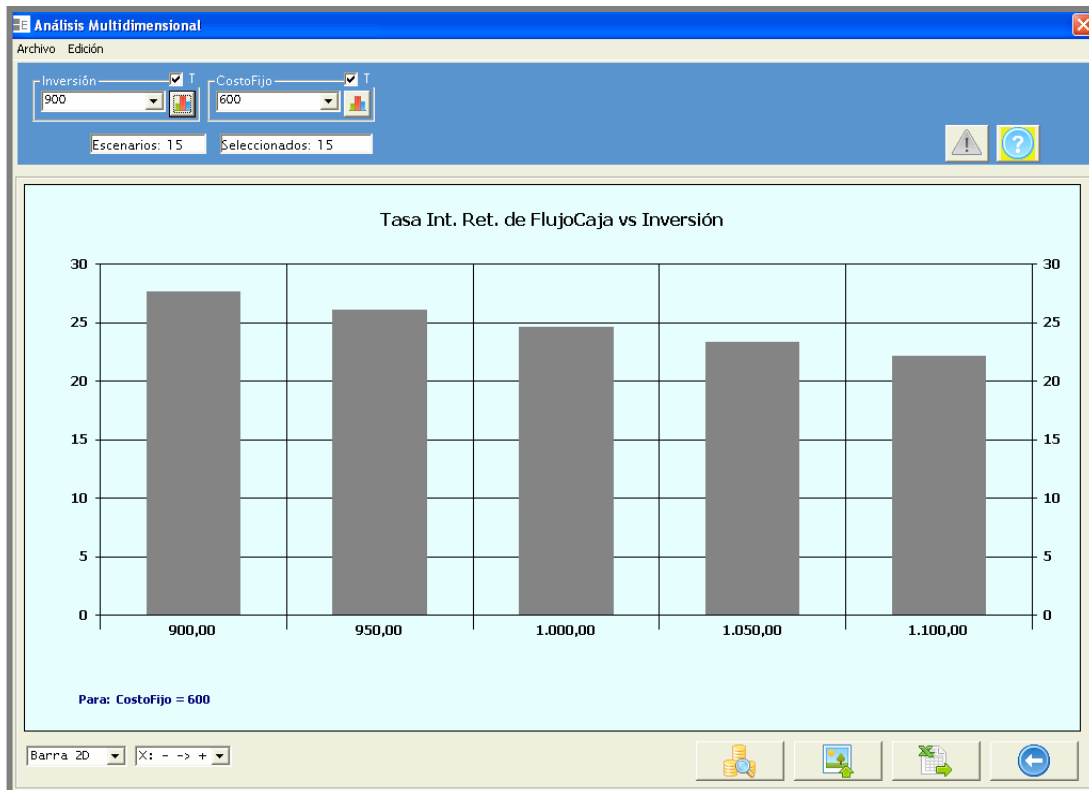
- En la sección **RESOLVER** se especifica la función objetivo del proyecto.
- Es posible seleccionar diferentes tipos de proceso: estándar, análisis de sensibilidad y/o análisis de riesgo, búsqueda de objetivo, análisis de impacto de constantes y análisis de impacto de variables independientes.
- Los informes se pueden desplegar en pantalla, imprimir (ajustados automáticamente al ancho de la impresora) o exportar a archivo .XLS.

