

# InfoDoc Pro

Versión 1.0

Manual de Usuario

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
1.1. ¿Cómo usar este manual?	3
1.2. Convenciones	3
<b>2. Generalidades</b>	<b>4</b>
2.1. Conceptos Principales	4
2.1.1. Tipos de Documentos	4
2.1.2. Campos	4
2.1.3. Tipos de Transacciones	5
2.2. Elementos de la Interfaz	5
<b>3. Modulo Básico</b>	<b>7</b>
3.1. Creación de Nuevos Documentos	7
3.2. Ejecución de Transacciones	9
3.3. Asignación de Documentos a Otros Usuarios	9
3.4. Búsqueda de Documentos	10
3.5. Mis Documentos	11
3.6. Últimas Transacciones	12
3.7. Opciones de Usuario	12
<b>4. Módulo de Administración</b>	<b>14</b>
4.1. Usuarios y Grupos	14
4.2. Documentos	15
4.3. Datos	15
4.4. Transacciones	16
4.5. Notificaciones	16
4.6. Consulta HQL	16
4.7. Log del sistema	17
4.8. Log de Auditoría	17
<b>5. Módulo de Control</b>	<b>18</b>
5.1. Tipos de documentos	18
5.2. Consecutivos	19

5.3. Campos . . . . .	19
5.4. Validaciones . . . . .	20
5.5. Tipos de Clasificaciones . . . . .	21
5.6. Clasificaciones . . . . .	21
5.7. Tipos de Transacciones . . . . .	22
5.8. Configuración de Notificaciones . . . . .	22

# Capítulo 1

## Introducción

Bienvenido a InfoDoc Pro, una solución de software para la gestión de flujos de trabajo. Con InfoDoc Pro, podrá reemplazar los medios mecánicos y hojas de cálculo usados para controlar la ejecución de los procesos en su organización, por una solución de software adecuada, ágil y adaptable a sus procesos empresariales.

### 1.1. ¿Cómo usar este manual?

Dependiendo del rol que tenga en el uso de **InfoDoc Pro**, es recomendable la lectura de determinados capítulos de este manual. Si su rol en el uso de **InfoDoc Pro** es el de un usuario que manipula documentos que no realiza actividades de configuración o administración del sistema, puede pasar directamente al Capítulo 3 “Modulo Básico” (si desea obtener un conocimiento más profundo sobre **InfoDoc Pro**, se recomienda leer el Capítulo 2 “Generalidades”). Si por el contrario, su rol en el uso de **InfoDoc Pro** requiere la ejecución de actividades de configuración o administración del sistema, es recomendable que lea todos los capítulos de este manual con el fin de obtener un conocimiento completo sobre las capacidades y funcionamiento de **InfoDoc Pro**.

### 1.2. Convenciones

A lo largo de este manual se usarán las siguientes convenciones de estilo:

- Opciones del menú: Para indicar la selección de una opción del menú principal se usará el siguiente estilo:

**Menú Principal: Menú Opción**

# Capítulo 2

## Generalidades

**InfoDoc Pro** es un sistema de gestión de flujos de trabajo que permite “sistematizar” la ejecución de sus procesos o procedimientos empresariales, controlando la ejecución de cada paso por medio de formularios que son accedidos desde un navegador web.

### 2.1. Conceptos Principales

**InfoDoc Pro** está orientado al concepto de **documento**, sobre los cuales se realizan actividades o **transacciones**. Sin embargo, **InfoDoc Pro** no es una solución de gestión documental (aunque puede ser configurado para su uso como sistema de gestión documental), sino que va más allá, al ser una solución adaptable, que permite controlar la ejecución de procesos comprendidos por múltiples pasos.

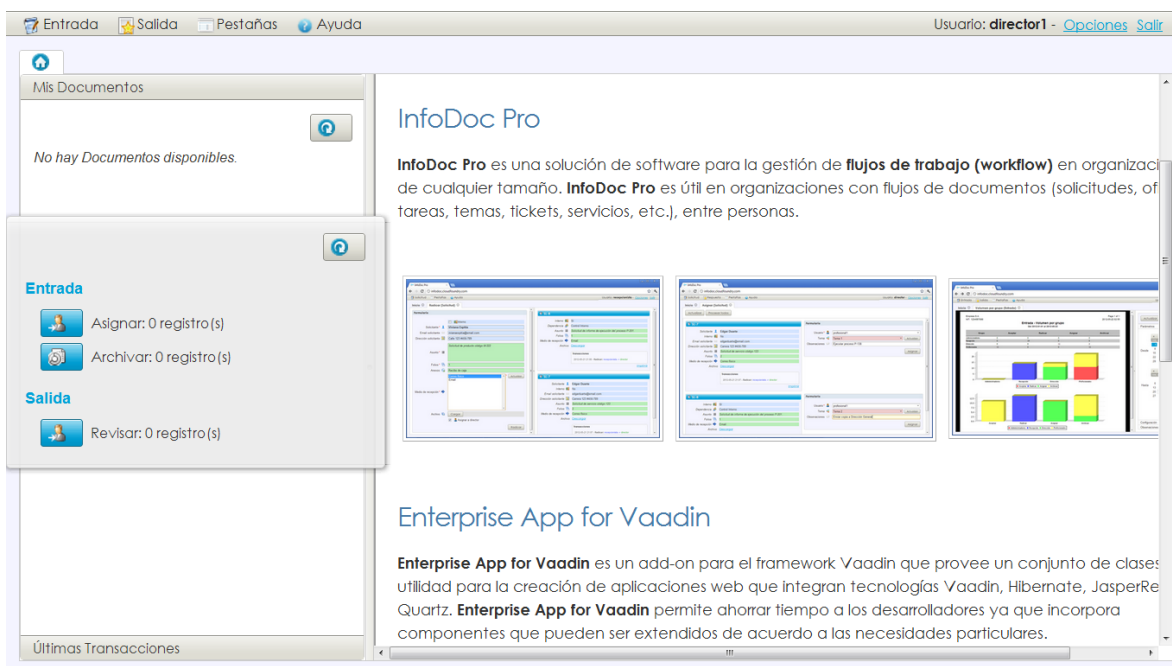
**InfoDoc Pro** se basa en tres conceptos principales: **Tipos de documentos**, **campos** y **tipos de transacciones**.

