



PECTRA BPM *Savia*

Pectra Forms 2.4  
Guía rápida

## Tabla de contenido

Descripción general .....	4
Objetivo .....	4
Pre-requisitos .....	4
¿Cómo generar una aplicación lista para usar con Pectra Forms? .....	4
I -Generar la aplicación del proyecto. ....	5
Iniciar proyecto.....	5
Adjuntar el proceso .....	5
Configurar origen de datos.....	6
Configurar diccionario de datos.....	6
Diseñar formularios.....	7
Descargar aplicación generada .....	11
Finalizar proyecto .....	12
Regenerar BackEnd.....	12
Regenerar FrondEnd .....	12
Administrar proyectos de aplicaciones .....	13
II - Implementar la solución del proyecto.....	15



La información contenida en este documento se encuentra sujeta a modificaciones sin previo aviso.

Es responsabilidad del usuario el cumplimiento de todas las leyes de derecho de autor u otros derechos de propiedad industrial o intelectual aplicables.

Ninguna parte de este documento puede ser copiada, editada, reproducida, o retransmitida en ningún formato, ya sea electrónico o mecánico, y bajo ningún propósito, sin el consentimiento expreso y por escrito de **PECTRA Technology, Inc.**

© **PECTRA Technology, Inc.** Todos los Derechos Reservados.

PECTRA Technology® y PECTRA BPM Suite® son marcas registradas o marcas comerciales de PECTRA Technology, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.



## Descripción general

Pectra Forms es una herramienta que permite desarrollar aplicaciones para procesos, sin la necesidad de poseer conocimientos de programación, y con la posibilidad de que un desarrollador modifique la aplicación en caso de ser necesario. Como resultado ofrece el proceso de negocio a implementar en Pectra BPM, y una solución de Microsoft Visual Studio con la aplicación web, un servicio api y una aplicación web para dispositivos móviles.

## Objetivo

El propósito de este documento es describir de manera general como utilizar Pectra Forms. No se incluirán en detalle todos los componentes que este brinda.

## Pre-requisitos

- a- Conocer las funcionalidades, las reglas de negocio, el alcance, los requerimientos y los prototipos de las pantallas del sistema que se pretende implementar
- b- Un esquema de base de datos en un entorno SQL server.
- c- Utilizar navegador internet Explorer.
- d- Contar con un usuario con los perfiles correspondientes al proceso de Pectra Forms denominado "Desarrollo de aplicaciones para procesos".
- e- Proceso de negocio diseñado en Business Process Designer (Petri) o Business Process Designer BPMN.
- f- Un entorno en donde se publicará la aplicación. Si la publicación se realiza utilizando la herramienta "Implementador.exe" que se encuentra en la solución generada, tener presente que en caso de ejecutar la opción "Ejecución de scripts de base de datos" es necesario que el servidor tenga instalado "Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2013 - vc\_redist\_x86.exe", en caso de no contar con el mismo lo puede descargar desde [aquí](#)

## ¿Cómo generar una aplicación lista para usar con Pectra Forms?

Accedemos a un entorno con los permisos necesarios para utilizar el proceso "Desarrollo de aplicaciones para procesos".

Las actividades para generar la aplicación son las siguientes:



## Actividades

Desarrollo de Aplicaciones  
para Procesos [Administrador]

- ▶ Iniciar Proyecto
- ▶ Adjuntar Proceso 0
- ▶ Configurar Origen de Datos 0
- ▶ Configurar Diccionario de Datos 0
- ▶ Diseñar Formularios 0
- ▶ Descargar Aplicación Generada 0
- ▶ Finalizar Proyecto 0
- ▶ Regenerar BackEnd
- ▶ Regenerar FrontEnd
- ▶ Administrar proyectos de aplicaciones

A continuación, se tratan cada una de ellas.

## I -Generar la aplicación del proyecto.

### Iniciar proyecto

Asignar un nombre al proyecto, el responsable y una fecha estimada de fin:

**PECTRA Forms2**

**Iniciar Proyecto**

**Datos Proyecto**

Nombre: \* Gestión de Evento Fecha de inicio: 15/6/2018

Responsable: \* Alan Smith Fecha estimada de fin: \* 28/9/2018

Aceptar Cancelar

### Adjuntar el proceso

Cuando el proceso realizado en BPMN o en Petri se encuentre finalizado, accedemos a la actividad para adjuntar el proceso.

