

BizAgi, Descripción Funcional

[Version 9]

Tabla de Contenidos

1. Introducción	4
¿Cómo funciona BizAgi?.....	4
Modelamiento.....	5
Automatización	5
Ejecución.....	5
Mejoramiento Continuo	5
2. Modelamiento.....	6
Modelador De Procesos.....	6
Ejemplo de Modelamiento de proceso.....	7
Ejemplo de SubProcesos Transaccionales.....	7
Ejemplo de SubProcesos Transaccionales.....	8
Documentación	8
3. Automatización.....	9
Datos Del Proceso.....	9
Formas	11
Reglas, Políticas De Negocio	12
Asignación de Recursos.....	14
Organización	14
Asignaciones	16
Integración.....	17
SOA.....	17
Consumo de WebServices	18
Exposición de Servicios Web	19
Otras formas de integración	20

Testing – Verificación De Proceso	20
4. Ejecución	22
Work Portal.....	22
5. Mejoramiento	25
DWH – Análisis Operativo De Procesos	26
Análisis De Información De Negocio.....	27
6. Otros Conceptos importantes	28
Deployment.....	28
Seguridad.....	29
Autenticación.....	29
Autorización	29
7. Empresa	30

1. Introducción

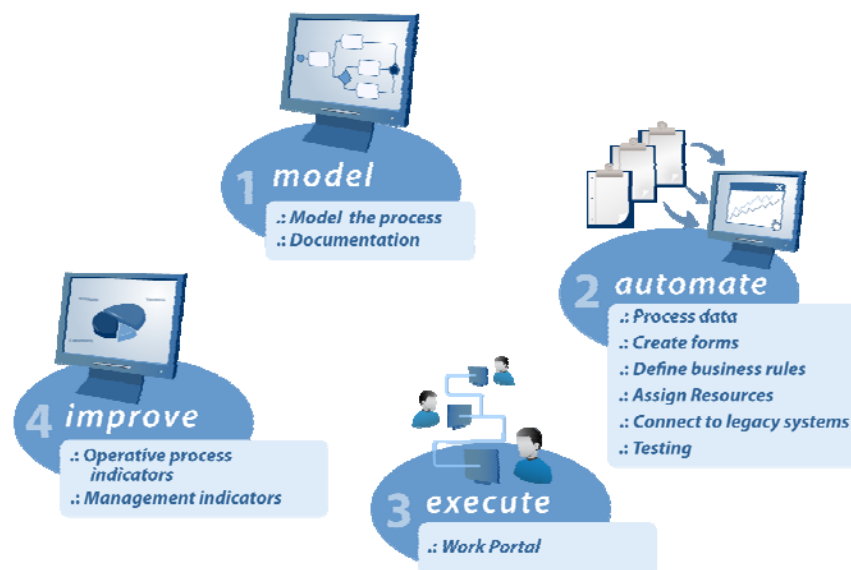
Las organizaciones enfrentan cada día nuevos requerimientos de los clientes, los accionistas, los mercados, su personal y la sociedad en su conjunto. Hoy, las organizaciones exitosas se diferencian de las que simplemente sobreviven, por estar siempre en la búsqueda de nuevas y mejores formas de hacer las cosas, por reinventarse y transformar sus procesos periódicamente.

En respuesta a este reto BizAgi ofrece a las organizaciones una completa plataforma de automatización de procesos diseñada para apoyar la transformación empresarial. BizAgi reduce el "time-to-market" de nuevas ideas y estrategias de negocio, y facilita el mejoramiento continuo de sus procesos.

A lo largo de este documento le mostraremos las características que hacen de Nuestra solución BPM BizAgi la única que le permitirá a usted y a su organización modelar, automatizar, ejecutar y mejorar sus procesos de negocio a través de un entorno gráfico y con la mínima cantidad de programación alcanzando productividad, eficiencia y un crecimiento rentable y sostenido en el largo plazo.

¿Cómo funciona BizAgi?

El concepto BPM de BizAgi consiste en generar automáticamente una aplicación Web partiendo del diagrama de flujo del proceso sin necesidad de programación. Es decir, que para BizAgi "el Proceso es la Aplicación". Para lograr esto, nuestra Suite BPM BizAgi maneja el ciclo de vida completo de los procesos de negocio: Modelamiento, Automatización, Ejecución y Mejoramiento Continuo. Cada uno de estas etapas es administrada a través de distintos componentes, los cuales permiten a través de un entorno gráfico y dinámico construir una solución basada en procesos. La siguiente gráfica explica los pasos para construir una solución BizAgi:



Modelamiento

El primer paso para crear soluciones BizAgi es definir los procesos. Para esto, nuestra suite BPM BizAgi cuenta con el BizAgi Process Modeler. Este componente es una aplicación que usted puede descargar en forma gratuita de internet y utilizarla en un PC o Portátil. El BizAgi Process Modeler le permitirá diagramar y documentar sus procesos en forma ágil y sencilla, y presentar los procesos de negocio en un formato estándar de aceptación mundial conocido como BPMN (Business Process Modeling Notation).

Automatización

Luego de diseñar el proceso el siguiente paso en la construcción de una solución BizAgi es la automatización. Automatizar, es transformar todas las actividades del proceso a una aplicación tecnológica. BizAgi Studio es el ambiente de construcción con el cual se automatizan los procesos definidos en el BizAgi Process Modeler sin necesidad de programación.

BizAgi Studio ofrece un conjunto de herramientas que permiten generar gráficamente el modelo asociado a un proceso de negocio (flujograma, reglas de negocio, interfaz de usuario, etc.). Éste modelo se almacena en una base de datos, y es interpretado y ejecutado en producción a través de una aplicación web por el BPM Server de BizAgi sin necesidad de recurrir a código intermedio. La aplicación web resultante de la automatización con BizAgi posee una característica muy importante, y es que cuando se modifica el proceso (cualquier elemento del modelo) la aplicación web refleja este cambio automáticamente.

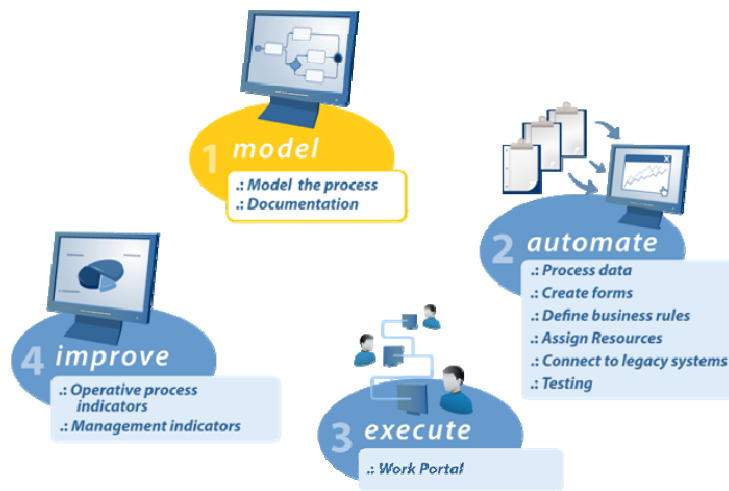
Ejecución

BizAgi BPM Server es el motor que ejecuta y controla los procesos de negocio construidos con BizAgi Studio. Este se basa en un conjunto de componentes que ofrecen toda la funcionalidad necesaria para una efectiva gestión de los procesos de negocio en las organizaciones (portal de trabajo, BAM, Business Rules, Motor de Integración, etc.). El BizAgi BPM Server basándose en el Modelo construido, vela por la correcta y adecuada ejecución de las diferentes tareas o actividades que intervienen en el proceso de negocio; controlando y verificando que sean realizadas en el momento adecuado y por la(s) persona(s) o recurso(s) indicado(s), de acuerdo con las directrices, objetivos y otros fundamentos de la empresa.

Mejoramiento Continuo

El BPM Server de BizAgi cuenta con un completo conjunto de reportes e indicadores de desempeño de los procesos que le permitirán analizar su negocio, identificar cuellos de botella y sus causas, y en general identificar oportunidades de mejoramiento en sus procesos. Con base en estos hallazgos se pueden ajustar los procesos y sus políticas ya sea en tiempo real en la aplicación web, o a través del BizAgi Studio para generar una versión mejorada del proceso. Esta nueva versión del proceso puede ser puesta en producción sin necesidad de programación en corto tiempo, solo modificando el modelo de negocio la aplicación se adapta de forma automática facilitando el mejoramiento continuo y aumentando la productividad de su organización.

2. Modelamiento



El Modelamiento de procesos es la etapa inicial y fundamental de todo el ciclo de vida de construcción de BizAgI. El objetivo principal de esta etapa, consiste en diagramar claramente cada una de las tareas que componen el proceso. Para mayor claridad de los usuarios, BizAgI soporta totalmente el estándar internacional BPMN (Business Process Modeling Notation). BPMN es el estándar de facto manejado por la industria, por lo que provee una notación común para que las personas relacionadas con los procesos puedan expresarlos gráficamente en una forma más clara, estandarizada y completa y compartirlos alrededor de sus organizaciones.

Como resultado de la etapa de Modelamiento, usted obtendrá un proceso totalmente diagramado, que podrá ser entendido fácilmente por cualquier usuario relacionado con el tema de procesos.

Para facilitar la diagramación de los procesos, BizAgI cuenta con su propio modelador. No es necesario tener interacción con herramientas externas como Visio u otro diagramador externo.