Pantallas EasyPlanEx

Escenario para 2 flujo(s):</div>
 <th colspan="7" style="text-align: right; font-size: small;">Página 1</th>
 </tr>
 <tr>
 <td colspan="8" style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; font-size: x-small; margin: 5px 0 5px 0;">Evaluación de Adquisición de Maquinaria</td>
 </tr>
 <tr>
 <th colspan="8" style="text-align: center; font-size: x-small; margin: 5px 0 5px 0;">Evaluación de Adquisición de Maquinaria</th>
 </tr>
 <tr>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2003</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2004</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2005</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2006</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2007</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2008</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2009</th>
 <th colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 1</th>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Inversión</td>
 <td colspan="6" style="font-size: x-small;">: Alternativa # 1 = \$ 900,00</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">CostoFijo</td>
 <td colspan="6" style="font-size: x-small;">: Alternativa # 1 = \$ 600,00</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <th colspan="8" style="text-align: center; font-size: x-small; margin: 5px 0 5px 0;">Evaluación de Adquisición de Maquinaria</th>
 </tr>
 <tr>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2003</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2004</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2005</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2006</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2007</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2008</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2009</th>
 <th colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</th>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Volumen</td>
 <td style="font-size: x-small;">110,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">111,10</td>
 <td style="font-size: x-small;">112,21</td>
 <td style="font-size: x-small;">113,33</td>
 <td style="font-size: x-small;">113,90</td>
 <td style="font-size: x-small;">114,47</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Venta</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.200,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.222,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.244,22</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.266,66</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.278,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">2.289,39</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Precio</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">20,00</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">%CostoVar</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td style="font-size: x-small;">60,00%</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">CostoVariable</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.320,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.333,20</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.346,53</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.360,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.366,80</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.373,63</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">CostoFijo</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">600,00</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Crédito</td>
 <td colspan="6" style="font-size: x-small;"></td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Interés</td>
 <td colspan="6" style="font-size: x-small;"></td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">CuotaCrédito</td>
 <td colspan="6" style="font-size: x-small;"></td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Inversión</td>
 <td style="font-size: x-small;">900,00</td>
 <td colspan="5" style="font-size: x-small;"></td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Depreciación</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">75,00</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">UtilidadAntesI</td>
 <td style="font-size: x-small;">205,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">213,80</td>
 <td style="font-size: x-small;">222,69</td>
 <td style="font-size: x-small;">231,67</td>
 <td style="font-size: x-small;">236,20</td>
 <td style="font-size: x-small;">240,75</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Impuestos</td>
 <td style="font-size: x-small;">34,85</td>
 <td style="font-size: x-small;">36,35</td>
 <td style="font-size: x-small;">37,86</td>
 <td style="font-size: x-small;">39,38</td>
 <td style="font-size: x-small;">40,15</td>
 <td style="font-size: x-small;">40,93</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">UtilidadNeta</td>
 <td style="font-size: x-small;">170,15</td>
 <td style="font-size: x-small;">177,45</td>
 <td style="font-size: x-small;">184,83</td>
 <td style="font-size: x-small;">192,28</td>
 <td style="font-size: x-small;">196,04</td>
 <td style="font-size: x-small;">199,83</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">FlujoCaja</td>
 <td style="font-size: x-small;">-900,00</td>
 <td style="font-size: x-small;">245,15</td>
 <td style="font-size: x-small;">252,45</td>
 <td style="font-size: x-small;">259,83</td>
 <td style="font-size: x-small;">267,28</td>
 <td style="font-size: x-small;">271,05</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td colspan="8" style="font-size: small; text-align: right; margin-top: 10px;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2010</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2011</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2012</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2013</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2014</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Año 2015</th>
 <th style="font-size: small; text-align: left;">Total</th>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 <tr>
 <td style="font-size: x-small;">Volumen</td>
 <td style="font-size: x-small;">115,04</td>
 <td style="font-size: x-small;">115,62</td>
 <td style="font-size: x-small;">116,20</td>
 <td style="font-size: x-small;">116,78</td>
 <td style="font-size: x-small;">117,36</td>
 <td style="font-size: x-small;">117,95</td>
 <td style="font-size: x-small;">1.373,95</td>
 <td colspan="1" style="font-size: small; text-align: right;">Página 2</td>
 </tr>
 </thead>
 </table>