#### 2.1.1. Tipos de Documentos

Un **tipo de documento** es una agrupación de datos sobre algún procedimiento empresarial. Ejemplos de tipos de documentos son: Solicitudes, oficios, tareas, casos, temas, pedidos, proyectos, requerimientos, clientes, facturas, tickets, servicios, contactos, oportunidades, préstamos, entre otros. Para cada tipo de documento, es posible configurar múltiples **campos** y múltiples **tipos de transacciones**.

#### 2.1.2. Campos

Un **campo** es un dato contenido en algún **tipo de documento**. Por ejemplo, para un tipo de documento “solicitud”, pueden requerirse campos como: Nombre del remitente, dirección del remitente, asunto o referencia, número de folios, anexos, etc. Para un tipo de documento “proyecto”, pueden requerirse campos como: Fecha de inicio, responsables, acta

Figura 2.1: Interfaz principal de **InfoDoc Pro**.

de ejecución, objetivos, requerimientos, fecha de finalización, etc. Cada tipo de documento contiene un conjunto de campos que lo describen. Los campos son manipulados ejecutando **transacciones**.

### 2.1.3. Tipos de Transacciones

Un **tipo de transacción** representa una acción que se realiza sobre un documento. Una transacción modifica los campos de un documento. Ejemplos de tipos de transacciones son: Crear un nuevo documento, asignar el documento a un usuario, completar información para un documento, archivar un documento, etc.

## 2.2. Elementos de la Interfaz

**InfoDoc Pro** es accedido usando un navegador web (como Internet Explorer, Firefox o Google Chrome). Al navegar a la URL de acceso<sup>1</sup>, aparecerá una ventana para iniciar sesión. Una vez validados los datos de acceso, la pantalla cambiará para mostrar la interfaz principal de **InfoDoc Pro**, compuesta por un menú principal, un área de trabajo y una pestaña emergente o “tool-box” que aparecerá al colocar el puntero del mouse en la parte izquierda de la pantalla (ver figura 2.1).

<sup>1</sup>Consulte al administrador del sistema para obtener la URL de acceso.

Al seleccionar alguna opción del menú, aparecerá una nueva pestaña en el área de trabajo mostrando el contenido respectivo. Es posible cerrar las pestañas, haciendo clic en el ícono en forma de “X” de cada pestaña. **InfoDoc Pro** permite cambiar el modo de visualización a ventanas. Para usar este modo, seleccione:

**Menú Principal: Pestañas Ventanas**

Puede modificar el tamaño de las ventanas arrastrando la esquina inferior derecha de las mismas. También puede mover las ventanas arrastrándolas desde el título. Para volver al modo de visualización por pestañas, seleccione:

**Menú Principal: Ventanas Pestañas**

Para cerrar todas las pestañas o ventanas abiertas, seleccione:

**Menú Principal: Pestañas/Ventanas Cerrar todas**

En la esquina superior derecha aparecerá su nombre del usuario, un enlace para cambiar sus opciones personales y un enlace para salir del sistema. Adicionalmente, si usted tiene permiso de acceso al Modulo de Documentos, podrá configurar la URL de la página web de inicio que aparece en la pestaña de inicio (ver Capítulo 3 “Modulo Básico”).

# Capítulo 3

## Modulo Básico

El Módulo Básico es el módulo usado por los usuarios finales, no administradores, para el control del flujo de documentos. Permite visualizar documentos y manipularlos por medio de la ejecución de transacciones.

**Nota:** InfoDoc Pro es una solución de software altamente flexible, por lo que los menús, formularios y opciones que aparecen en este manual, pueden ser diferentes a los que usted ve en el sistema configurado para su compañía. Este capítulo se basa en un ejemplo de configuración de InfoDoc Pro como solución de gestión de correspondencia.

### 3.1. Creación de Nuevos Documentos

Al ingresar a InfoDoc Pro, se mostrará un menú principal con cada tipo de documento configurado. Cada opción del menú despliega las transacciones que puede realizar. Por ejemplo, la figura 3.1 presenta el menú “Solicitudes” (lo que indica que se configuró un tipo de documento llamado “Solicitudes”) con tres transacciones disponibles: Radicar, Asignar y Archivar.

Al hacer click sobre alguna de las transacciones, InfoDoc Pro abrirá una pestaña para la introducción de los campos necesarios. En el ejemplo, si el usuario hace clic en “Radicar”, se abrirá la pestaña de la figura 3.2.