**Adjuntar Proceso**

**Datos Proyecto**

Nombre: Gestión de Alquiler de Vestidos Fecha de inicio: 11/6/2018

Responsable: Alan Smith Fecha estimada de fin: 28/9/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Alquiler vestidos Descripción: Proceso de alquiler de vestidos

Proceso Adjunto: Alquiler de vestidos.gbp  
Haga click para adjuntar el proceso...

Abrir

Disco local (D:) > Pectra > procesos

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
promidcp02	11/6/2018 10:22	Carpeta de archivos	
Alquiler de vestidos	11/6/2018 12:18	Business Process ...	157 KB

Nombre: Alquiler de vestidos Procesos de Petri

Abrir Cancelar

Aceptar Cancelar

### Configurar origen de datos

Se configura la cadena de conexión al servidor, que contiene la base de datos que soportará el modelo de datos del proceso a implementar.

Las tablas de la base de datos deben tener definidas las claves primarias de tipo identity.

**Configurar Origen de Datos**

**Datos Proyecto**

Nombre: Administración de Cursos Fecha de inicio: 5/6/2018  
Responsable: Alan Smith Fecha estimada de fin: 28/9/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Administración de cursos Descripción: Administrar alumnos para cada curso.

**Base de datos**

Proveedor: Microsoft SQL Server  
Nombre del servidor: \*  
Autenticación: \*  
☐ Usar la seguridad integrada de Windows  
☒ Usar un nombre de usuario y una contraseña específicos  
Nombre de usuario: \*  
Contraseña: \*  
Base de datos: \* Establecimiento  
Observaciones: Ingresamos los datos de la base de datos.

Aceptar Cancelar

El botón conectar muestra todas las bases de datos, según los datos del servidor ingresado, para posteriormente seleccionar la base de datos que utilizaremos.

### Configurar diccionario de datos

La configuración del diccionario de datos consiste en realizar el mapeo de datos entre las columnas de base de datos y los atributos del proceso.

**Configurar Diccionario de Datos**

**Datos Proyecto**

Nombre: Gestión de Alquiler de Vestidos Fecha de inicio: 11/6/2018  
Responsable: Alan Smith Fecha estimada de fin: 29/9/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Alquiler vestidos Descripción: Proceso de alquiler de vestidos  
Proceso Adjunto: Alquiler de vestidos.pbp  
Haga click para descargar el proceso...

**Diccionario de Datos**

Tabla: Alquiler

Campo	Tipo de dato	Admite NULL	Identidad	Atributo río de datos
codigo	int	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	codigovestido
fecha_desde	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fechadesde
fecha_hasta	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fechahasta
id_cliente	int	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cliente
Importe	float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<no asignado>
nro_venta	int	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	venta

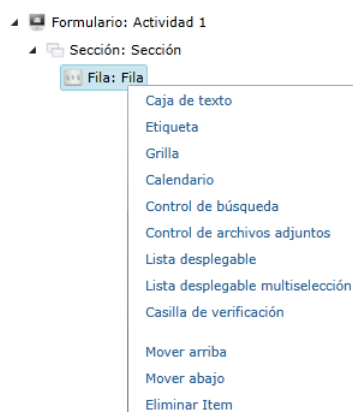
Aceptar Cancelar

Para poder efectuar el mapeo simplemente seleccione una tabla de la base de datos, y para los campos que corresponda, seleccione el atributo del río de datos a vincular.

### Diseñar formularios

Se podrá diseñar un formulario, por cada una de las actividades asignadas a los perfiles. Cada formulario a diseñar corresponderá con un elemento en la actividad Diseñar formularios.

Los controles se organizan en secciones y filas, y pueden ser los siguientes:



- Caja de texto

Cuadro para el ingreso de texto (o números), que puede ser vinculado a un atributo del río de datos del proceso de negocio, o a un campo de una tabla de la base de datos.

Las propiedades a configurar son:

Identificador	924add66-d062-4c8b-b103-2ef6b958231f
Tabla	Atributos de Pectra
Atributo/Campo	attr1
Descripción	attr1
Sólo Lectura	False
Requerido	False
Multilínea	False
Validaciones	Sin Validación
Comentario	Sin Comentario
Visibilidad condicionada	Sin Condición
Fórmula	Sin Fórmula
Largo máximo	0

- Etiqueta

Representa un texto fijo a mostrar en el formulario.