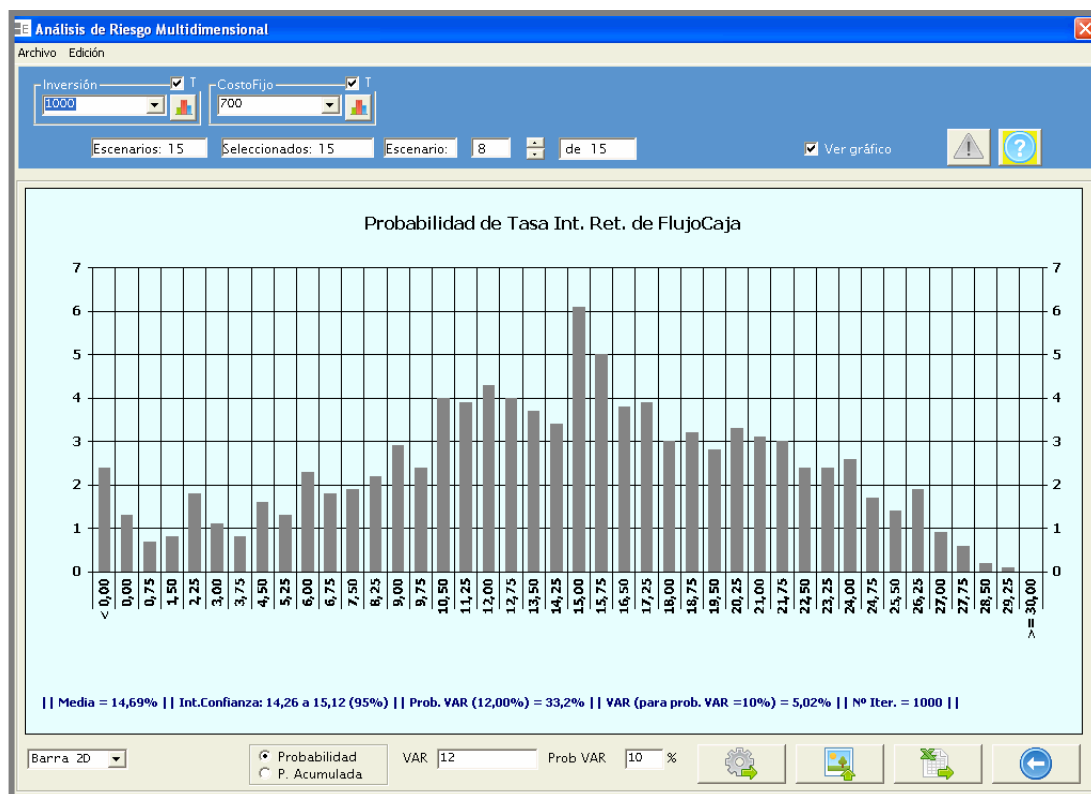
- Esta pantalla muestra **análisis multidimensional** hecho sobre dos variables: INVERSION y COSTO FIJO.
- En las cajas desplegables correspondientes a las dimensiones (arriba, izquierda) es posible elegir cualquier combinación de valores, obteniéndose el informe correspondiente de manera instantánea.
- EasyPlanEx permite análisis simultáneo sobre hasta 12 variables independientes, con un máximo de 100.000 escenarios.
- Si en un proyecto se seleccionan variables de decisión (por ejemplo LOCALIZACION y TIPO PRODUCTO), al presionar el botón MAXIMIZAR en el marco OPTIMIZAR se obtiene una lista de las configuraciones del proyecto que **maximizan el VAN** del proyecto (u otra función objetivo).