Para las transacciones que crean un nuevo documento, InfoDoc Pro apilará los nuevos documentos en la parte derecha de la pantalla. Cada documento es representado por un cuadro con un título (que presenta el número del documento y otra información de acuerdo a la configuración establecida) y un conjunto de datos que han sido introducidos por los usuarios. InfoDoc Pro almacena automáticamente un histórico con la fecha y hora de ejecución de cada transacción, el usuario que la ejecutó y, si aplica, los usuarios o grupos que fueron asignados. Adicionalmente, InfoDoc Pro presenta por cada documento, las transacciones que pueden ser ejecutadas sobre el mismo (ver la figura 3.3).





Figura 3.1: Menú con transacciones disponibles.

The screenshot shows the 'Formulario' (Form) for creating a new document. The form is titled 'Radical (Solicitudes)'. It includes the following fields and options:

- ☐ Interno
- \*Remitente: [Text field]
- Email remitente: [Text field]
- Dirección remitente: [Text field]
- \*Asunto: [Large green text area]
- \*Folios: [Green text area]
- Anexos: [Green text area]
- Medio de recepción: [Dropdown menu] + Actualizar
- Archivo: Cargar [Button]
- ☒ Asignar a director@test.com
- Radical [Button]

Figura 3.2: Formulario para la creación de un nuevo documento.

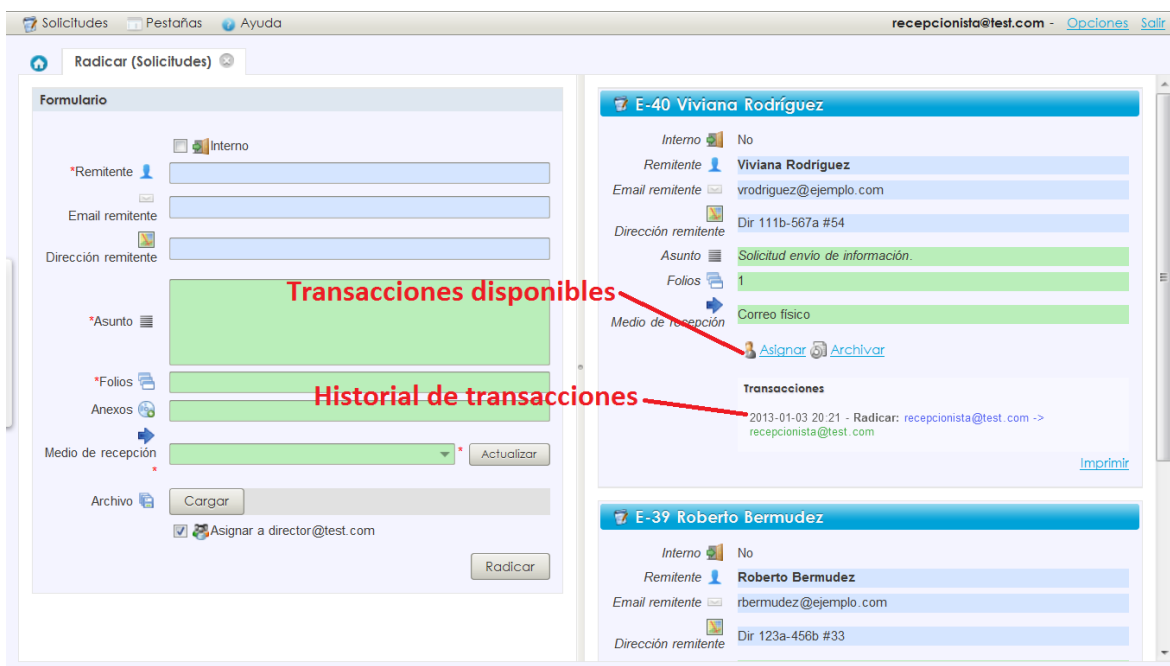


Figura 3.3: Creación de nuevos documentos.

## 3.2. Ejecución de Transacciones

Existen tres formas de ejecutar una transacción:

1. Desde el menú superior (ver figura 3.1).
2. Desde el “tool-box” de la parte izquierda (ver figura 2.1).
3. Desde el documento (ver figura 3.3).

Las primeras dos formas, presentan todos los documentos sobre los cuales es posible ejecutar la transacción. La tercera forma, sólo presenta el documento sobre el cual se seleccionó la transacción (ver figura 3.4).

## 3.3. Asignación de Documentos a Otros Usuarios

Es posible asignar documentos a otros usuarios de **InfoDoc Pro**. En el ejemplo del capítulo, existe una transacción llamada “Asignar” que permite seleccionar el usuario al cual se le asignará el documento.

La figura 3.4 muestra la ejecución de la transacción “Asignar” del ejemplo. Como se ve en esta figura, es posible ejecutar la transacción sólo para un documento o para todos los documentos de la lista.

