

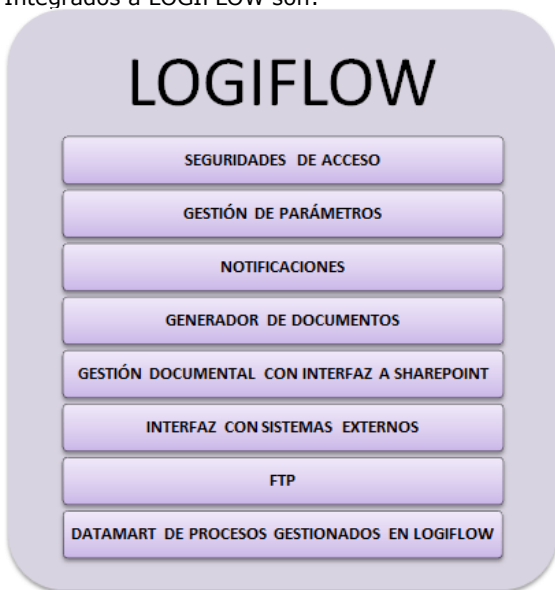
## LOGIFLOW V1.0

### SISTEMA PLATAFORMA DE PROCESOS DE NEGOCIO

El sistema LogiFlow, es un BPM (Business Process Management), que implementa un conjunto de servicios y herramientas que facilitan la administración de procesos de negocio (análisis, definición, ejecución, monitoreo y control de los procesos). Además contempla el soporte para interacción humana e integración de los flujos con aplicaciones o sistemas externos.

#### SISTEMAS INTEGRADOS A LOGIFLOW

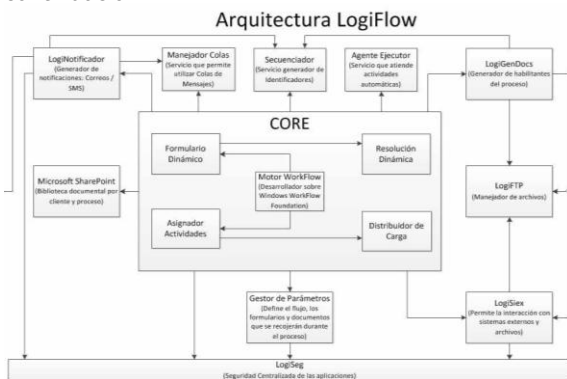
Los Sistemas complementarios que están Integrados a LOGIFLOW son:



Sistemas Integrados LogiFlow

#### ARQUITECTURA DE LOGIFLOW

El sistema “LogiFlow”, está integrado con los sistemas mostrados en la figura anterior, que en conjunto implementa la funcionalidad de un BPM, su arquitectura es como se muestra a continuación:



Arquitectura del Sistema LogiFlow

#### BENEFICIOS PRINCIPALES

##### Integración con Sistemas Externos de manera transparente al usuario

Las soluciones del tipo WorkFlow solo se limitan a definir el flujo de actividades humanas o de documentos y con esto obtener el seguimiento de los procesos, pero en estos casos si un participante del proceso requería como parte de sus actividades ingresar datos en un Sistema Externo, entonces debía salir del ambiente del WorkFlow, levantar dicha aplicación y luego de terminada su operación volver al WorkFlow y registrar el cambio de estado o término de la actividad.

En LogiFlow al ser un BPM, todo está integrado en el mismo flujo de trabajo lo que es más natural para un usuario, él completa su actividad dentro del flujo parametrizado e internamente existe la interacción con los sistemas externos involucrados; o también se podría parametrizar para que se levante automáticamente, en una actividad determinada, la interfaz del Sistema Externo con el que se requiere interactuar, sin abandonar el ambiente de trabajo del LogiFlow.

##### Actualización de formularios de un proceso en forma flexible y dinámica...

La estructura del o los formularios del proceso pueden ser actualizados dinámicamente con la inclusión de nuevos campos o modificación de las características de los campos existentes.

##### Diseño gráfico e intuitivo de los flujos

LogiFlow permite diseñar los flujos de una manera gráfica e intuitiva, además de brindar varias herramientas que le facilitan al usuario la construcción de flujos complejos en los que se requiere reutilizar flujos creados previamente, crear flujos con paralelismo u otras condiciones especiales.

