



---

# DESARROLLO BASICO EN LA PLATAFORMA

bpmonline

Octubre de 2018

R.026 Rev.0

**Público objetivo:** Este programa de capacitación está dirigido a desarrolladores que recién comienzan su trabajo con la plataforma en línea de bpm'online y requieren conocimientos básicos sobre la configuración de soluciones personalizadas.

**Resumen de entrenamiento:** Los participantes recibirán conocimientos básicos sobre la arquitectura, el despliegue y la administración en línea de bpm'online. Los participantes también estudiarán la implementación del entorno de desarrollo de bpm'online, la integración con el sistema de control de versiones y el uso del sistema de archivos para el desarrollo. Finalmente, los participantes aprenderán a configurar configuraciones de bpm'online, crear nuevos objetos, búsquedas, páginas, secciones, detalles y servidor de programa y lógica de cliente. También se cubrirán el desarrollo de procesos comerciales y las personalizaciones típicas que usan JavaScript.

**Duración:** La capacitación se lleva a cabo durante 3 días con un total de 3-4 horas por día.

## Programa

Tiempo	Tema
<b>Día 1</b>	
<b>10:00 AM – 10:15 AM</b>	<b>Introducción. Cuestiones de organización.</b>
<b>10:15 AM – 10:30 AM</b>	<b>Concesión de licencia a los usuarios participantes de la capacitación. Demo y modo comercial.</b>
<b>10:30 AM – 11:45 AM</b>	<b>Administración básica para desarrolladores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Agregar usuarios</li> <li>• Tipos de roles de usuario: organizacional y funcional Membresía de usuario en roles, conexiones entre roles</li> <li>• Administración de objetos por operaciones, registros, columnas Permisos de operaciones</li> <li>• Errores típicos de configuración de permisos de acceso</li> </ul>
<b>11:45 AM – 12:10 PM</b>	<b>Arquitectura Bpm'online 7.x</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura en línea de bpm'online: servidor de aplicaciones, DBMS, servidor de almacenamiento de sesiones Redis, SVN</li> <li>• Estructura del servidor de aplicaciones, WebAppLoader y WebApp</li> <li>• Opciones de tolerancia a fallas</li> <li>• Ventajas de la opción de implementación en la nube</li> </ul>
<b>12:10 PM – 12:30 PM</b>	<b>Pausa</b>
<b>12:30 PM – 1:10 PM</b>	<b>Despliegue del entorno de desarrollo local</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos del sistema</li> <li>• Procedimiento de instalación</li> <li>• Estructura de la carpeta de aplicaciones</li> <li>• Configuración de Web.config Problemas de configuración comunes y cómo resolverlos</li> <li>• Desarrollo en el sistema de archivos</li> </ul>

<b>1:10 PM – 1:25 PM</b>	<b>Niveles lógicos de interacción con el usuario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos</li> <li>• Núcleo del servidor</li> <li>• Núcleo del cliente</li> <li>• Configuración</li> </ul>
<b>1:25 PM – 1:45 PM</b>	<b>Paquetes Bpm'online. Espacios de trabajo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paquetes y su propósito</li> <li>• Propiedades y estructura del objeto</li> <li>• Paquete de componentes principales: esquemas, ensamblajes externos, datos, scripts SQL</li> <li>• Dependencias del paquete.</li> <li>• Recomendaciones para configurar dependencias</li> </ul>
<b>1:45 PM – 2:00 PM</b>	<b>Configuración de integración SVN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectando una carpeta local</li> <li>• Registro de repositorios SVN</li> <li>• Preguntas frecuentes sobre la integración de SVN</li> </ul>
<b>2:00 PM – 2:15 PM</b>	<b>Taller:</b> creación de un nuevo paquete y almacenamiento en SVN
<b>2:15 PM – 2:30 PM</b>	<b>Esquemas, metadatos, generación de código</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura general</li> <li>• Schemas. Crear y editar diferentes tipos de esquemas Metadatos</li> <li>• Recursos</li> <li>• Generación y compilación de núcleos</li> </ul>
<b>2:30 PM – 2:40 PM</b>	<b>Preguntas y respuestas.</b> <b>Asignación de "tarea":</b> creación de usuarios, roles y configuración de permisos de acceso. Creando un paquete nuevo
<b>Tiempo</b>	<b>Tema</b>
<b>Día 2</b>	
<b>10:00 AM – 10:10 AM</b>	<b>Introducción, preguntas y respuestas</b>
<b>10:10 AM – 10:50 AM</b>	<b>Modelo de datos bpm'online. Objetos de configuración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos y su estructura</li> <li>• Relaciones entre los objetos y las tablas de la base de datos</li> <li>Componentes del objeto</li> <li>• Diseñador de objetos</li> </ul> <b>Taller:</b> creación de un objeto de búsqueda utilizando el diseñador de objetos
<b>10:50 AM – 11:10 AM</b>	<b>El enlace de datos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al enlace de datos</li> <li>• Detalles de configuración de enlace de datos</li> <li>• Errores comunes de enlace de datos</li> </ul> <b>Taller:</b> vinculando una búsqueda registrada y sus contenidos
<b>11:10 AM – 11:25 AM</b>	<b>Manejo de eventos de objetos</b>