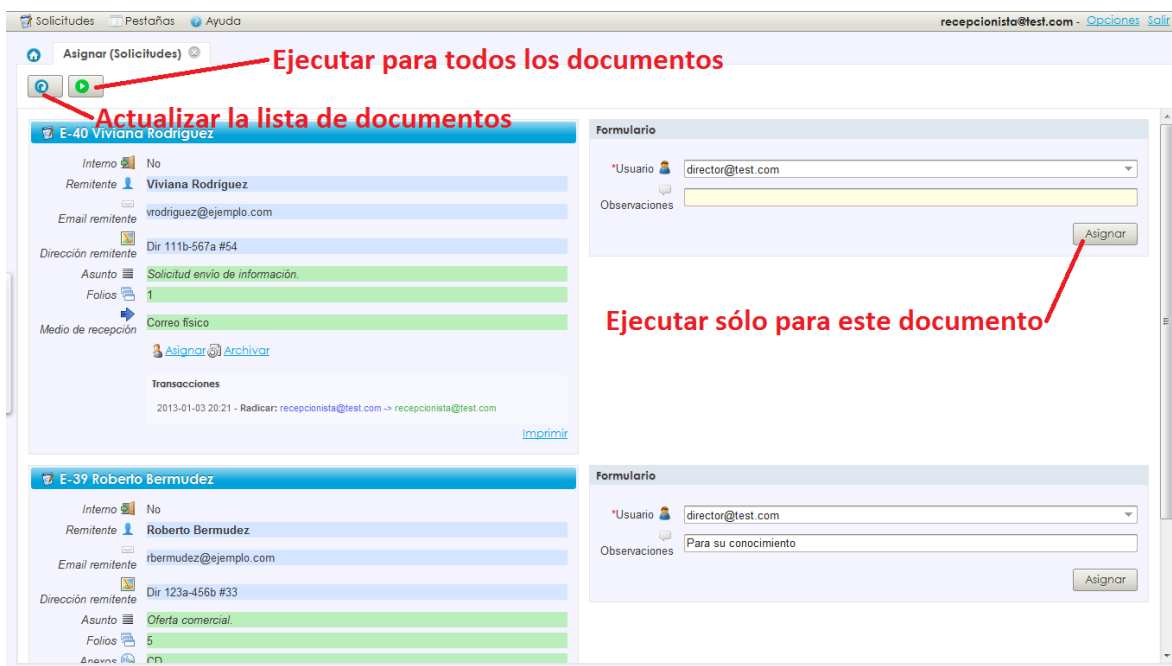


Figura 3.4: Ejecución de transacciones: Asignar usuario.

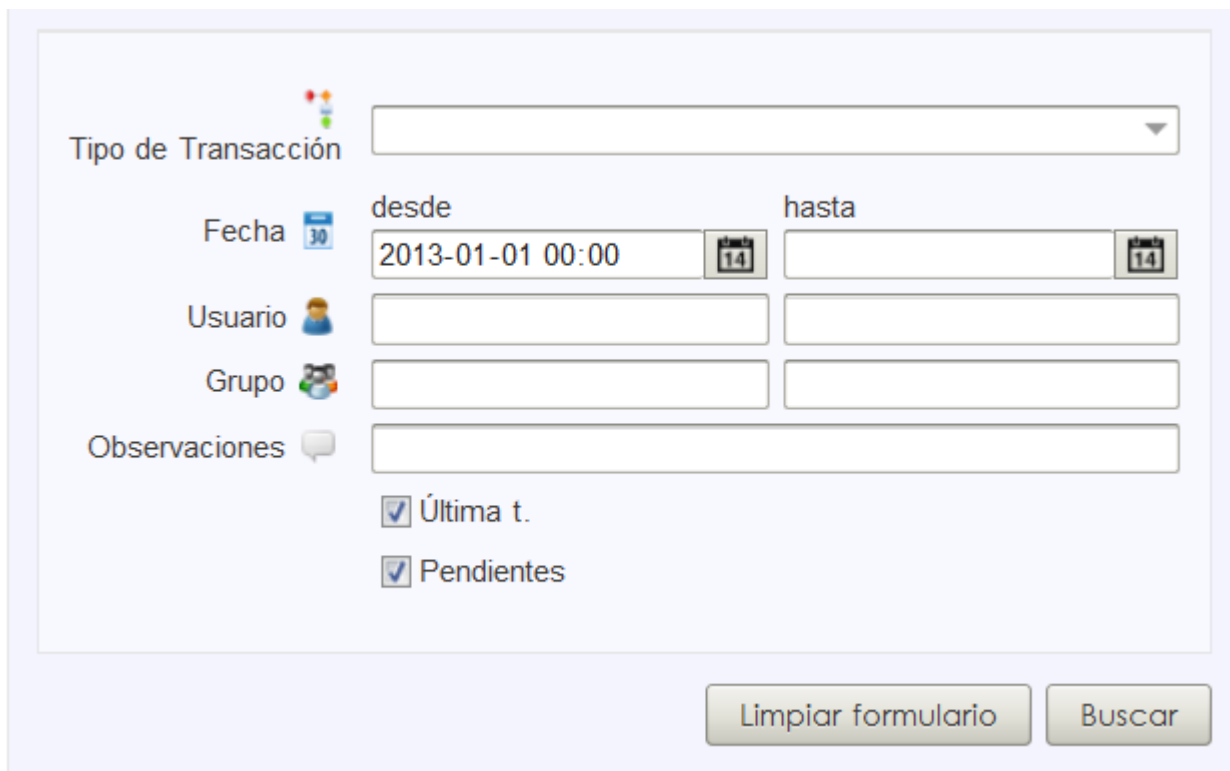
### 3.4. Búsqueda de Documentos

Si la configuración lo permite, es posible acceder a un formulario para la búsqueda de documentos. La opción de búsqueda de documentos aparece en el menú del tipo de documento respectivo. Por ejemplo, para acceder a la búsqueda de documentos del tipo "Solicitudes", seleccione:

#### Menú Principal: Solicitudes Buscar

**InfoDoc Pro** presentará un formulario con todos los campos del tipo de documento junto con un cuadro para búsqueda por datos de las transacciones realizadas sobre los documentos. Este cuadro permite ajustar las siguientes opciones (ver figura 3.5):

- Tipo de transacción: Busca documentos sobre los cuales se ha ejecutado la transacción seleccionada.
- Fecha: Permite filtrar por fecha de ejecución de la transacción.
- Usuario: Permite filtrar por usuario que ejecutó la transacción (campo de la izquierda) y al que le fue asignado (campo de la derecha).
- Grupo: Permite filtrar por grupo que ejecutó la transacción (campo de la izquierda) y al que le fue asignado (campo de la derecha).
- Observaciones: Permite filtrar por observación de usuario.