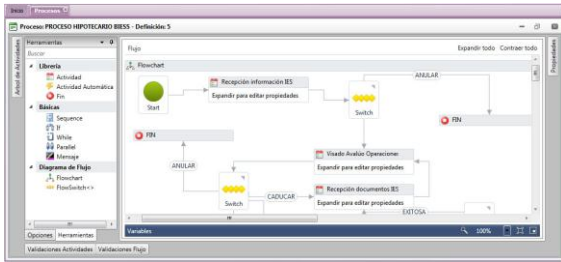
##### Rediseño de procesos

El usuario Administrador de LogiFlow puede rediseñar un flujo de un proceso existente de manera simple y gráfica, creando una nueva versión del flujo que será utilizado por las nuevas instancias del proceso; de esta manera el negocio puede actualizar el flujo del proceso a las condiciones cambiantes del mercado, de las reglas del negocio y de las necesidades de los Clientes.

#### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

##### Definición de Procesos

De manera gráfica, LogiFlow permite definir o diseñar un proceso, de uno o varios flujos de trabajo (compuestos de varias actividades), pudiendo establecerse flujos paralelos o secuenciales.



**Diseñador de Flujos**

Además es posible dentro de un proceso, incluir otro que ya fue creado previamente.

**Manejo de Versiones de Procesos**

En LogiFlow, es posible manejar versiones de los procesos diseñados, de esta manera se puede establecer un rango de fechas en el que el proceso está vigente, y automáticamente el sistema caduca y activa la nueva versión.

Una instancia trabajará con la versión del proceso con la que fue creado, hasta su finalización. Las nuevas instancias trabajarán con la versión más reciente del proceso.

**Definición de formularios**

LogiFlow permite integrar formularios dinámicos asociados al proceso de negocio. La definición de los campos presentes en los formularios, la forma en que se presentan organizados, tipo de dato y el comportamiento (obligatoriedad, visibilidad) son parametrizados por el usuario, de acuerdo a las características de las actividades presentes en el flujo del proceso.

Los datos pueden ser presentados en pestañas y párrafos para facilitar la navegación. Un campo o párrafo puede ser deshabilitado dependiendo de los datos de otro campo. Los campos de un formulario pueden ser calculados automáticamente mediante la definición de fórmulas, que pueden ser parametrizados por el usuario.

**Organización campos formulario - Pestañas y Párrafos**

Un dato presente en un formulario puede ser compartido en otros formularios sin necesidad que sea re-digitado por parte del usuario.

**Definición de Actividades**

En LogiFlow, durante el diseño del proceso, a cada actividad se la puede configurar para que realice diferentes acciones de acuerdo con lo que se

requiera, los puntos básicos a parametrizar en una actividad son:

- Perfil al que será asignada (siempre y cuando no elija un usuario específico).
- Usuario específico al que será asignada (es opcional y exclusivo del perfil).
- Organización Geográfica al que será asignada (es opcional).
- Tiempo promedio de ejecución.
- Formulario dinámico asociados a la actividad
- Documentos asociados a la actividad (recepción de documentos).
- Procesos de sistemas externos asociados.
- Notificación de asignación de actividades.

De acuerdo a la acción que se requiere que se realice en la actividad, podemos clasificarlas en algunos tipos que son:

- Actividades Automáticas: Estas actividades son procesadas automáticamente por el sistema y a través de una interacción con el Módulo de Sistemas Externos, pueden llamar Web Services para que sean ejecutados.
- Actividades que levantan Aplicaciones Externas: Estas actividades interactúan con el Módulo de Sistemas Externos para que les devuelva la URL de la aplicación externa que se desea levantar dentro del ambiente de trabajo del LogiFlow.
- Actividades que levantan Formularios Dinámicos: Estas actividades interactúan con el Módulo de Solicitud Dinámica del Sistema Gestor de Parámetros, para desplegar formularios dinámicos previamente parametrizados.
- Actividades que permiten la Recepción de Documentos: Estas actividades levantan una interfaz que interactúa con SharePoint y permite la carga o visado de documentos.
- El sistema permite parametrizar dentro de una misma actividad, todas estas acciones, para poder ejecutar automáticamente algunos procesos, levantar un Formulario Dinámico, receptor documentos y presentar los links que levanten aplicaciones externas, en una misma etapa.

Se pueden establecer respuestas manuales para cada actividad, cada una con distintas condiciones que deben ser cumplidas (interacción del usuario); o definir condiciones con los parámetros de los formularios, que sean evaluadas automáticamente por el sistema.

**Actividad parametrizada con Respuestas Manuales y Recepción de documentos**

Adicionalmente se pueden definir actividades de control, para la validación de condiciones y políticas (instrucciones IF). De esta manera el sistema evaluará un conjunto de reglas y decidirá la respuesta a dar a una actividad, sin necesidad de interacción manual por parte de un usuario.