Modelador De Procesos

BizAgI Process Modeler es una aplicación que usted puede descargar en forma gratuita de internet y utilizarla en un PC o Portátil. Es muy fácil de utilizar, en cuestión de minutos usted podrá empezar a definir procesos y colaborar con otras personas de su organización.

BizAgI Process Modeler ofrece todas las facilidades, para que el usuario diagrame intuitivamente los procesos. Conceptos como "Drag and Drop" (arrastrar y pegar las figuras disponibles), "Pie-Menu" (al seleccionar una figura del flujo, BizAgI propondrá las posibles figuras siguientes, eliminando las no posibles) en la diagramación hacen que la experiencia resulte realmente fácil.

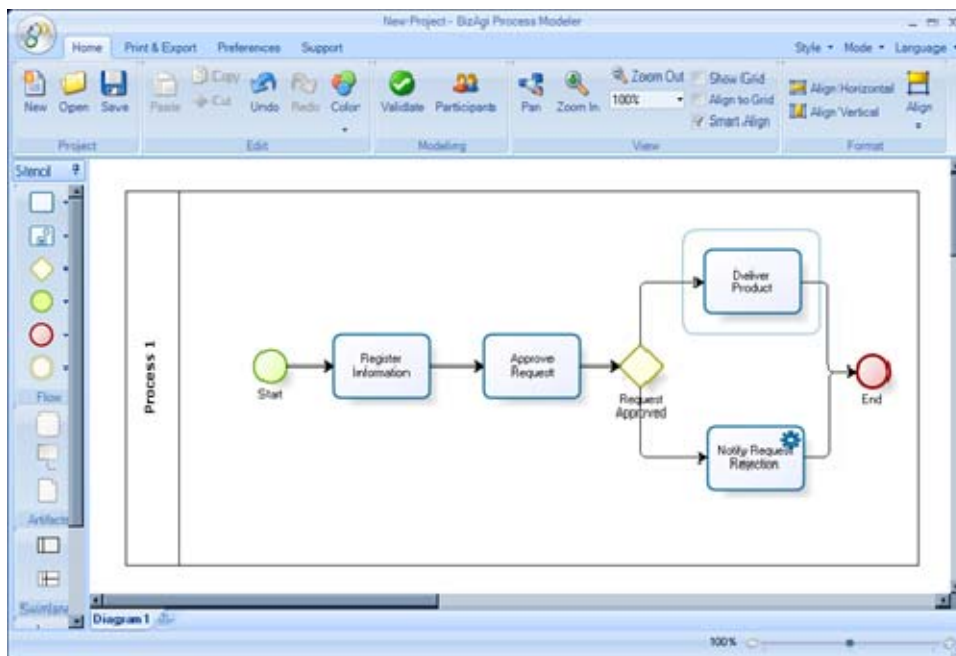
Para ayudar de manera eficaz la fácil implantación del BizAgi Process Modeler en nuevos proyectos, se cuenta con la posibilidad de importar diagramas previamente creados en otras herramientas como Visio. Además BizAgi Process Modeler es compatible con XPDV 2.1 (XML Process Definition Language), lo que le permitirá tanto exportar como importar archivos en este estándar.

Dentro de las múltiples posibilidades de expresión de situaciones de negocio que se pueden obtener con BPMN y por ende con BizAgi Process Modeler, se tiene también la posibilidad de especificar diferentes aspectos técnicos como transacciones de larga duración, mensajes, notificaciones, llamados a sistemas externos entre otros.

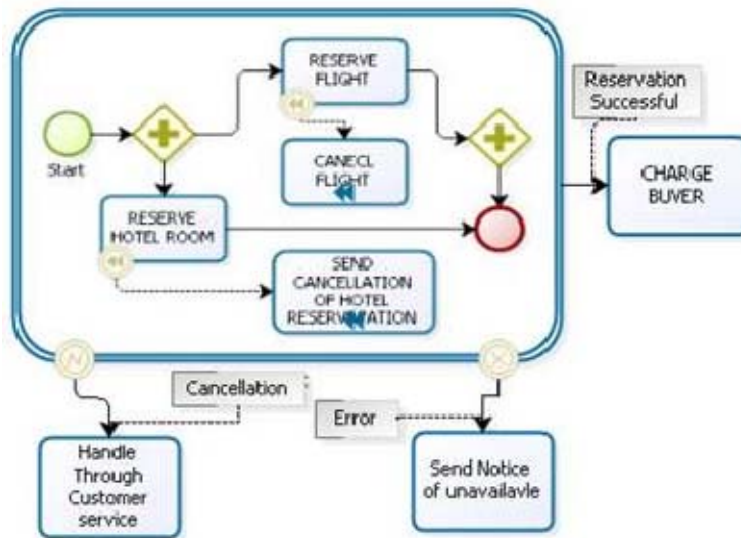
Es importante resaltar que la utilización del Estándar de BPMN, también nos permite soportar los diferentes patrones de modelamiento de van der Aalst. Para ver más detalle, puede consultar la página oficial de patrones de van der Aalst <http://is.tm.tue.nl/research/patterns/index.htm>

El BizAgi Process Modeler es un Freeware, no un Trial, que puede ser descargado de www.BizAgi.com fácilmente sin ningún costo.

Ejemplo de Modelamiento de proceso



Ejemplo de SubProcesos Transaccionales

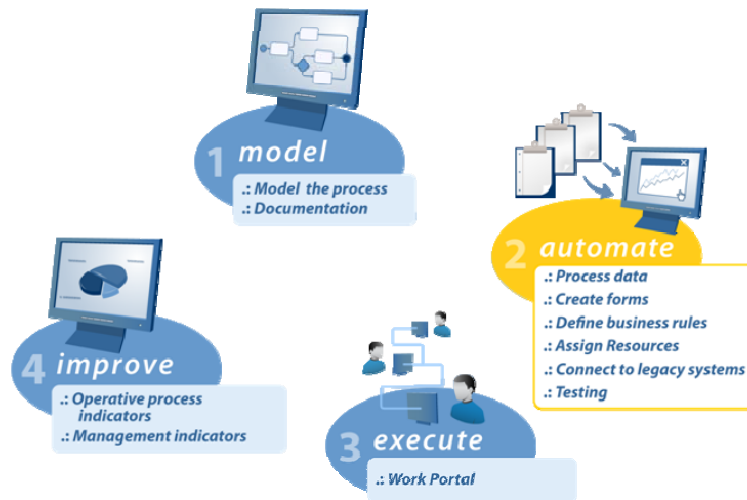


Documentación

En BizAgi Process Modeler, es posible configurar fácilmente propiedades para el proceso en general, así como para cada uno de los elementos que lo componen. Estas propiedades pueden ser compartidas por diferentes usuarios e instalaciones del Modelador, permitiendo generar documentación estándar para un grupo de trabajo. El modelador de procesos está en capacidad de generar automáticamente documentos MS Word o PDF.

Igualmente, el Modelador de procesos soporta la exportación de los procesos en el estándar XPDL permitiendo que estos sean compartidos y utilizados también por usuarios técnicos.

3. Automatización



Una vez completada la etapa de Modelamiento, se da paso a la etapa de Automatización. En esta etapa BizAgI Studio es el ambiente de construcción con el cual se automatizan los procesos diseñados en el BizAgI Modeler sin necesidad de programación.

BizAgI Studio es un ambiente de colaboración, intuitivo y multiusuario diseñado para realizar todas las actividades de la construcción del Modelo de Negocio a través de un entorno gráfico y bajo el concepto de "Zero Code"

Dentro de estas actividades al interior de la etapa de Automatización se encuentran:

- Definición del Modelo de Datos
- Creación de Formas
- Reglas de Negocio
- Asignación de Recursos
- Integración
- Testing

BizAgI Studio permite que todo el trabajo sea almacenado en forma segura en un ambiente común lo cual hace viable la cooperación entre equipos. Estos pueden estar ubicados en diferentes sitios y las personas pueden hacer check out de procesos, modificarlos y mejorarlos, para una vez terminada su labor hacer check in de las mejoras para que estén a disposición de los demás miembros del equipo de trabajo. El resultado principal de la automatización con BizAgI Studio es el Modelo de Negocio totalmente terminado, que será ejecutado y controlado por BizAgI BPM Server.

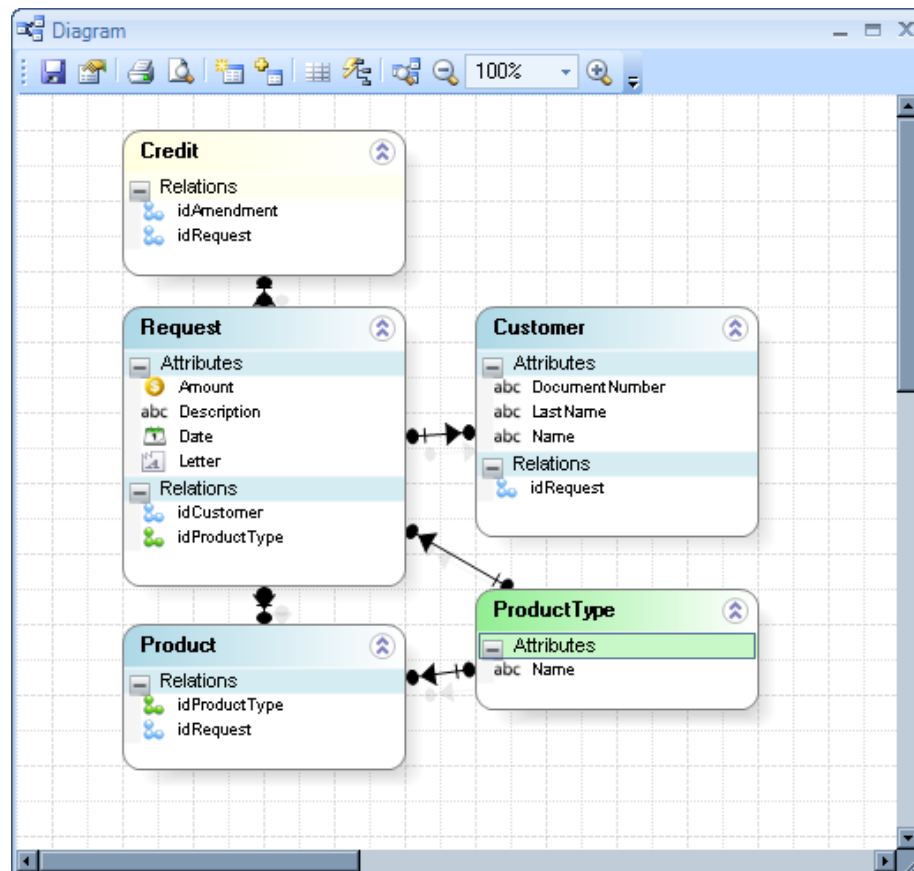
Datos Del Proceso

El primer paso en la Automatización es reflejar la información de negocio necesaria para cada proceso mediante un modelo estructurado de datos.