Formulario de filtro por datos de transacción en búsqueda de documentos. El formulario está dividido en varias secciones:

- Tipo de Transacción:** Un menú desplegable con un icono de tres puntos.
- Fecha:** Sección con un icono de calendario. Incluye campos "desde" y "hasta". El campo "desde" contiene la fecha "2013-01-01 00:00" y un icono de calendario. El campo "hasta" está vacío y también tiene un icono de calendario.
- Usuario:** Un campo de texto con un icono de usuario.
- Grupo:** Un campo de texto con un icono de grupo.
- Observaciones:** Un campo de texto con un icono de mensaje.
- Filtros:** Dos casillas de verificación: ☒ Última t. y ☒ Pendientes.
- Botones:** Dos botones en la parte inferior derecha: "Limpiar formulario" y "Buscar".

Figura 3.5: Filtro por datos de transacción en búsqueda de documentos.

- Última t.: Si se activa, los filtros anteriores aplican sólo para la última (actual) transacción ejecutada.
- Pendientes: Si se activa, se presentan sólo documentos pendientes. Si se desactiva, se presentan todos los documentos sin importar si han sido finalizados o están pendientes.

### 3.5. Mis Documentos

**InfoDoc Pro** incluye una lista con los documentos que puede manipular, ya sea porque le han sido asignados o porque los ha creado usted mismo. La figura 3.6 muestra la sección "Mis Documentos". Es posible filtrar la lista por tipo de documento (para filtrar de forma avanzada, use el buscador descrito en la sección 3.6 "Búsqueda de Documentos"). Cada documento se presenta en un recuadro con el título (que presenta el número del documento y otra información de acuerdo a la configuración establecida), la fecha de la última transacción realizada y las transacciones que se pueden ejecutar.



Figura 3.6: Mis Documentos.

## 3.6. Últimas Transacciones

Puede consultar la actividad de los usuarios de **InfoDoc Pro**, usando la pestaña “Últimas Transacciones”, ubicada en la parte inferior izquierda de la pantalla. Allí encontrará un listado cronológico de las transacciones ejecutadas por usted y por otros usuarios.

## 3.7. Opciones de Usuario

Para acceder a las opciones de usuario, seleccione:

### Menú Principal: Opciones

Puede configurar las siguientes opciones (ver figura 3.7):

- Contraseña actual: Debe proporcionarla para hacer modificaciones.
- Nueva contraseña: Si desea cambiar su contraseña, especifíquela en este campo y confírmela en el siguiente.
- Zona horaria: Seleccione su zona horaria.
- Página web inicial: Puede especificar la URL a la página que desea incluir en su pestaña de inicio<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>**InfoDoc Pro** usa una característica de HTML llamada “iframe”. No todos los sitios web permiten ser incluidos en otros como iframes, por lo que es posible que no pueda incluir algunos sitios web en su página inicial.

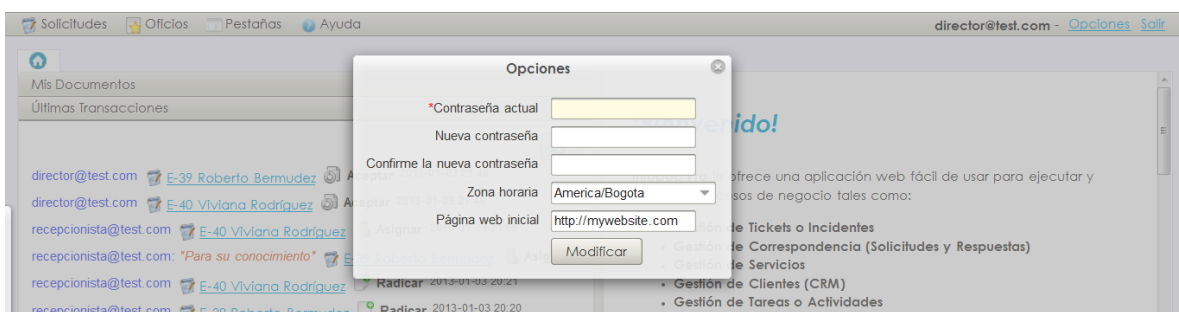


Figura 3.7: Opciones de usuario.

## Capítulo 4

# Módulo de Administración

El Módulo de Administración permite la configuración de usuarios y grupos de usuarios. Incluye facilidades para realizar consultas a la base de datos, modificar y eliminar datos, consultar los archivos de log del sistema y consultar el log de auditoría.