También existen las actividades repetitivas (evalúan una condición al inicio y ejecutan una actividad mientras la condición deje de cumplirse). Por último, se pueden definir actividades de control sobre la cual convergen los flujos paralelos.

### Asignación de Actividades

LogiFlow, cuenta con varias formas de asignación de actividades durante la ejecución de un proceso, permitiendo que esta asignación se adapte a las necesidades y realidades de cada organización.

Las formas de asignación son las siguientes:

- Usuario específico parametrizado por el administrador: Durante el diseño el administrador puede seleccionar un usuario específico que siempre va a atender esa actividad. Esta opción excluye, a la selección de perfil y organización geográfica.
- Por cola: El módulo de asignación de actividades, tomará todas las actividades con esta característica y la ubicará en una cola de tal manera que los usuarios del perfil indicado en la actividad puedan tomarlas manualmente.
- Por Distribuidor de carga: El módulo de asignación de actividades, cuenta con la funcionalidad de distribuir automáticamente las actividades realizando un cálculo del balance de carga existente entre los diferentes usuarios del pool (de perfil indicado en la actividad), considerando la capacidad disponible de cada usuario y su horario de trabajo.
- Por Distribuidor de carga con Atributos dinámicos: Se emplea la misma lógica del balanceo de carga, pero en el pool de usuarios considera además de su perfil, varios atributos que se pueden crear dinámicamente.
- Usuario específico seleccionado al responder una actividad: Se cuenta con la opción de parametrizar, que una actividad ya en ejecución, permita al ser respondida, elegir un usuario al que será asignada la siguiente actividad.
- Usuario originador: El módulo de asignación de actividades, asigna la actividad al usuario que originó la instancia del proceso.

El usuario administrador del sistema podrá realizar re-asignaciones manuales de actividades por NIP o en forma masiva, además re-asignaciones de NIPs, a un nuevo usuario originador y/o agencia.

### Control y monitoreo de procesos

LogiFlow monitorea la ejecución de las actividades, de acuerdo a la fecha y hora de asignación, resolución y al tiempo promedio de ejecución de la actividad. Se enviarán notificaciones de alerta en

caso de detectar sobrecarga de asignaciones o demora en el procesamiento de una actividad.

### Interacción con Sistemas Externos

LogiFlow permite la interacción con Sistemas Externos en forma parametrizable. Se podrán definir las sentencias SQL para la extracción de información almacenada en el propio sistema (u otros) y generar dinámicamente la invocación a Web Services, tramas URL.

Adicionalmente permite la generación y carga de archivos planos o XML. Se puede definir el formato, estructura, nombre y ubicación del archivo (en servidores FTP) y la fecha y hora de generación o de carga. El contenido de un archivo podrá actualizar automáticamente los datos contenidos en los formularios.

Los procesos que interactúan con sistemas externos podrán ser asociados a las actividades y pueden ser ejecutados al inicio o al final de la misma.

### Gestión Documental

Durante la ejecución de un proceso de negocio se recopila o se genera documentación relacionada. LogiFlow permite el registro, seguimiento y creación de la misma.

- Árbol de documentos: LogiFlow permite parametrizar árboles de decisión, para establecer en cada nodo del árbol condiciones que definen los documentos que serán requeridos para cada cliente, durante la ejecución del proceso. Se podrá definir la obligatoriedad de ciertos documentos, de acuerdo a la actividad del flujo.
- Recepción de documentos: El sistema LogiFlow, presenta una interfaz para la recepción de documentos, que puede ser llamada dentro de una actividad del flujo o directamente sin ingresar al mismo. En esta interfaz el usuario podrá registrar el documento digitalizado y subirlo a un repositorio en Microsoft SharePoint. El uso de esta herramienta permite centralizar el repositorio de documentos de tal manera que todos los participantes del proceso puedan acceder a ellos mediante una sencilla búsqueda por cliente o por NIP, sin necesidad de acudir a la documentación física. Se puede definir la clasificación para el almacenamiento de los documentos (asociados al cliente o asociados al proceso) y se podrá ingresar la fecha de caducidad de los mismos y cualquier otro atributo adicional del documento, que sea necesario almacenar (creación dinámica de atributos por documento). Al iniciar nuevos flujos de proceso, el sistema valida si un documento asociado al cliente ya está almacenado y continúa vigente, no es necesario solicitarlo nuevamente. Adicionalmente se puede manejar controles de versiones sobre los documentos.