La capacidad de BizAgi de soportar la información como un Modelo de Datos Relacional, lo diferencia ampliamente sobre otras soluciones. Esto permite que procesos diferentes tengan la posibilidad de compartir información de manera nativa, evitando innecesarios transportes de datos. La posibilidad de administrar la información estructurada y persistentemente facilita la interacción con otros repositorios de datos que lo hagan de manera similar.

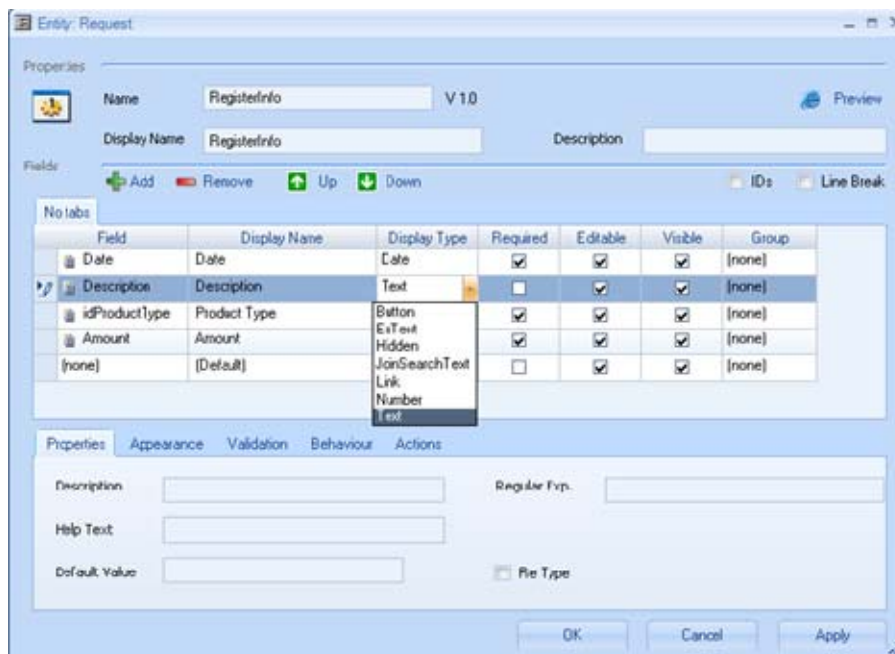
El Modelo de Datos es el resultado del análisis realizado conjuntamente por el Consultor Funcional y el Consultor Técnico, donde el funcional conoce exactamente las necesidades de información del proceso y el Técnico determina como dichas necesidades deben ser representadas en un Modelo.

La creación del Modelo, se hace totalmente usando BizAgi Studio. Usted tendrá la posibilidad de generar gráficamente cada una de las Entidades y Atributos que componen el Modelo. BizAgi soporta diferentes tipos de Atributos, ampliando la capacidad de expresar y reflejar necesidades de negocio. Como ejemplo, es posible adjuntar archivos a cada instancia de proceso, sin la necesidad de realizar desarrollos, simplemente utilizando atributos tipo archivo en las formas deseadas.



Formas

Una vez se han definido los datos del proceso, se requiere definir las formas o pantallas que se van a mostrar a los usuarios finales. La creación de dichas formas se hace utilizando el generador de formas de BizAgi Studio.



En ningún momento se requiere codificar o realizar compilaciones de ningún tipo. Es posible crear las formas de manera automática. En este caso, BizAgi generará por cada entidad del modelo de datos una forma asociada, con todos los atributos existentes y con el tipo adecuado. La segunda opción, consiste en crear las formas y campos desde el modelador de procesos asignando una forma a cada actividad.

Es común que en determinadas actividades del proceso, se requiera consultar información registrada en actividades anteriores. Para suplir esta necesidad, sin tener que duplicar formas, es posible asociar formas previamente creadas, a las que simplemente se les configura la propiedad de ser de solo lectura. De esta manera BizAgi facilita la reutilización cuando aplique y evita que no existan en el modelo elementos innecesarios aumentando la agilidad de la automatización.

Cada una de las formas creadas en BizAgi, puede ser visualizada previamente desde el mismo editor. Esto permite al usuario final tener total control de lo que se le mostrará al usuario final.

Reglas, Políticas De Negocio

Las organizaciones se rigen por ciertas políticas o normas, las cuales se derivan de las diferentes estrategias y objetivos de las empresas. Como resultado, existen restricciones, excepciones y una gran variedad de condiciones en la mayoría de las actividades que conforman los procesos las cuales se deben administrar de la manera más ágil y eficiente para poder ejecutar las estrategias de la organización en el menor tiempo posible y responder a la dinámica del mercado de manera oportuna.

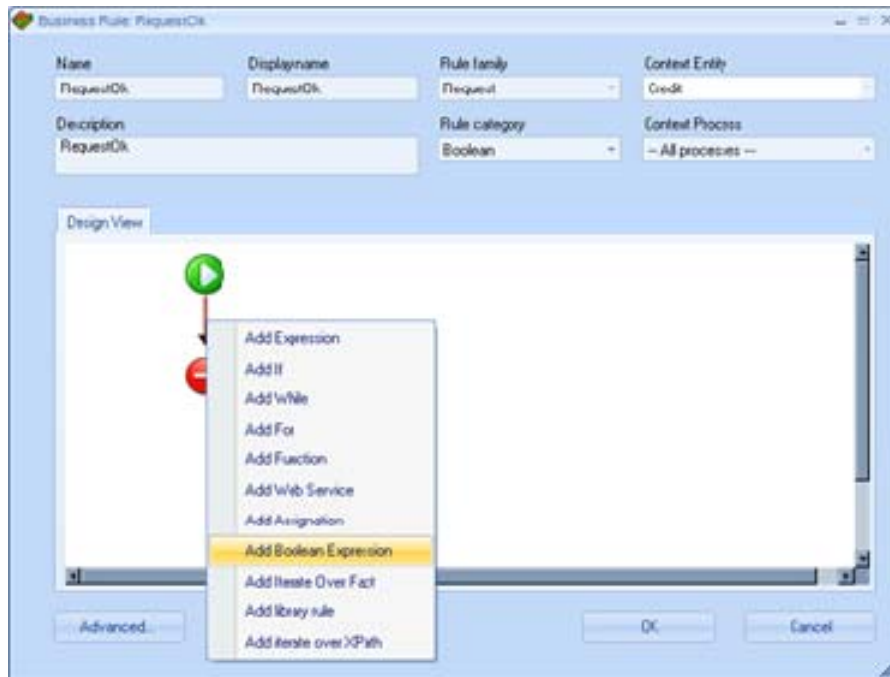
El motor de Reglas de Negocio provee la flexibilidad y las herramientas necesarias para representar diferentes situaciones, tales como:

- Transiciones de Flujo de Proceso
- Validaciones de Actividades
- Generación de Números Consecutivos
- Definición de Conjuntos de Usuarios para asignaciones
- Definición de condiciones de Edición, Visibilidad o Requerido de campos dentro de formas

Ya que las reglas solucionan diferentes situaciones de negocio, BizAgi ayuda el Modelamiento organizado, categorizando cada una de las reglas de acuerdo a su utilización. Así, al momento de asociar una regla a una situación específica, BizAgi solo listará aquellas que correspondan a la categoría.

Para soportar la necesidad de controlar las condiciones de negocio, BizAgi cuenta con su propio Motor de Reglas que permite al usuario definir cualquier condición de manera gráfica. Para lograrlo BizAgi ofrece un grupo de "wizards", que contienen elementos como condiciones SI, SI NO, Ciclos, Iteraciones sobre relaciones, acceso a Funciones predefinidas, Invocaciones a Servicios Web y evaluación de Expresiones Booleanas entre otros, son los ofrecidos nativamente por BizAgi para suplir la necesidad de realizar condiciones de negocio.

Otro elemento importante de la generación de reglas de negocio, está soportado sobre el modelo de datos de BizAgi y dado que toda la información de los procesos reside sobre un modelo relacional de datos, BizAgi ha implementado y acondicionado XPath (XML Path Language) para navegar la información del proceso. Con la utilidad "Intelisense" es posible obtener dinámicamente los elementos del modelo haciendo fácil e intuitivo el desarrollo de reglas de negocio.