### 4.1. Usuarios y Grupos

Un **usuario** representa a una persona que ingresa al sistema usando un nombre de usuario y una contraseña. Los usuarios se agrupan en **grupos** para facilitar la configuración de los permisos sobre el sistema. Para visualizar, crear, modificar o eliminar usuarios, seleccione:

**Menú Principal: Administración Usuarios**

**InfoDoc Pro** presentará una pestaña con la funcionalidad para la administración de usuarios.

En la parte izquierda de la pestaña, se presentará una tabla con los usuarios del sistema. Puede usar los campos de la parte inferior de la tabla para filtrar los datos de la misma. Activando la opción “A/a”, el filtro se aplicará diferenciando entre mayúsculas y minúsculas. Activando la opción “Pre”, el filtro se aplicará como prefijo (es decir se mostrarán sólo los datos cuyos primeros caracteres coincidan con los especificados en el filtro). Al hacer click derecho sobre la tabla, podrá acceder a opciones para importar datos desde el portapapeles, para exportar los datos de la tabla a Excel y para contar el número de registros presentado.

En la parte derecha de la pestaña, se presentará un formulario para la manipulación de los registros de la tabla. El botón “Nuevo” le permite crear un nuevo usuario. Al hacer click en algún registro de la tabla, aparecerán opciones para eliminarlo o modificarlo en la parte inferior del formulario.

Verá este tipo de disposición de la interfáz (tabla a la izquierda, formulario a la derecha) en otras opciones de **InfoDoc Pro**.

Para visualizar, crear, modificar o eliminar grupos, seleccione:

### Menú Principal: Administración Grupos

Cada grupo dispone de una serie de campos que permiten su configuración. El campo “padre” es usado para crear jerarquías independientes de usuarios. Por ejemplo, supongamos que dos departamentos de cierta compañía, requieren el acceso a **InfoDoc Pro** de forma autónoma: Ingeniería y Contabilidad. Puede crear los grupos “Ingeniería” y “Contabilidad” y para cada uno de estos crear “sub-grupos” (por ejemplo, administradores, recepción, dirección, etc.). Al crear cada subgrupo, debe seleccionar como padre “Ingeniería” o “Contabilidad” según corresponda.

El resto de opciones especifican el acceso a la información y opciones del sistema. “Campos” permite seleccionar los campos en los formularios de ejecución de transacciones que estarán disponibles para el grupo. “Grupos a los que puede asignar” permite seleccionar los grupos que estarán disponibles al ejecutarse una transacción de asignación de un documento a un grupo. “Usuarios a los que puede asignar” especifica los usuarios disponibles al ejecutarse una transacción de asignación de un documento a un usuario. “Tipos de transacciones” permite seleccionar los tipos de transacciones que podrá ejecutar el grupo. Los campos restantes permiten configurar el acceso a los módulos junto con sus opciones del menú, el acceso a la búsqueda de documentos e informes.

## 4.2. Documentos

Los documentos son el elemento central de **InfoDoc Pro**. Accediendo a:

### Menú Principal: Administración Documentos

podrá administrar los documentos del sistema. “Número” hace referencia al valor del consecutivo que fue asignado al documento. “Tipo de documento” se refiere al tipo de documento al que pertenece el documento. En la tabla se presentan los IDs de las transacciones ejecutadas sobre cada documento.

## 4.3. Datos

Cada documento tiene un conjunto de datos que lo describe. Cada dato corresponde al valor introducido por los usuarios en algún campo de los formularios presentados al ejecutar transacciones. Puede administrar la información contenida en los datos, seleccionando:

### Menú Principal: Administración Datos

Cada dato puede contener un valor dependiendo de la configuración de los campos respectivos. “Documento” especifica el documento al que el dato corresponde. “Campo” hace referencia al campo por medio del cual el dato fue especificado por los usuarios. “Valor long” especifica un valor numérico. “Valor string” especifica un valor de cadena de caracteres. “Valor boolean” especifica un valor booleano. “Valor date” especifica un valor de fecha. “Valor byte array” especifica el contenido de un archivo cargado por los usuarios.



## 4.4. Transacciones

Una transacción es una acción ejecutada por un usuario sobre un documento. Puede administrar la información relacionada con las transacciones, seleccionando:

**Menú Principal: Administración Transacciones**

“Fecha” indica la fecha en la que se ejecutó la transacción. Esta fecha es asignada automáticamente por **InfoDoc Pro**. “Tipo de transacción” indica el tipo de transacción. “Usuario” indica el usuario que ejecutó la transacción. “Documento” hace referencia al documento sobre el cual se ejecutó la transacción. “Observaciones” especifica las observaciones que introdujo el usuario que ejecutó la transacción. “Grupos” y “Usuarios” especifican los grupos o los usuarios a los que se asignó el documento después de ejecutada la transacción.

## 4.5. Notificaciones

InfoDoc Pro permite configurar el envío de notificaciones via email. Puede administrar las notificaciones enviadas y por enviar, seleccionando:

**Menú Principal: Administración Notificaciones**

“Transacción” hace referencia a la transacción sobre la que se ha creado la notificación. “Configuración de notificación” indica la configuración de notificación usada. “Hora” indica la fecha y hora de envío de la notificación. “Enviada” indica si la notificación ya fue enviada. “Cancelada” indica si la notificación fue cancelada y no se realizará su envío.

## 4.6. Consulta HQL

**InfoDoc Pro** incluye una herramienta para consultar toda la información de la base de datos usando el lenguaje HQL (Hibernate Query Language). Para realizar consultas HQL, seleccione:

**Menú Principal: Administración Consulta HQL**

Podrá visualizar la estructura de la base de datos en el árbol de la parte izquierda de la pestaña. Ingrese la consulta a realizar en el cuadro de edición de la derecha y presione el botón “Ejecutar” para obtener los resultados de la consulta, que serán presentados en la tabla de la parte inferior de la pestaña.