- Generación de documentos: Para la generación de documentos, LogiFlow interactúa con el Sistema LogiGenDocs, que es el encargado de extraer la información de los flujos para generar la documentación requerida. Los documentos pueden generarse en diferentes formatos (Word, PDF, TXT, HTML). El texto y formato de las notificaciones pueden ser definidas por el usuario, mediante la creación de plantillas XLT o .dot.

**Envío de Notificaciones**

LogiFlow permite parametrizar notificaciones que serán enviadas a lo largo de la ejecución del proceso. El texto y formato de las notificaciones son definidos mediante la creación de plantilla XLT. Las notificaciones pueden ser enviadas por diferentes medios (correo electrónico, SMS, mensajería instantánea) y a diferentes destinatarios.

**Consultas y Reportes**

LogiFlow dispone de un módulo de Consultas, que permite ver el estado de un flujo y el “camino que ha recorrido” hasta ese momento (Tracking del NIP), como un histórico de actividades. Además permite consultar los datos de la solicitud del NIP.

NIP	Proceso	Fecha Inicio	Situación	Estado	Referencia	DE	Usuario Originador	Agencia	Actividad Actual	Usuario Ejecutor
0000000001	PROCESO HISTORICADO BISS	2012-07-31 12:24:14	RECIBIDO	INICIADO			ADMINISTRADOR	MATEIZ	VISADO AVANZO OPERACIONES	ADMINISTRADOR
0000000002	PROCESO HISTORICADO BISS V1.0	2012-07-31 18:20:18	RECIBIDO	ANULADO			ENTRICO GALAZA	MATEIZ	VISADO AVANZO OPERACIONES	ADMINISTRADOR
0000000003	PROCESO HISTORICADO BISS V1.0	2012-07-31 18:20:24	RECIBIDO	INICIADO			ADMINISTRADOR	MATEIZ	VISADO AVANZO OPERACIONES	ADMINISTRADOR
0000000004	PROCESO HISTORICADO BISS V1.0	2012-07-31 21:18:40	RECIBIDO	INICIADO			ADMINISTRADOR	MATEIZ	VISADO AVANZO OPERACIONES	ADMINISTRADOR
0000000005	PROCESO HISTORICADO BISS V2.0	2012-08-01 08:25:21	RECIBIDO	INICIADO			ADMINISTRADOR	MATEIZ	REVISADO IMPRESION DE RESULTADOS	ADMINISTRADOR
0000000006	PROCESO HISTORICADO BISS V2.0	2012-08-01 09:27:21	RECIBIDO	INICIADO			ENTRICO GALAZA	MATEIZ	CONSEJERIA RESULTADOS DE AVANZO	MATEIZ
0000000007	PROCESO HISTORICADO BISS V2.0	2012-08-01 09:27:21	RECIBIDO	INICIADO			ENTRICO GALAZA	MATEIZ	IMPRESION DE DATOS	MATEIZ
0000000008	PROCESO HISTORICADO BISS V2.0	2012-08-01 09:28:19	RECIBIDO	INICIADO			ADMINISTRADOR	MATEIZ	IMPRESION DE DATOS	ADMINISTRADOR

**Pantalla de búsqueda de NIPs - Permite acceder a las consultas**

El módulo de Reportes ofrece a los usuarios del sistema la posibilidad de generar reportes de manera simple; permitiendo ver la información de procesos instanciados, sus transacciones y los campos de la solicitud correspondiente.

Permite además generar informes en formato Excel y en Tablas de Base de Datos, especificadas, para luego generar informes utilizando el Report Builder de Microsoft SQL Server 2008 R2, versión 3.0.

También el desarrollo de un Data Mart para el sistema de Logiflow que proporcione a los usuarios una idea completa de lo que esta sucediendo en la empresa, donde se implante el sistema Logiflow, permitiendo a los usuarios a tomar decisiones ágiles y enfocadas a temas específicos.

El Data Mart utiliza de Cubos para ser consumidos desde Microsoft Excel y generar los reportes que necesite el usuario.

**Consultas resumidas de los flujos de proceso a través de dispositivos móviles**

LogiFlow dispone de una interfaz para consultas del estado de una solicitud, por cliente o por número de proceso, a través de dispositivos móviles.

**REQUERIMIENTOS COMPUTACIONALES**

El sistema LogiFlow para Web, en su versión 1.0, funciona en ambiente Web, y para su explotación es necesario que el cliente disponga de la siguiente configuración informática:

- Sistema Operativo: Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Web Server: IIS 7.5
- DotNet Framework: 4.0
- Java Runtime: 6.11
- Base de Datos: SQL Server 2008 R2 Standard Edition (64 bits)
- Gestor Documental: SharePoint 2010 Foundation Edition