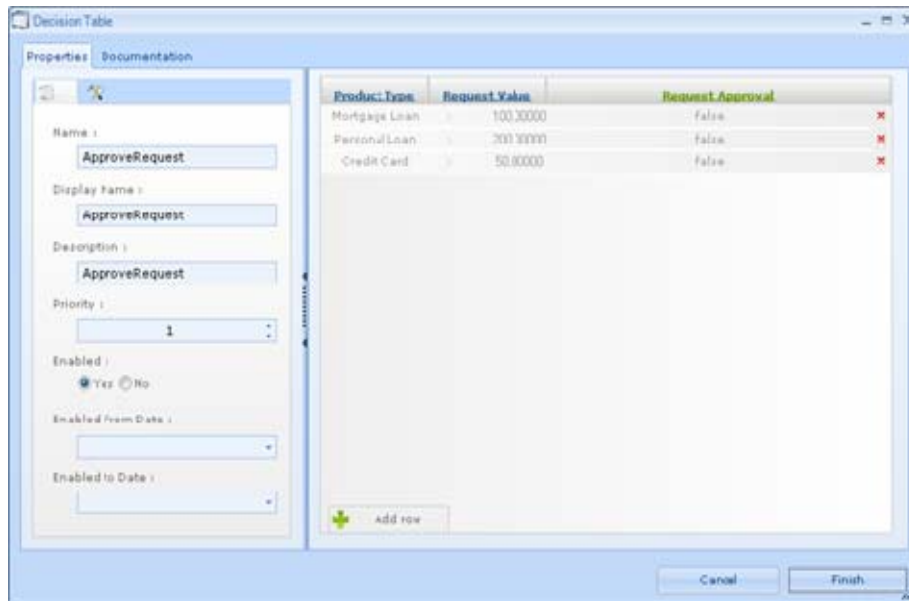


En ciertas situaciones de proceso, se requiere que las reglas puedan ser administradas en tiempo real por usuarios finales. Para ello, BizAgI ha creado el concepto de políticas de negocio, en donde se tiene la posibilidad de crear condiciones de negocio que serán expuestas en la aplicación web.

Las Políticas de Negocio se crean en BizAgI Studio, de la misma manera que las Reglas. Su principal diferencia radica, en la facilidad con que pueden ser estructuradas a través de elementos predefinidos y la capacidad que tienen estas, de ser modificadas desde la aplicación web.

Dentro de las posibilidades de las Políticas de Negocio se cuenta con:

- Precondiciones
- Tablas de Decisión
- Reglas de Políticas
- Grupos de Políticas de Reglas



Asignación de Recursos

BizAgI mejora la eficiencia de la organización al proveer poderosos métodos de asignación de personas a cada una de las actividades del proceso. Sus herramientas de asignación ayudan a la organización a ajustar prioridades y direccionar adecuadamente el trabajo al recurso correspondiente.

Para poder realizar asignación de recursos, se requiere que el proyecto BizAgI configure algunos elementos previamente. BizAgI Studio permite administrar las características de la organización y la creación de usuarios.

Organización

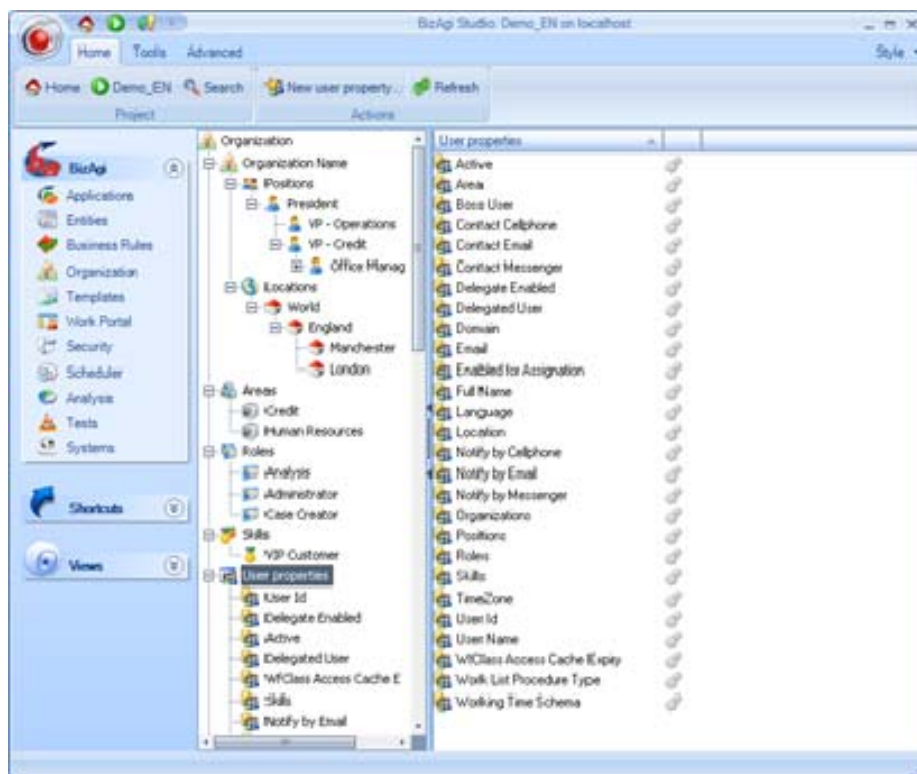
Una organización en BizAgI se refiere a la funcionalidad en donde se puede definir la estructura jerárquica de la empresa y la asociación que se presenta entre las diferentes personas o áreas que la conforman.

Una organización en BizAgI almacena la información relacionada no sólo con la estructura organizacional de los miembros de una compañía y la definición de sus características (cargo, áreas), sino también las características propias que los hacen únicos dentro de un equipo y que les permite ser miembros activos en los procesos de la aplicación o aplicaciones (Roles, habilidades, ubicación geográfica).

Algunas de las características configurables de la organización son:

- **Áreas:** Departamento de una organización.
- **Ubicación:** Ubicación geográfica. En esta sección se definen también, si es el caso, las oficinas o sucursales. En BizAgI, un usuario sólo pertenece a una ubicación.
- **Cargo:** Estructura organizacional. Indica los cargos y su nivel de jerarquía. En BizAgI, un usuario puede tener uno o más.

- **Roles:** Conducta o papel que desempeña una persona en la organización. En BizAgi, un usuario puede tener uno o más roles.
- **Habilidades:** Capacidad o aptitud para una acción. Destrezas especiales de una persona que le permiten llevar a cabo una actividad. En BizAgi, un usuario puede tener una o más habilidades.
- **Propiedades de Usuario:** Son un conjunto de características de los usuarios, BizAgi contiene un conjunto de propiedades como nombre, correo, jefe inmediato, etc. Sin embargo es posible definir otras propiedades adicionales de los usuarios, que se requieran para los procesos, las asignaciones o simplemente como información adicional de los usuarios.
- **Grupos de Usuario:** perfiles de usuarios o un conjunto de características de un empleado de la organización.
- **Esquema de Días no Laborales:** contiene los calendarios de días no laborales que aplican para la organización, es posible definir diferentes esquemas, ya que normalmente cada país, región o ciudad tienen diferentes calendarios de días no laborales. En BizAgi una ubicación geográfica tiene un esquema de días no laborales.

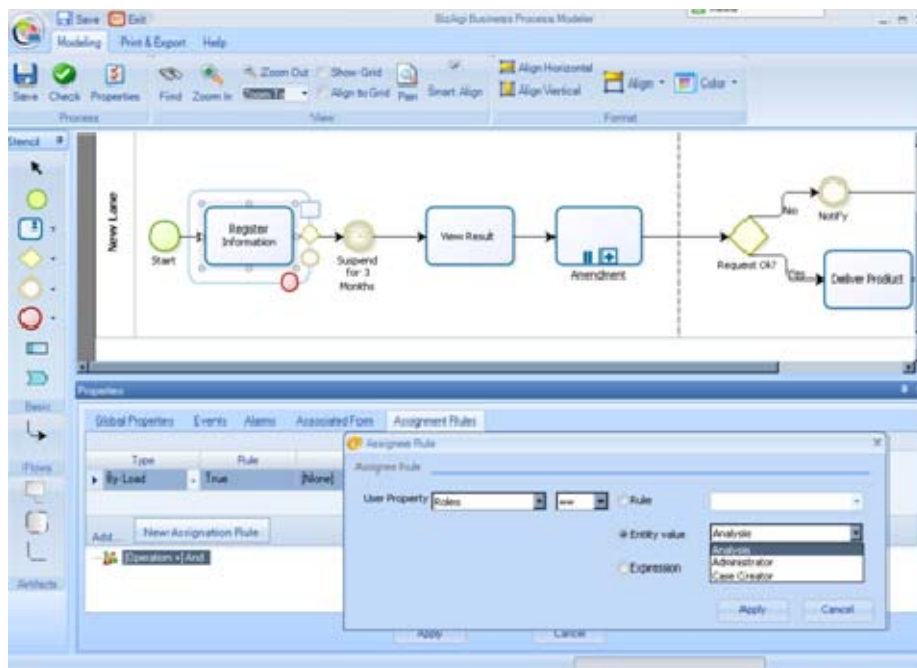


Asignaciones

En este aspecto fundamental en el concepto de BPM, como es la ejecución de las tareas por las personas "recurso humano", BizAgí ofrece de manera nativa conceptos fundamentales para la Asignación basado en dos conceptos complementarios:

Criterio de Asignación: hace referencia al método que utiliza BizAgí para asignar una actividad. Dentro de las posibilidades soportadas, se cuenta con:

- **Por Carga:** el usuario con menor carga de trabajo
- **Seleccionado por el Usuario:** de todos los posibles usuarios, quien lo decida toma la actividad
- **Secuencial:** uno después de otro cíclicamente.
- **Manualmente**
- **Regla de Asignación:** Es la condición de negocio que se tendrá en cuenta para seleccionar los usuarios y luego escoger uno con un criterio de asignación. Las reglas de asignación pueden ser tan sencillas o complejas como el negocio lo requiera, desde la posibilidad de filtrar a aquellos usuarios que tengan un Role específico, como agrupar múltiples características que los definan.