Las consultas HQL son una opción para usuarios avanzados con conocimientos en programación.

## 4.7. Log del sistema

El log del sistema permite visualizar los “archivos de log” del servidor. En estos archivos se consigna información de errores o ejecución de procesos de **InfoDoc Pro** y es útil para informar sobre fallos del sistema al desarrollador del software. Para visualizar, descargar o eliminar los archivos de log del sistema, seleccione:

**Menú Principal: Administración Log del sistema**

## 4.8. Log de Auditoría

El historial guarda de forma automática todas las acciones ejecutadas sobre la base de datos de **InfoDoc Pro**. Para visualizar el log de auditoría, seleccione:

**Menú Principal: Administración Log de Auditoría**

El log de auditoría es representado por una tabla con la información relevante sobre la ejecución de acciones en la base de datos. Se incluye la fecha de ejecución de la acción, el usuario que ejecuta la acción, la dirección IP desde la cual el usuario realizó la acción, la acción realizada (crear, modificar, eliminar), el tipo sobre el cual se realizó la acción, el ID del tipo sobre el cual se realizó la acción y los detalles del tipo.

# Capítulo 5

## Módulo de Control

El Módulo de Control proporciona las opciones para configurar el funcionamiento de InfoDoc Pro. Con las opciones de este módulo, podrá configurar tipos de documentos (con su configuración de consecutivos, campos y validaciones) así como los tipos de transacciones permitidos.

### 5.1. Tipos de documentos

Un **tipo de documento** representa un proceso empresarial o un elemento del mismo. Ejemplos de tipos de documentos son: Solicitudes, oficios, tareas, casos, temas, pedidos, proyectos, requerimientos, clientes, facturas, tickets, servicios, contactos, oportunidades, préstamos, entre otros. Para administrar tipos de documentos seleccione:

#### **Menú Principal: Control Tipos de Documentos**

Cada tipo de documento puede ser configurado con los siguientes elementos:

- **Nombre:** Cadena que lo identifica en la interfáz de usuario.
- **Grupo:** Grupo que puede manipular documentos del tipo de documento configurado. Es usado cuando se tienen jerarquías de grupos (ver sección 4.1 “Usuarios y Grupos”).
- **Consecutivo:** Numeración a usar.
- **Ícono:** Ícono de identificación en la interfáz de usuario.
- **Tipos de transacciones:** Tipos de transacciones que pueden ser ejecutadas.
- **Campos:** Campos a usar por el tipo de documento.
- **Formato de impresión:** Plantilla HTML para la opción de impresión.

- Anchura, Altura, Margen horizontal y Margen vertical: Márgenes para la versión de impresión.

Cada tipo de documento será presentado en un menú diferente a los usuarios de los grupos que tengan acceso.

## 5.2. Consecutivos

Un consecutivo permite configurar la forma en que se enumerará uno o mas tipos de documento. Para configurar consecutivos, seleccione:

### **Menú Principal: Control Consecutivos**

Las opciones de configuración incluyen:

- Nombre: Cadena que lo identifica en la interfaz de usuario.
- Grupo: Grupo al que pertenece. Es usado cuando se tienen jerarquías de grupos (ver sección 4.1 “Usuarios y Grupos”).
- Prefijo: Cadena que se pondrá como prefijo al número en la visualización de documentos.
- Siguiendo valor: El valor a asignar al próximo documento creado.
- Valor inicial: Si se configura algún tipo de reinicio, la numeración se reiniciará a este valor.
- Reinicio Anual, Mensual y Diario: Permite configurar la forma en que se reiniciará el valor de la numeración.
- Fecha del próximo reinicio: Permite configurar de forma manual la fecha en la que se reiniciará el valor de la numeración.

## 5.3. Campos

Los campos permiten a los usuarios introducir datos en los documentos. Un campo se visualiza como una entrada en un formulario que representa un documento. Para administrar campos, seleccione:

### **Menú Principal: Control Campos**

Los campos pueden ser configurados con los siguientes elementos:

- Nombre: Cadena que lo identifica en la interfaz de usuario.

- Grupo: Grupo al que pertenece. Es usado cuando se tienen jerarquías de grupos (ver sección 4.1 “Usuarios y Grupos”).
- Java class: Tipo de campo. Puede consultar la documentación del campo, seleccionándolo y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”. Consulte el API Java para desarrolladores de **InfoDoc Pro**.
- Parámetro: Permite configurar el campo. Puede consultar la documentación del campo, seleccionándolo y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”.
- Orden: orden de aparición del campo en los formularios usados para ejecutar transacciones.
- Ícono: Ícono de identificación en la interfáz de usuario.
- Color: Color de identificación en la interfáz de usuario.
- Negrilla, Cursiva: Estilos de identificación en la interfáz de usuario.
- Grupos: Grupos que pueden modificar el campo.
- Tipos de Documentos: Tipos de documentos que usan el campo.
- Tipos de Transacciones: Tipos de transacciones en las que se visualizará el campo.
- Requerido: Indica si es obligatorio especificar un valor para este campo.
- Validaciones: Permite seleccionar las validaciones a realizar sobre el dato introducido por el usuario.
- Mostrar al público: Indica si el campo se presentará en consultas externas.
- Mostrar en título: Indica si el campo se mostrará en los títulos de los documentos en la interfáz de usuario.
- Mostrar en informes: Indica si el campo se mostrará por defecto en los informes.
- Bloqueado: Permite deshabilitar el campo.