Pantallas EasyPlanEx



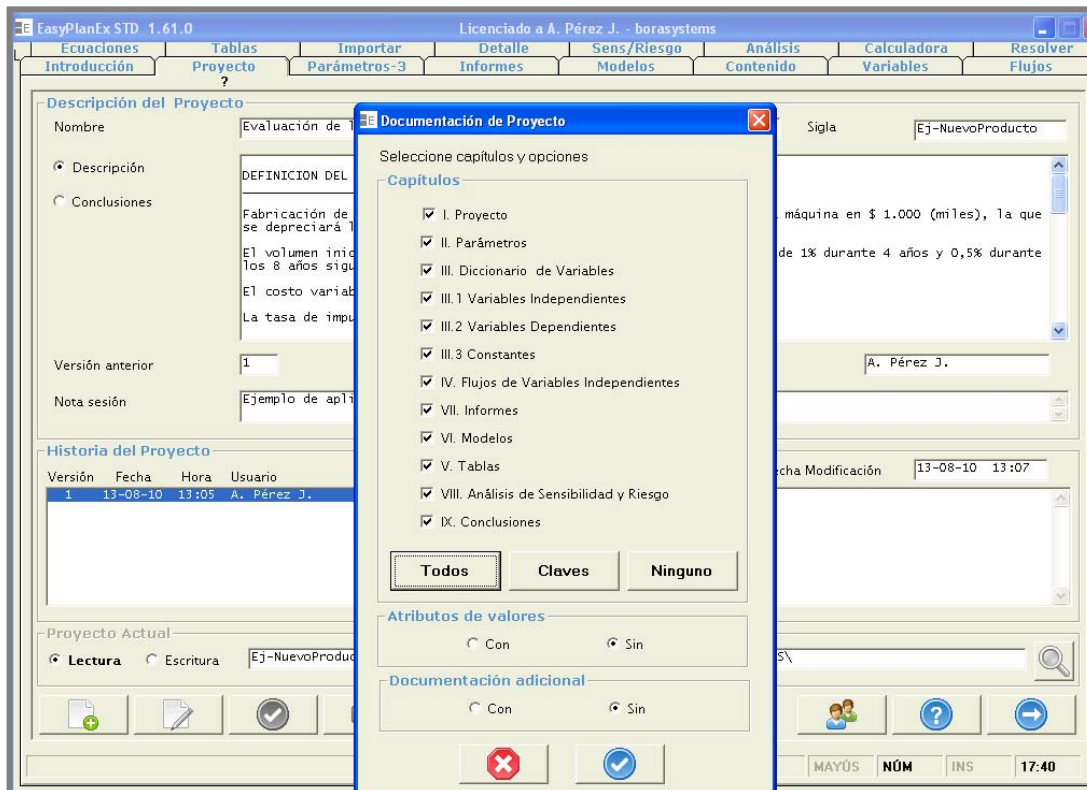
- Si en la pantalla anterior se presiona el botón GRAFICAR adyacente a la variable INVERSION, se despliega el gráfico de los valores de la función objetivo (TIR) versus INVERSION.
- Este gráfico es **dinámico**, es decir, se puede seleccionar por ejemplo otro valor de COSTO FIJO para obtener instantáneamente el gráfico correspondiente a dicha condición.