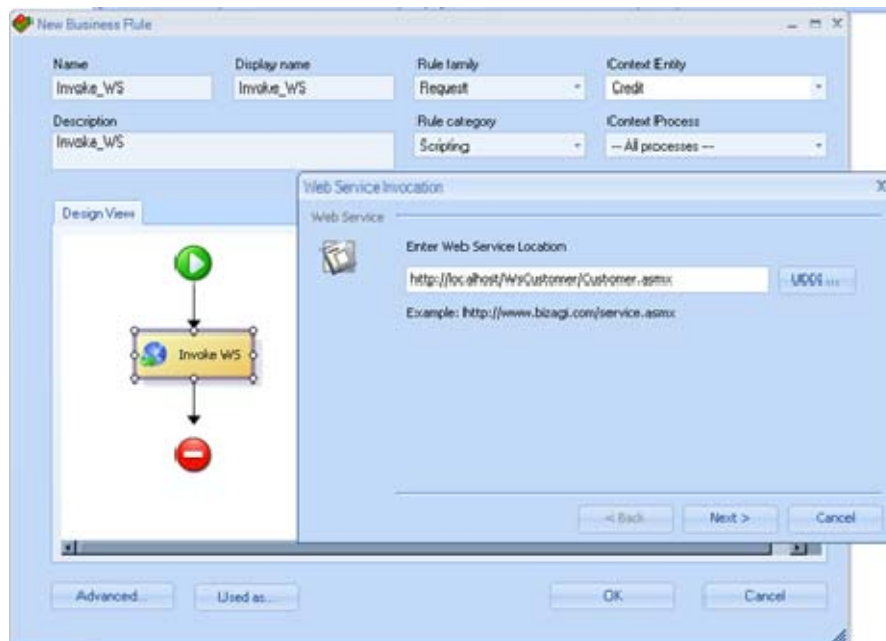


Integración

BizAgi, además de coordinar procesos humanos, está en capacidad de orquestar llamados a otros aplicativos durante el proceso. BizAgi no pretende reemplazar aplicativos transaccionales existentes sino utilizarlos a lo largo del proceso, cada vez que sean necesarios.

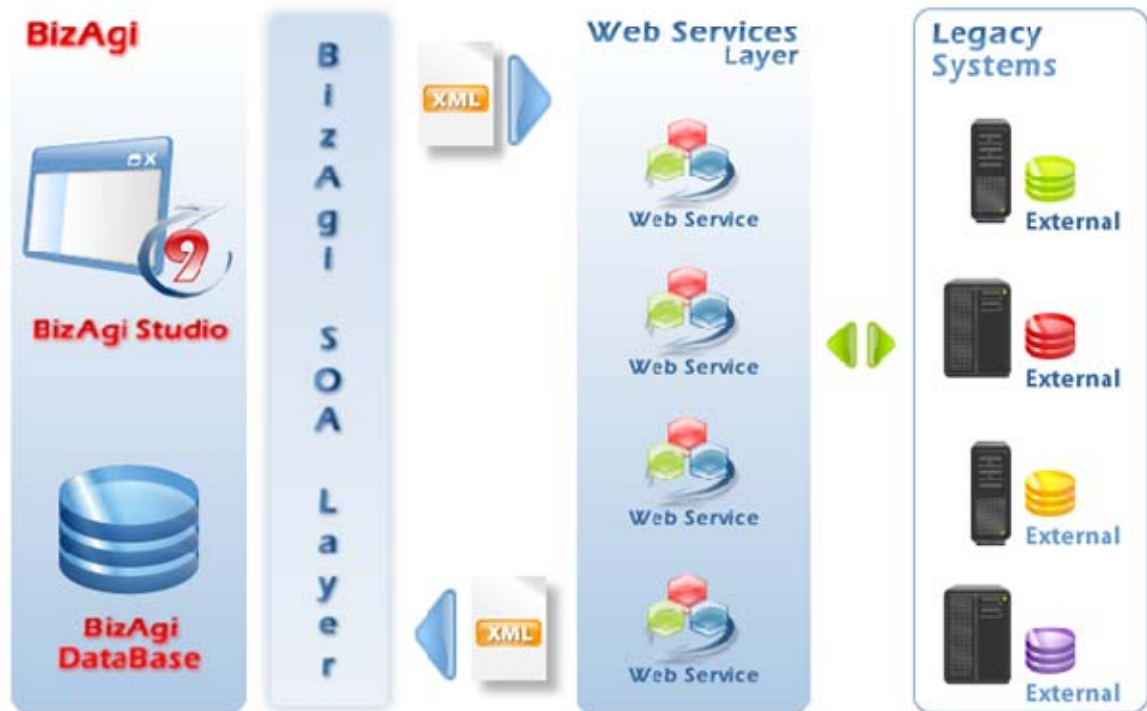
La capa de integración de BizAgi permite al BPM interactuar con sistemas existentes en la organización que utilizan plataformas heterogéneas para que trabajen en forma cooperativa en función de los procesos de negocio modelados. De allí la importancia de su comprensión y la estandarización que propone BizAgi hacia la implementación de estrategias SOA como parte integral de la arquitectura del sistema.

Desde situaciones tan sencillas como la invocación de Web-Services directamente desde reglas de negocio mediante "wizards" nativos de BizAgi, hasta integraciones con un nivel de complejidad mayor utilizando componentes, son posibles.



SOA

Para ofrecer un esquema ágil de integración vía SOA, BizAgi ofrece funcionalidades como generación automática de XSDs dependiendo del modelo de datos, configuración en BizAgi – Studio de parámetros de conexión a Servicios Web, entre otros. Para realizar la invocación de los servicios, solamente se requiere instanciar en las propiedades BizAgi los parámetros adecuados. No se requiere generar ningún tipo de código para realizar la integración. Cada uno de los elementos utilizados en la integración, así como cualquier otro elemento generado con BizAgi estará almacenado en la Base de Datos. Esto permite y facilita la distribución de la solución entre los ambientes.



Consumo de WebServices

La capa de integración de BizAgI sigue los lineamientos de la arquitectura orientada a servicios permitiendo la invocación de Web Services que intercambian tipos de datos primitivos (Entero, flotantes, Carácter) ó invocaciones mucho más complejas que tienen como insumo y respuesta documentos XML ofreciendo independencia en cuanto a plataforma y lenguajes de programación de los sistemas involucrados.

El primer escenario es cubierto mediante el motor de reglas de negocio, que a través del asistente (wizard) permite invocar servicios web, e inclusive recuperar información del modelo de datos del proceso para pasarla como input al servicio ó almacenar la respuesta obtenida de la invocación.

Para la invocación de servicios que involucran el intercambio de documentos XML, BizAgI ofrece las interfaces SOA que permiten extraer la información del modelo de datos del proceso en formato XML, transformarlo para cumplir el esquema que espera recibir el servicio mediante XSL. De igual manera para la respuesta, se recibe el XML resultado de la invocación y se puede aplicar una segunda transformación para obtener el XML que entiende la capa de integración para finalmente persistir la información necesaria en la base de datos del proceso.

En caso de presentarse fallas durante la ejecución, las excepciones e inconsistencias en los documentos XML son reportadas por la capa de integración utilizando XPath que

facilita la detección de problemas y su posterior corrección. Para la administración de esquemas (XSD) y hojas de transformación (XSL), BizAgi posee un repositorio especial para estos documentos que es reutilizado por los asistentes (wizard) para configurar que XML utilizar y en qué momento de la invocación.

Esto permite que una vez construidos los esquemas y hojas de transformación, la invocación sea parametrizable y no programable, lo que reduce el nivel de complejidad asociado a la integración entre los sistemas.

Exposición de Servicios Web

Hasta este momento se ha considerado la integración de BizAgi hacia otros sistemas, sin embargo es posible que otros sistemas desearan integrarse con el BPM. Para esto, BizAgi cuenta con su Capa de Integración Orientada a Servicios.

En forma automática, cada proceso modelado en BizAgi está disponible para ser invocado mediante Servicios Web cuyo input y output son documentos XML. Las aplicaciones que invocan la capa de servicios BizAgi pueden llevar a cabo tareas como la creación de nuevas instancias de procesos, ejecutar actividades del proceso, ejecutar eventos, consultar ó adicionar información sobre el proceso. Desde el punto de vista de arquitectura de sistemas, Bizagi es compliant con arquitecturas SOA, en la que las aplicaciones exponen sus principales funcionalidades como servicio para lograr integraciones entre sistemas que corren sobre plataformas heterogéneas.