## 5.4. Validaciones

Una validación permite hacer una verificación de los datos que introducen los usuarios en los campos. Un campo puede incluir múltiples validaciones que se realizarán cuando el usuario ejecuta una transacción. Para administrar validaciones, seleccione:

**Menú Principal: Control Validaciones**

Las validaciones pueden ser configuradas con los siguientes elementos:

- **Nombre:** Cadena que la identifica en la interfaz de usuario.
- **Grupo:** Grupo al que pertenece. Es usado cuando se tienen jerarquías de grupos (ver sección 4.1 “Usuarios y Grupos”).
- **Java class:** Tipo de validación. Puede consultar la documentación de la validación, seleccionándola y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”. Consulte el API Java para desarrolladores de **InfoDoc Pro**.
- **Parámetro:** Permite configurar la validación. Puede consultar la documentación de la validación, seleccionándola y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”.
- **Mensaje de error:** Texto que se presentará al usuario si la validación falla.
- **Campos:** Campos que se validarán.

## 5.5. Tipos de Clasificaciones

Un tipo de clasificación permite configurar una lista de valores para un campo. Por ejemplo, un campo “estado” podría tener los valores “abierto”, “en proceso” y “cerrado”. Un campo “Empresa” puede tener valores como “Abcdef Inc.”, “Ghijk Ltd.”, etc. Para administrar tipos de clasificaciones, seleccione:

**Menú Principal: Control Tipos de Clasificaciones**

Los tipos de clasificaciones pueden ser configurados con los siguientes elementos:

- **Nombre:** Cadena que lo identifica en la interfaz de usuario.
- **Grupo:** Grupo al que pertenece. Es usado cuando se tienen jerarquías de grupos (ver sección 4.1 “Usuarios y Grupos”).

## 5.6. Clasificaciones

Las clasificaciones son los valores reales a mostrar por cada tipo de clasificación. Para administrar clasificaciones, seleccione:

**Menú Principal: Control Clasificaciones**

Las validaciones pueden ser configuradas con los siguientes elementos:

- **Nombre:** Valor a mostrar en la lista presentada al usuario.
- **Tipo de Clasificación:** Tipo de clasificación al que pertenece.

## 5.7. Tipos de Transacciones

Los tipos de transacciones permiten definir las acciones o transacciones que ejecutarán los usuarios sobre los documentos. Ejemplos de tipos de transacciones son: Crear un nuevo documento, asignar el documento a un usuario, completar información para un documento, archivar un documento, etc. Para administrar tipos de transacciones, seleccione:

### Menú Principal: Control Tipos de Transacciones

Los tipos de transacciones pueden ser configurados con los siguientes elementos:

- Nombre: Cadena que lo identifica en la interfaz de usuario.
- Tipo de documento: Tipo de documento sobre el cual se puede realizar transacciones de este tipo.
- Java class: Acción a realizar. Puede consultar la documentación del tipo de transacción, seleccionándolo y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”. Consulte el API Java para desarrolladores de **InfoDoc Pro**.
- Parámetro: Permite configurar el tipo de transacción. Puede consultar la documentación del tipo de transacción, seleccionándolo y colocando el puntero del mouse sobre el cuadro de texto “Java class”.
- Permitir observaciones: Si está activado, **InfoDoc Pro** mostrará un campo adicional para introducir observaciones. Estas observaciones serán presentadas en el historial de transacciones ejecutadas.
- Tipos de transacciones siguientes: Permite especificar los tipos de transacciones que pueden ser ejecutados a continuación. Es este campo el que define el flujo de trabajo u orden de los pasos de sus procesos. Los procesos que no especifiquen un tipo de transacción siguiente, serán tomados como tipos de transacciones finales por **InfoDoc Pro**.
- Campos: Campos a visualizar cuando el usuario ejecute transacciones de este tipo.
- Grupos: Grupos que pueden ejecutar transacciones de este tipo.
- Bloqueado: Permite deshabilitar la ejecución de transacciones de este tipo.

## 5.8. Configuración de Notificaciones

**InfoDoc Pro** permite configurar notificaciones que serán enviadas vía email. Para configurar notificaciones, seleccione:

### Menú Principal: Control Configuración de Notificaciones

Las notificaciones pueden ser configuradas usando las siguientes opciones:

- Tipo de Transacción: Enviar notificaciones para este tipo de transacción.
- Notificar al usuario actual: Enviar notificaciones al usuario que ejecuta la transacción.
- Notificar usuarios siguientes: Enviar notificaciones a los usuarios asignados durante la transacción.
- Notificar al grupo actual: Enviar notificaciones a los usuarios del grupo que ejecuta la transacción.
- Notificar grupos siguientes: Enviar notificaciones a los usuarios de los grupos asignados durante la transacción.
- Notificar usuarios: Permite seleccionar manualmente los usuarios a notificar.
- Notificar al email: Permite especificar el email al que se notificará.
- Minutos, Horas, Días, Meses después: Permite configurar el tiempo que pasará antes de que se envíe la notificación.
- Cancelar automáticamente: Indica si se debe omitir el envío de la notificación cuando otra transacción se ha ejecutado.
- Asunto: Asunto del email a enviar.
- Mensaje: Texto del mensaje del email a enviar.
- Incluir datos: Indica si se deben incluir los datos (campos) del documento en el texto del email a enviar.
- Bloqueaso: Permite deshabilitar el envío de notificaciones.