- Grilla

Permite la visualización y edición de datos dispuestos en filas y columnas.

Configuración:

**Configuración de la grilla**

**Datos a visualizar**

Vincular con Atributo de Pectra:

Tabla/Vista:

Campos de la tabla  Filtrar por  Mostrar  Totalizar

Columna correspondiente a la clave del destino de datos:

**Destino de datos**

Tabla:

Acciones ☒ Altas ☒ Bajas ☒ Modificaciones

Diseño

Propiedades

Columna clave:

Los datos a mostrar son tomados de una tabla de la base de datos o desde el resultado de una vista.

Existe la posibilidad de filtrarlos o vincularlos con un atributo del río de datos, para lo cual el nombre del atributo y del campo deben ser exactamente iguales.

La vinculación entre el origen y el destino de los datos, se hace estableciendo la *"Columna correspondiente a la clave del destino de datos"*.

La tabla destino, debe tener un campo establecido como clave primaria.

Seleccionada la tabla destino, se habilitará el diseño de la grilla, el cual corresponderá al formulario mostrado al momento de crear, modificar o eliminar registros.

Los controles disponibles son:

- Caja de texto
- Etiqueta
- Grilla
- Calendario
- Control de búsqueda
- Control de archivos adjuntos
- Lista desplegable
- Casilla de verificación

Para permitir el manejo de datos bajo el esquema cabecera / detalle, una grilla puede contener otra grilla. Para vincular las tablas, es requerido que exista una columna en la tabla detalle, con el mismo nombre que la columna correspondiente a la clave primaria de la tabla cabecera.

El funcionamiento de los controles dentro de este formulario, es el mismo que presentan aquellos ubicados en el formulario principal.



- Calendario

Facilita el ingreso de una fecha.

- Control de búsqueda

Utilizado para visualizar una lista de registros desde una tabla, permitiendo la búsqueda sobre estos.

Seleccionado un registro, el valor correspondiente al campo clave, será guardado en el atributo o campo establecido.

Configuración:

Propiedades

Identificador	8b247037-ad63-4621-a379-93c6a962512c
Tabla	Rendicion
Atributo/Campo	RendicionId
Descripción	RendicionId
Requerido	True
Configuración	Sin Configurar
Validaciones	Sin Validación
Comentario	Sin Comentario
Visibilidad condicionada	Sin Condición

Configuración de búsqueda

Tabla:

Campo filtro:

Campo a mostrar:

Campo clave:

Campos a mostrar en resultado de búsqueda    Filtrar por    Mostrar en resultados

Aceptar    Cancelar

- Control de archivos adjuntos

Permite vincular uno o más archivos a la instancia de Pectra, o registro de la tabla correspondiente a la entidad vinculada.

En caso de relacionar los archivos a una tabla, es campo a seleccionar debe ser del tipo varchar(36).

Se pueden incluir varios controles de este tipo por formulario.

- Lista desplegable

Control en el cual se despliega una lista de valores, de los cuales se debe seleccionar alguno.

Llenado en cascada: pueden ser configurados, para que los valores dependan, del valor seleccionado en otro combo de nivel superior.

Por ejemplo, con la configuración siguiente, la lista de sub organizaciones se llenará con las pertenecientes a la organización seleccionada en el combo superior.



- Lista desplegable multiselección

Control en el cual se despliega una lista de valores, de los cuales, el usuario podrá seleccionar varios.

Permite registrar datos que representen una relación uno a muchos, entre la entidad primaria actualizada en el formulario y otra relacionada.