Pantallas EasyPlanEx



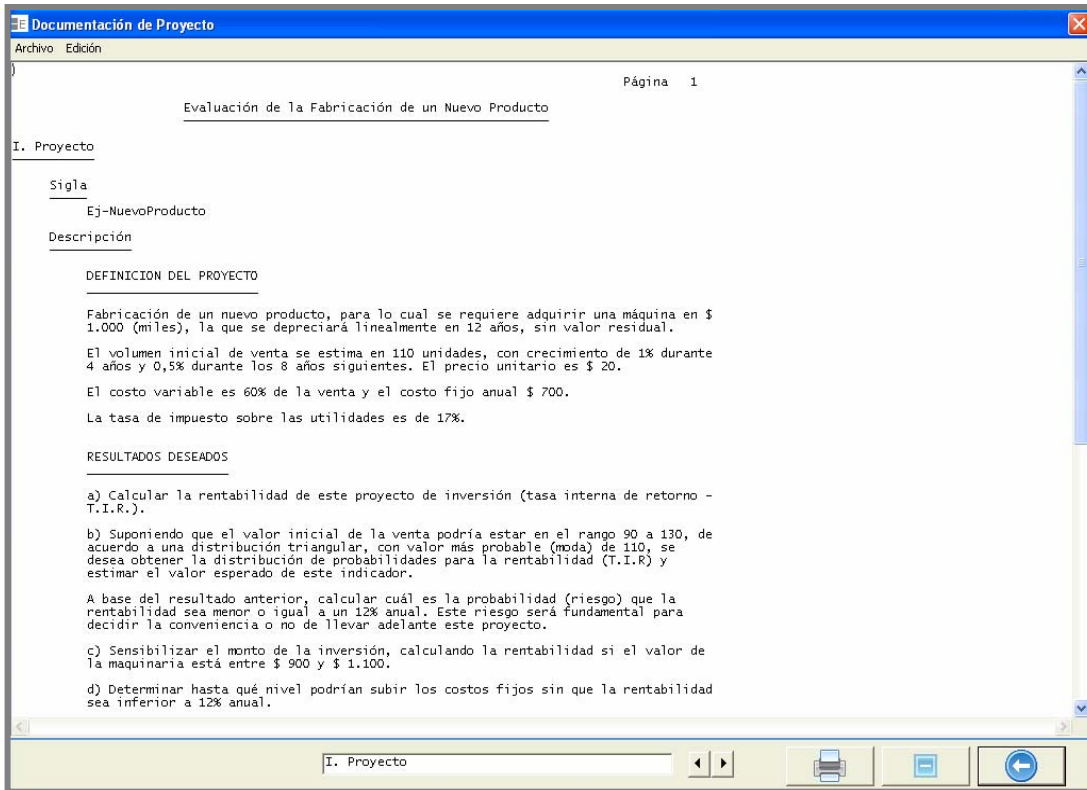
- EasyPlanEx realiza **análisis de riesgo** multidimensional. Esto significa que se puede hacer análisis de riesgo para cada combinación de valores de las variables sensibilizadas. En este caso se ha asumido una distribución de probabilidades normal para VOLUMEN y se muestra el resultado para INVERSION = 1000 y COSTO FIJO = 700.
- Si en las cajas desplegadas (arriba, izquierda) se seleccionan otros valores para INVERSION y COSTO FIJO, se obtiene de manera instantánea el nuevo gráfico con la distribución correspondiente de valores de TIR.
- Además de calcular la media (TIR = 14,69%) y el intervalo de confianza, EasyPlanEx hace análisis de **Valor en Riesgo (VAR)**. Así, en este caso se ha determinado cuál es la probabilidad de obtener una rentabilidad inferior a 12% (33,2%) y se ha calculado el valor de TIR (5,02%) para el cual existe una probabilidad de 10% que el proyecto tenga una rentabilidad menor a dicho valor. En otras palabras, la rentabilidad de 5,02% se obtiene con una seguridad de 90%.
- Es posible ingresar otros valores de VAR y de probabilidad de VAR y al presionar el botón RECALCULAR se obtienen de inmediato los resultados correspondientes.

Pantallas EasyPlanEx



- En la sección **PROYECTO** se puede solicitar un informe de documentación del proyecto. Se despliega una ventana para elegir los capítulos a incluir. Al pulsar **TODOS** se eligen todos o al pulsar **CLAVES** se eligen sólo los capítulos que contienen definiciones de valores o de ecuaciones.
- Además, se pueden incluir los atributos (formatos) de los valores y la documentación adicional ingresada para las instrucciones del modelo y para los flujos de variables independientes.

Pantallas EasyPlanEx



- Esta es la primera página del informe de **documentación automática**.
- Mediante las flechas es posible recorrer todos los capítulos.
- En el menú ARCHIVO es posible imprimir este informe o grabarlo como archivo de texto.
- En la sección PROYECTO es posible generar este informe como archivo .XLS.
- Así, otras personas pueden revisar un proyecto, sin necesidad de tener el software. Y si quieren revisarlo con EasyPlanEx, sin costo, pueden bajar la versión **VIEW** en:

www.borasytems.com/homeespanol/descargaepx.html