BizAgi Workflow Engine Schemas for Web Services		
Web Service	Request Schema	Response Schema
getApplications	no parameters	getApplications.xsd
getCategories	getCategories.xsd	getCategories.xsd
getWorkflowClasses	getWorkflowClasses.xsd	getWorkflowClasses.xsd
createCases	createCases.xsd	createCases.xsd
getCases	getCases.xsd	getCases.xsd
performActivity	performActivity.xsd	performActivity.xsd
saveActivity	saveActivity.xsd	saveActivity.xsd
getActivities	getActivities.xsd	getActivities.xsd
setEvent	setEvent.xsd	setEvent.xsd
getEvents	getEvents.xsd	getEvents.xsd
suspendCases	suspendCases.xsd	suspendCases.xsd
resumeCases	resumeCases.xsd	resumeCases.xsd
abortCases	abortCases.xsd	abortCases.xsd

BizAgi Entity Manager Schemas for Web Services		
Web Service	Request Schema	Response Schema
getEntities	getEntities.xsd	getEntities.xsd
getEntities2	getEntities.xsd , anySchema	getEntities.xsd
saveEntity	saveEntity.xsd	saveEntity.xsd
getEntitySchema	entityName, schemaName	entitySchema
getDefaultEntitySchema	entityName, includeRelatedEntities, includeFacts	entitySchema

Otras formas de integración

Además de integrarse con otros sistemas vía SOA, BizAgi ofrece diferentes mecanismos de integración dependiendo de la realidad tecnológica del proyecto. A Nivel de Datos, es posible virtualizar y replicar entidades de otros repositorios. Como aspecto a destacar de estos dos modelos, es la transparencia que este tipo de integración presenta para los usuarios. Es BizAgi quien controla los aspectos técnicos, los usuarios manejarán la información de igual manera que si residiera en BizAgi.

Para situaciones más complejas, donde integración vía SOA o Datos no sea posible, BizAgi cuenta con la posibilidad de asociar componentes a la solución. En este caso, los componentes podrán ser utilizados directamente desde las reglas de negocio. Dependiendo de la versión de BizAgi, los componentes asociados serán DLLs o JARs.

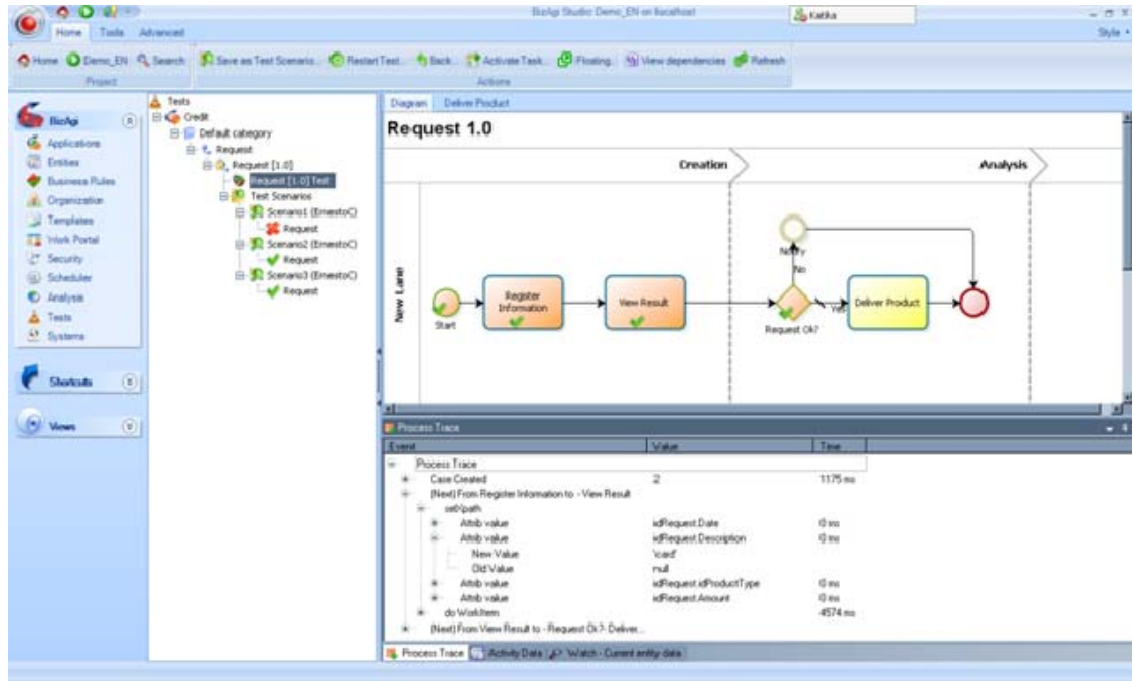
Testing – Verificación De Proceso

La calidad es un concepto fundamental que debe permanecer intrínseco durante todo el proceso de implementación de proyectos BizAgi. Se debe garantizar en la etapa de automatización que todos los procesos cumplen los estándares establecidos de la herramienta y se comportan de acuerdo con lo definido bajo las condiciones de negocio que se pueden presentar. Para lo anterior las organizaciones toman como parte fundamental la definición de casos de uso, llegando al nivel de definición de escenarios de prueba, lo cual le permite acercarse a la realidad del negocio y probando que dicha realidad realmente cumpla con las condiciones de flujo de proceso definidas.

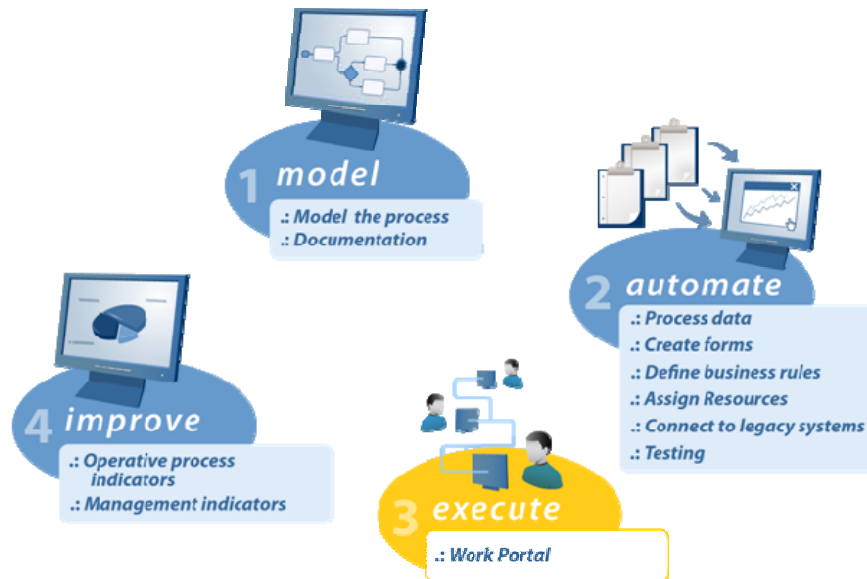
El concepto de pruebas automáticas permite al analista de negocios probar ágilmente la consistencia del proceso tanto en los datos como en el flujo que se haya definido. Esta herramienta permite realizar pruebas del proceso en cualquier momento del ciclo de desarrollo, y de esta forma asegurar la calidad del proceso para mitigar el riesgo de fallos en cada paso a producción.

El motor de pruebas automáticas permite salvar al interior del proyecto diferentes escenarios de prueba, que podrán ser ejecutados individualmente o en lotes. Como resultado de las pruebas realizadas, el usuario podrá saber si los cambios realizados durante la etapa de automatización afectan al proceso negativamente. Reportes que involucran aserciones de proceso y negocio pueden ser definidos tanto para los escenarios de prueba como los casos al interior de estos. Características como esta mejoran en gran medida los tiempos de implementación, ya que brindan la posibilidad de automatizar tareas de prueba que de otra manera serían manuales.

De igual manera el Módulo de Testing de BizAgi permite guardar diferentes casos de prueba para cada uno de los procesos. Así con cada cambio realizado al proceso, solamente será necesario ejecutar automáticamente los casos de prueba para comprobar su correcto funcionamiento.



4. Ejecución

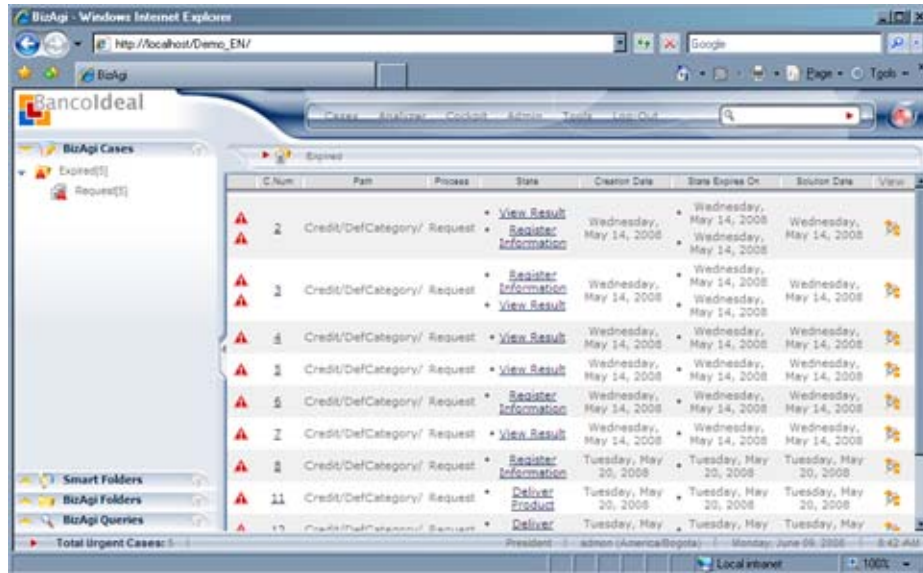


Una vez terminada la etapa de Automatización, se obtiene un modelo de negocio el cual será ejecutado y controlado por el BPM Server de BizAgi. El BPM Server de BizAgi se encargará de interpretar cada uno de los elementos construidos en las fases anteriores y generar un portal de trabajo 100% web para todos los participantes del proceso. El BPM Server está compuesto por motores especializados en cada uno de los módulos de BizAgi, Motor de Workflow, Motor de Reglas de Negocio, Motor de Asignaciones entre otros. Para el usuario final la ejecución y utilización de cada uno de ellos se hace únicamente a través de la Aplicación Web.