<b>11:25 AM – 11:45 AM</b>	<b>Mecanismo de reemplazo de objetos</b> <b>Taller:</b> creación de un objeto de reemplazo
<b>11:45 AM – 12:10 PM</b>	<b>Pausa</b>
<b>12:10 PM – 1:30 PM</b>	<b>Leyendo datos. Trabajando con EntitySchemaQuery</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósito y operación de EntitySchemaQuery</li> <li>• Esquema de raíz. Conexiones directas e inversas</li> <li>• Propiedades de ESQ</li> <li>• Permisos de acceso de ESQ</li> <li>• ESQ y almacenamiento en caché</li> <li>• Agregar columnas, unir esquemas, filtrar</li> </ul>
<b>1:30 PM – 1:50 PM</b>	<b>Taller:</b> aplicando el servidor ESQ en C #
<b>1:50 PM – 2:00 PM</b>	<b>Taller:</b> aplicando el servidor ESQ en JavaScript
<b>2:00 PM – 2:15 PM</b>	<b>Formas alternativas de acceder a los datos</b> (Seleccionar, Insertar, Eliminar y Actualizar clases, utilizando las clases CustomQuery y StoredProcedure)
<b>2:15 PM – 2:30 PM</b>	<b>Preguntas y respuestas.</b> <b>Asignación de "tarea":</b> creación de objetos
<b>Tiempo</b>	<b>Tema</b>
<b>Día 3</b>	
<b>10:00 AM – 10:10 AM</b>	<b>Introducción, preguntas y respuestas</b>
<b>10:10 AM – 10:40 AM</b>	<b>Introducción a los mecanismos del proceso comercial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y esquemas de proceso</li> <li>• Modos de ejecución del proceso</li> <li>• Crear un proceso usando el diseñador</li> <li>• Elementos de proceso que interactúan con los usuarios</li> <li>• Depuración de procesos</li> </ul>
<b>10:40 AM – 11:00 AM</b>	<b>Introducción a las tecnologías utilizadas en el cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos de concepto AMD</li> <li>• Definición del módulo</li> <li>• Tipos de módulo de cliente</li> <li>• Específicos del módulo de cliente de Bpm'online</li> </ul>
<b>11:00 AM – 11:20 AM</b>	<b>Plantilla MVVM y su implementación en bpm'online</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principio de funcionamiento de MVVM</li> <li>• Mecanismo de enlace. Propiedades y eventos vinculantes</li> <li>• Mensajes del módulo Trabajar con sandbox Suscripciones de mensajes y publicación</li> <li>• Intercambio de datos entre los módulos</li> </ul>
<b>11:20 AM – 11:40 AM</b>	<b>Esquemas del cliente. Diseñador de esquema de cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquemas del cliente y su estructura</li> <li>• Tipos de esquema de cliente</li> <li>• Diseñador de esquema de cliente</li> </ul>
<b>11:40 AM – 12:00 PM</b>	<b>Pausa</b>

<b>12:00 PM – 2:00 PM</b>	<b>Tareas de configuración típicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agregar nuevos campos a las páginas</li><li>• Agregar acciones y botones a secciones y páginas</li><li>• Implementación de campos calculados en páginas</li><li>• Validación de valores de campo</li><li>• Aplicando reglas comerciales</li><li>• Filtrar los valores del campo de búsqueda</li></ul> <b>Taller:</b> resolver problemas comunes de configuración
<b>2:00 PM – 2:30 PM</b>	Transición de cambios entre entornos. Preguntas frecuentes y errores comunes. Asignación de tareas. Conclusiones