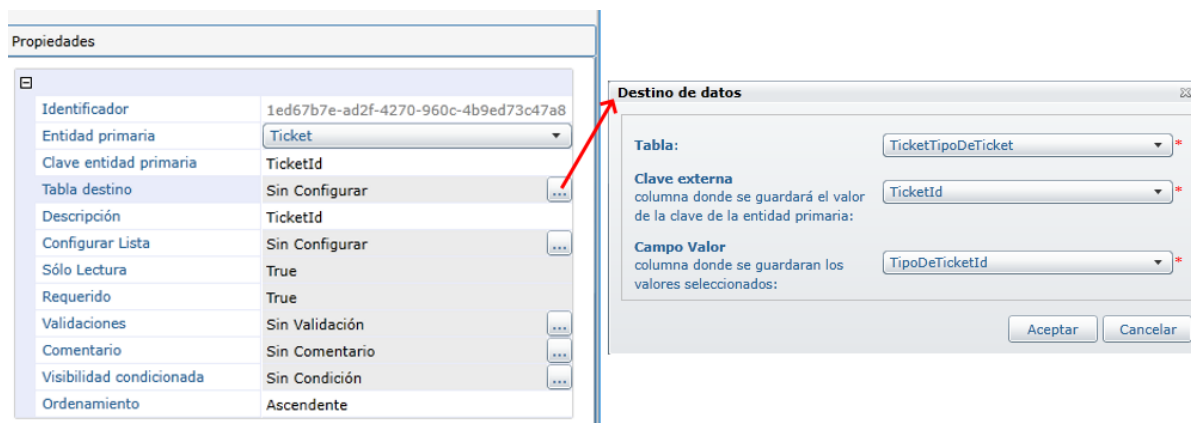
Los principales valores a configurar son:

Entidad primaria: tabla desde la cual parte la relación uno a muchos, o atributo de Pectra.

Clave entidad primaria: campo que corresponde a la clave primaria de la entidad primaria, o nombre del atributo de Pectra.

Configurar lista: define la lista de valores que serán mostrados.

Tabla destino: tabla donde se guardan los registros que indican la relación “uno a muchos”. Tiene dos columnas, en una se guardará el valor de la clave de la entidad primaria, y en la otra el valor de la clave de los elementos seleccionados.

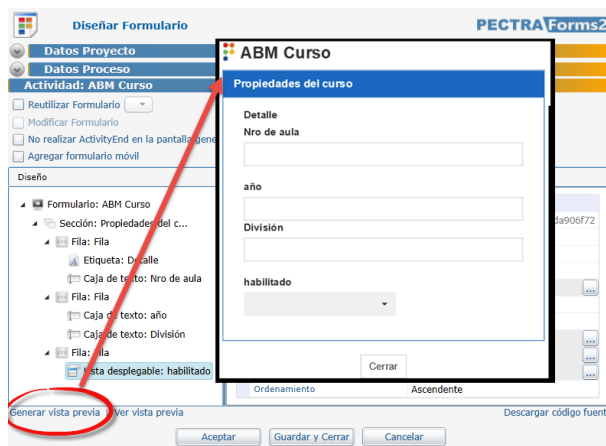


- Casilla de verificación

Permite el ingreso de valores del tipo Si/No (verdadero/falso).

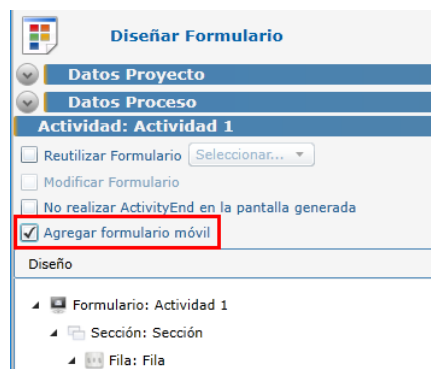
Puede ser vinculado a un atributo de Pectra o a un campo del tipo *"bit, not null"* de una tabla de la base de datos.

- Pectra Forms brinda la posibilidad el pre visualizar el formulario



- Formulario móvil

Para que el formulario diseñado, esté disponible en la aplicación para dispositivos móviles (PWA), se debe seleccionar la opción "Agregar formulario móvil".



### Descargar aplicación generada

Desde la opción descargar aplicación, descargamos la solución generada para posteriormente implementarla.

**Descargar Aplicación Generada**

**Datos Proyecto**

Nombre: Administración de Cursos Fecha de inicio: 5/6/2018  
Responsable: Alan Smith Fecha estimada de fin: 28/9/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Administración de cursos Descripción: Administrar alumnos para cada curso.

**Aplicación**

Descargar aplicación

Aceptar Cancelar

### Finalizar proyecto

**Realizar cierre proyecto**

**Datos Proyecto**

Nombre: Administración de Cursos Fecha de inicio: 5/6/2018  
Responsable: Alan Smith Fecha estimada de fin: 28/9/2018  
Fecha de fin: 5/6/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Administración de cursos Descripción: Administrar alumnos para cada curso.