Work Portal

Como resultado de todas las etapas anteriormente descritas, el BPM Server se encarga de interpretar y ejecutar el modelo ofreciendo a los usuarios finales el Work Portal BizAgi. Es importante recalcar, que en ninguno de los pasos previos, fue necesario generar código de ningún tipo.

Es a través del Work Portal donde los usuarios finales podrán realizar su trabajo. En él encontrarán un listado de las actividades que tienen pendientes por realizar, podrán priorizarlas por diferentes criterios y ver información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos. BizAgi ofrece nativamente la priorización de actividades por medio de un esquema de semaforización (verde, amarillo, rojo), de tal forma que el usuario final pueda tener visibilidad de cómo debería priorizar y organizar su trabajo.



Dentro del Work Portal de BizAgI, el usuario estará en capacidad de crear nuevos casos de aquellos procesos a los que se le haya garantizado el acceso, podrá realizar consultas sobre casos existentes, así no haya trabajado en ellos

Además de poder tener visibilidad de las tareas a realizar, BizAgI proactivamente podrá enviar al usuario encargado de ejecutar una tarea específica un correo electrónico con información y permitiendo el acceso directamente al caso solamente haciendo clic en un link.

De igual manera y pensando en la ejecución oportuna de la tareas es posible asociar alarmas a cada actividad las cuales ayudarán a controlar la ejecución de las actividades dentro de los tiempos esperados.

Cada una de las tareas asignadas además de contener toda la información de negocio que se definió en la etapa de automatización, mostrará automáticamente información del caso, como número de creación, fecha de creación, usuario creador. Para tener un mayor control sobre cada uno de los casos, BizAgI cuenta con la opción de obtener un registro de actividades que permitirá realizar un seguimiento de quién y cuándo se terminó una actividad, que información fue modificada. Además se podrá visualizar de manera gráfica el estado del proceso.

Acceder rápidamente a la información es otra de las cualidades de BizAgI. Con las diferentes opciones de carpetas, el usuario podrá organizar fácilmente los casos sobre los cuales esté interesado y organizar su trabajo diario si así lo requiere. Tendrá la posibilidad de crear carpetas manuales, donde arrastrará los casos que desee, generar

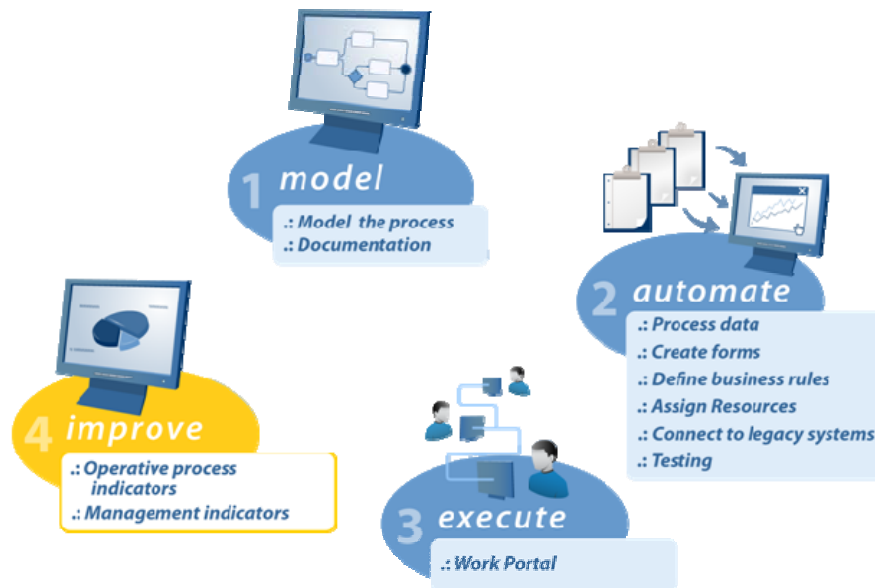
mediante "wizards" carpetas que cumplan con condiciones de negocio específicas, o simplemente utilizar las carpetas que BizAgi ofrece nativamente.

Dependiendo del rol que el usuario juegue dentro de la solución, este podrá acceder a diferentes módulos. Si se trata de un administrador, estará en capacidad de administrar diferentes elementos de la solución como son:

- Administración de Casos
- Administración de Entidades
- Administración de Usuarios
- Administración de Alarmas
- Administración de Políticas de Negocio

Aquellos usuarios que deban realizar análisis sobre la información, tendrán acceso al DWH y al Módulo de análisis de información de negocio.

5. Mejoramiento



La mayoría de soluciones de BPM limitan la agilidad en la automatización de procesos y sobretodo en el mejoramiento continuo de procesos pues requieren de grandes cantidades de código lo cual las hace inflexibles. BizAgi, por el contrario, fue concebida para automatizar y mejorar procesos humanos bajo un esquema de “Zero Code”, usando la mínima cantidad de programación y a través de un entorno completamente gráfico.

Para lograr el mejoramiento continuo, BizAgi ofrece el análisis de información desde dos puntos: Analizar el negocio teniendo como base la información propia del negocio, generada durante la gestión de cada uno de los casos, lo cual permitirá tener visibilidad del comportamiento de mercado ya sea interno o externo, de los clientes internos y externos, y de aquellas variables que se decidan son necesariamente puntos clave de éxito del negocio.

El otro punto es desde el punto de vista operativo para lo cual BizAgi ofrece el un completo conjunto de reportes e indicadores de desempeño de los procesos que le permitirán los procesos automatizados e identificar cuellos de botella y sus causas, y en general identificar oportunidades de mejoramiento en sus procesos.

Con la información obtenida del análisis de los procesos, los analistas de negocio podrán definir la necesidad de generar nuevas versiones de procesos y agregarlos a la solución. Es así como BizAgi entra en un ciclo virtuoso de mejoramiento continuo. Las mejoras a los procesos se realizan a través de BizAgi Studio siguiendo los pasos de las etapas anteriores y son puestas en producción realizando el procedimiento de Deployment. Se destaca, que al final de un ciclo completo no se ha tenido la necesidad de generar código. Cada uno de los pasos contemplados en las cuatro etapas, han sido

totalmente controlados por BizAgi, siempre fundamentados sobre el proceso. Es por esta razón que BizAgi tiene como premisa fundamental y estructural que **EL PROCESO ES LA APLICACIÓN**.

DWH – Análisis Operativo De Procesos

El DataWareHouse en BizAgi provee a los usuarios poderosas herramientas que brindan soporte a la toma de decisiones de tipo gerencial, ofreciendo al usuario la oportunidad de tener a la mano suficientes argumentos para tomar decisiones contundentes que permitan evolucionar los procesos.

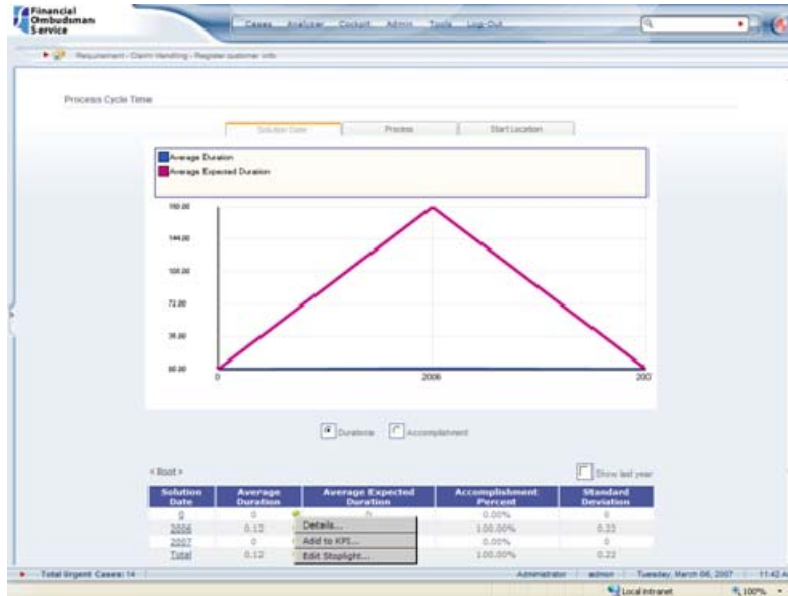
Dentro de este grupo de indicadores podemos obtener datos como: Información como la duración real de procesos versus la duración esperada, que procesos o actividades son los que representan mayor costo o cuales tienen mayor porcentaje de retraso, entre otros aspectos pueden ser analizados De este análisis podrán salir resultados como incrementar el grupo de trabajo que ejecuta una actividad, agregar actividades al proceso, o cualquiera que sea la solución, luego del análisis riguroso de los indicadores. A continuación se listan estos indicadores:

Indicadores:

- Tiempo de Ciclo de Procesos
- Frecuencia de Proceso
- Actividad de Procesos
- Índice de Capacidad de Proceso
- Procesos Críticos
- Desempeño de Recursos
- Costo de Actividades
- Productividad de Proceso
- Casos Cerrados por Recurso
- Productividad por Actividad

Tablero de Control:

- Clasificación Superior de Costo de Procesos
- Clasificación Superior de Costeo de Actividades
- Pareto de activación de procesos
- Pareto de Costo de Procesos
- Pareto de Costo de Actividades
- Participación de Finalización de Procesos



Este conjunto normalmente se encuentra almacenado en una base de datos diseñada especialmente para favorecer la eficiencia en el análisis de la información. El Data Warehouse es usado como fuente de datos para el OLAP (Online Analytic Process), Minería de Datos y Sistemas de Reportes.

Análisis De Información De Negocio

A diferencia de la información extraída por el Datawarehouse, que comprende la información de procesos, BizAgI también ofrece la posibilidad de realizar análisis sobre la información de negocio. El Módulo de Análisis de Información de Negocio brinda la posibilidad a los analistas de generar gráfica e interactivamente consultas multi-dimensionales sobre la información de negocio de los procesos. Para lograr lo anterior se define claramente que información se desea analizar y bajo que variables de negocio se obtendrá dicha información, de tal forma que se puedan ejecutar diferentes tipos de análisis y obtener resultados que permitan definir estrategias de negocio que redunden en mejoras sustanciales en el negocio automatizado.

Una de las características más importantes de las consultas, radica en que la definición de los parámetros se hace en BizAgI durante la etapa de Automatización, pero la construcción de las consultas como tal se realiza directamente sobre el Work Portal, dándole así todas las garantías a los usuarios finales de negocio de controlar y evaluar la información de sus procesos sin necesidad de depender de otras áreas.

Cada consulta realizada utilizando el módulo de consultas BizAgI, lista los resultados y ofrece la posibilidad de generar un análisis gráfico. De acuerdo a la información seleccionada, BizAgI automáticamente dispone al usuario posibles Dimensiones y Medidas para armar el gráfico. Para cada una de las medidas, es posible seleccionar características como, Conteo, Promedio, Máximo y Mínimo.

6. Otros Conceptos importantes

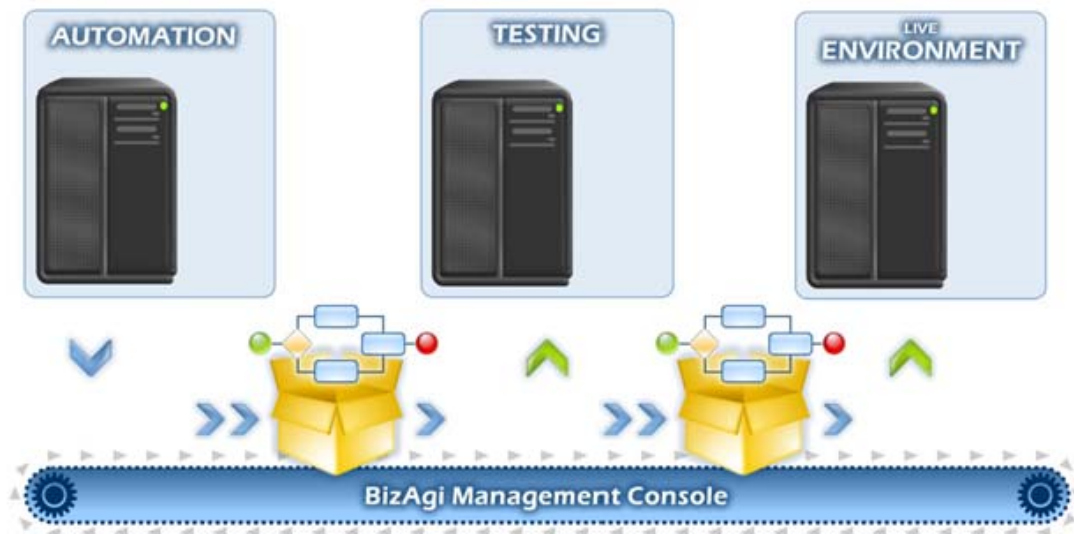
Deployment

BizAgi, como cualquier solución tecnológica, debe ser probada en múltiples instancias antes de ser llevado al ambiente de producción. Para soportar esta necesidad, BizAgi ofrece el concepto de Deployment.

BizAgi – Management Console es la herramienta de BizAgi que se encarga de controlar el proceso. Con ella es posible definir un Mapa de Deployment, que puede soportar las siguientes situaciones:

- Desarrollo – Producción
- Desarrollo – Pruebas – Producción
- Desarrollo – Pruebas – PreProducción – Producción

BizAgi controla automáticamente las dependencias del desarrollo. Es decir, todos los elementos relacionados con un proceso. Por esta razón, cada que se requiere realizar un Deployment, solo es necesario indicarle a BizAgi, que proceso queremos enviar, automáticamente, BizAgi sabrá que elementos debe contemplar. De esta manera el ambiente de Producción se encontrará limpio de elementos no necesarios.



Seguridad

Al ser ejecutado desde una Aplicación Web BizAgi incorpora dos niveles de seguridad diferenciados. En primer lugar se soportan diferentes métodos de autenticación para garantizar el acceso a la aplicación. Así mismo se cuenta con un esquema de roles y grupos de usuario para controlar la autorización al interior de la aplicación.

Autenticación

La autenticación en BizAgi puede ser manejada de maneras diferentes de acuerdo a la realidad de la solución. Dependiendo de la arquitectura implantada o del lugar de acceso de los usuarios finales.

Métodos de Autenticación soportados:

- **Autenticación Windows:** Este tipo de autenticación permite a BizAgi automáticamente validar los usuarios contra dominios y máquinas Windows, siempre y cuando el usuario este registrado en BizAgi. Para utilizar este método de autenticación BizAgi soporta además una integración nativa con LDAP, en donde se configuran las propiedades necesarias.
- **Autenticación BizAgi:** Es BizAgi quien maneja la autenticación. Los usuarios solo deben existir en BizAgi.
- **Autenticación Mixta:** Ideal cuando existen usuarios finales que accederán a BizAgi de sitios diferentes.
- **Autenticación Personalizada:** Es posible construir componentes para realizar autenticaciones a otros sistemas.

Autorización

Una vez se ha realizado el primer paso a producción, se deben configurar ciertos elementos de seguridad. No cualquier usuario tiene los mismos permisos sobre la solución. Dependiendo de su rol, cada usuario podrá acceder a diferentes módulos. De esta manera, BizAgi administra los niveles de acceso a la solución.

BizAgi – Management Console es la herramienta que permite configurar la seguridad de la solución. Es posible determinar niveles de acceso a elementos como Entidades, Creación de Nuevos Casos, Módulo de Análisis, Módulos de Administración, Políticas entre otros. La definición de los accesos se hace mediante la asociación de Roles o Grupos de Usuario a cada posibilidad.

7. Empresa

BizAgi es una empresa fundada en 1989 cuyos accionistas y ejecutivos han estado orientados desde entonces al cumplimiento de un mismo objetivo: "Ofrecer a las organizaciones soluciones ágiles y flexibles que permitan alcanzar productividad y rentabilidad en un entorno de negocio moderno y variable".

Con una base instalada en importantes organizaciones de Europa y Latinoamérica y más de 18 años de estudio y análisis de los procesos organizacionales, BizAgi se ha consolidado como la solución BPM líder para automatizar y mejorar procesos humanos usando la mínima cantidad de programación. Estamos dedicados 100% a mejorar continuamente el desempeño de los procesos en nuestros clientes haciéndolos más productivos, eficientes y ágiles que los de la competencia a través de un concepto único donde "El Proceso es la Aplicación".

Hemos sido merecedores de las mejores opiniones a nivel mundial por parte de investigadores y analistas en BPM que nos posicionan como una solución líder en el Mundo en el tema. De acuerdo a BPM Focus (uno de los principales analistas de BPM en Europa) BizAgi ofrece "a fundamentally new level of capability not yet seen in other approaches"; igualmente Gartner, la reconocida organización de investigación en TI a nivel mundial, considera a BizAgi como una solución "visionary" en su cuadrante BPMPP. BPMG, importante analista mundial en el tema, la reconoce como "one of the leaders in the elite group of BPM products for the most demanding challenges" y por parte de SODAN, organización de investigación y evaluación de TI en el Reino Unido y Europa, como "the most business oriented BPM system reviewed so far".

BizAgi es una solución probada en proyectos BPM complejos y de gran envergadura, incluyendo la automatización de procesos core de negocio.

Estos proyectos innovadores y estratégicos han permitido a BizAgi y a sus clientes ser reconocidos mundialmente con distintos premios por la escala, creatividad y eficiencia con la cual se han implementado estos procesos. Algunos de estos reconocimientos incluyen:

BPM SILVER AWARD 2007 – Premio Mundial a la Excelencia en BPM. BizAgi e infoCaja, Solución BPM para Cumplir con la Normativa MiFID.

CERCHIO D'ORO ALLA INNOVAZIONE 2007 – Premio a la innovación Financiera italiano. BizAgi y Banco Delle Marche, Solución BPM para proceso de Compras.

GOLD MEDAL FOR BPM EXCELLENCE 2006 – Premio Mundial a la Excelencia BPM. BizAgi y Allianz Solución BPM para Suscripción de Pólizas y Manejo de Siniestros.

Nuestros clientes, los reconocimientos alcanzados como solución global, el soporte de nuestros partners y el excelente equipo gerencial y de trabajo consolidado durante nuestra experiencia, muestran a BizAgi Lmtd. como una empresa líder en BPM a nivel mundial.