Finalizar Cancelar

### Regenerar BackEnd

El objetivo de la regeneración del BackEnd, es volver a generar el código, para incluir modificaciones realizadas en el esquema de la base de datos.

Se debe seleccionar al proyecto y configurar la conexión al servidor de base de datos.

**Regenerar BackEnd**

Proyecto: 1237 - Gestión de alquiler vestidos

**Datos Proyecto**

Nombre: Gestión de alquiler vestidos Fecha de inicio: 11/6/2018  
Responsable: alan smith Fecha de fin: 12/6/2018

**Datos Proceso**

Nombre: Gestión de vestidos Descripción: Proceso de gestión de alquileres de vestidos  
Proceso Adjunto: Alquiler de vestidos.pbp  
Haga click para descargar el proceso...

**Base de datos**

Proveedor: Microsoft SQL Server  
Nombre del servidor: \*  
Autenticación: \*  
☐ Usar la seguridad integrada de Windows  
☒ Usar un nombre de usuario y una contraseña específicos  
Nombre de usuario: \*  
Contraseña: \*  
Base de datos: \*  
Observaciones:  
Guardar y generar  
Descargar aplicación

Conectar

Cancelar

### Regenerar FrondEnd

El objetivo de la regeneración de FrondEnd es modificar los formularios existentes o diseñar nuevos.

Debe seleccionar el proyecto, luego el formulario a modificar o presionar "**Nuevo**" si desea agregar un nuevo formulario. El funcionamiento es el mismo de la actividad "Diseñar Formulario".



Regenerar FrontEnd

Proyecto: 1237 - Gestión de alquiler vestidos

Datos Proyecto

Datos Proceso

Formularios

Formulario: Alquiler de vestidos Nuevo

☐ Reutilizar Formulario: Seleccionar...

☐ No realizar ActivityEnd en la pantalla generada

☒ Agregar formulario móvil

Diseño

- Formulario: Alquiler de vestidos
  - Sección: Detalle del alquiler
    - Fila: info
      - Control de búsqueda: Código
      - Caja de texto: talla
      - Caja de texto: reservado
      - Caja de texto: precio

Propiedades

Identificador	598a40c1-31d3-4586-a899-6162c14d588e
Tabla	Alquiler
Atributo/Campo	codigo
Descripción	Código
Requerido	True
Configuración	Configurado
Validaciones	Sin Validación

Generar vista previa | Ver vista previa | Guardar formulario | Descargar código fuente

Guardar y salir | Cancelar

## Administrar proyectos de aplicaciones

Desde esta actividad, se puede realizar el ciclo completo para generar una aplicación.

### Pectra Forms

Proyectos de Aplicaciones

Mostrar: 10 registros

Buscar:

Número	Nombre	Fecha de Inicio	Responsable	Editar	Versión	Borrar

Anterior 1 Siguiente

+ Nuevo

Se pueden crear proyectos nuevos o editar aquellos finalizados.

Al editar un proyecto, se podrán establecer todas sus propiedades y formularios desde esta pantalla.

Pectra Forms

Datos del Proyecto

Proyecto

Proceso

Servidor de Datos

Base de Datos

Adjuntar

Conectar

Generar BackEnd

Diccionario de Datos

Tablas

LineaDeServicio

Atributos

Campo	Tipo de dato	Admite NULL	Identidad	Atributo río de datos
Descripcion	nvarchar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-- No Asignado --
LineaDeServicioid	int	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-- No Asignado --

Guardar

Actividades del Proceso

Actividad Nro.	Descripción de la Actividad	Formulario disponible	Editar	Borrar
1	Inicio	<input type="radio"/>	<div>✎</div>	<div>✖</div>
4	Actividad 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<div>✎</div>	<div>✖</div>
7	Actividad 2	<input type="radio"/>	<div>✎</div>	<div>✖</div>

Nueva Actividad

Generación de Aplicación

Generar App

Respalдар

Volver

En cualquier momento se podrá generar la aplicación, para luego implementarla (ver siguiente punto).



## II - Implementar la solución del proyecto

Para implementar la aplicación diseñada, una vez descargado el paquete generado y extraído su contenido en el servidor donde se implementará, seguir las instrucciones detalladas en el documento "Instructivo Despliegue - PECTRA Forms.docx" (ubicado en la carpeta raíz del paquete generado).

