

MANUAL DE USUARIO

**Universidad Técnica del Norte
Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales**

**Sistema Informático Para La Planificación De
Construcciones De Vivienda Para Mutualista Imbabura**

AUTOR

Wilson Javier Collaguazo LI.

Diciembre de 2014

El propósito de este Manual es facilitar al usuario la operación de las diferentes pantallas y consulta de la información que se administra en el Sistema Informático de Contraloría Social.

1. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMAS

a) Requerimientos de hardware

Contar con:

- Estación de trabajo
- Acceso a la intranet de la institución

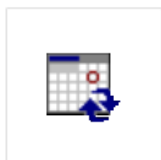
b) Requerimientos de software

Contar con:

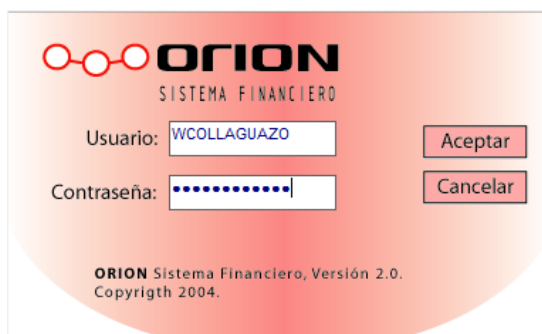
- Sistema operativo Windows
- Runtime de Power Builder .msi
- SqlNcli driver de conexión a SQL Server
- Permiso de acceso por parte de O.S.I. de la institución

2. INGRESANDO AL SISTEMA

Para iniciar una sesión en el sistema ejecute el icono de ORION Sistema Financiero que se encuentra en el escritorio de su estación de trabajo.



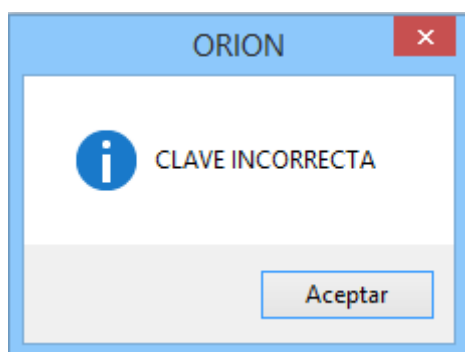
Al ejecutar el sistema se presenta el login de usuario, en el cual deberá ingresar las credenciales de acceso, para poder cargar su perfil de usuario e inicie sus operaciones en ORION Sistema Financiero.

La pantalla de login del sistema ORION Sistema Financiero. En la parte superior izquierda hay un logo con tres círculos rojos y el texto 'ORION SISTEMA FINANCIERO'. Debajo hay dos campos de entrada: 'Usuario:' con el texto 'WCOLLAGUAZO' y 'Contraseña:' con caracteres ocultos por puntos azules. A la derecha de cada campo hay un botón: 'Aceptar' y 'Cancelar'. En la parte inferior izquierda, se muestra el texto 'ORION Sistema Financiero, Versión 2.0. Copyright 2004.' sobre un fondo con un degradado de rojo a naranja.

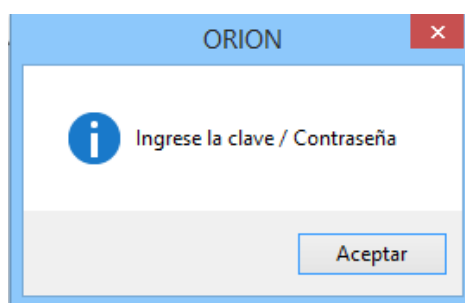
El sistema le mostrara cuando tenga activado mayúsculas, es importante que tenga en cuenta que el sistema automáticamente cambia en la caja de texto el usuario a mayúsculas.



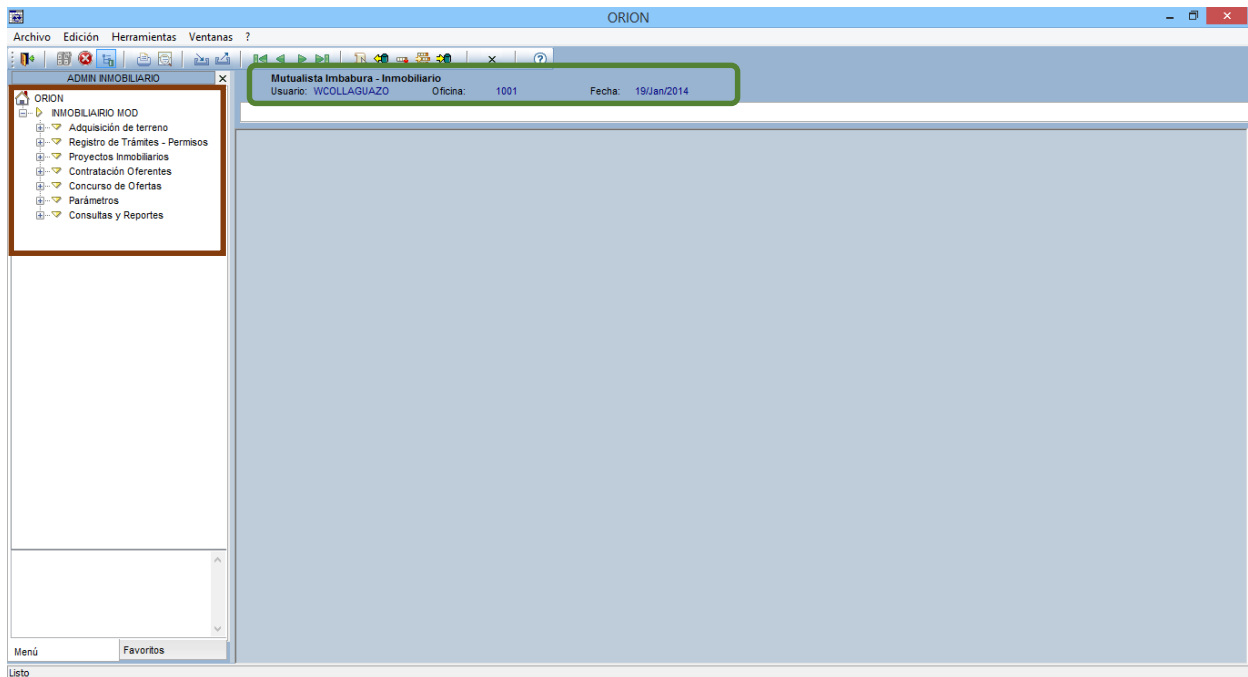
El sistema presentara el mensaje de error cuando ingrese erróneamente su clave de acceso.



El sistema presentara el mensaje de error cuando no ingrese su clave de acceso.



Una vez autenticado su usuario y contraseña el sistema carga su perfil de usuario con las opciones las cuales podrá ejecutar dentro de cada módulo en el lado izquierdo del template del sistema.

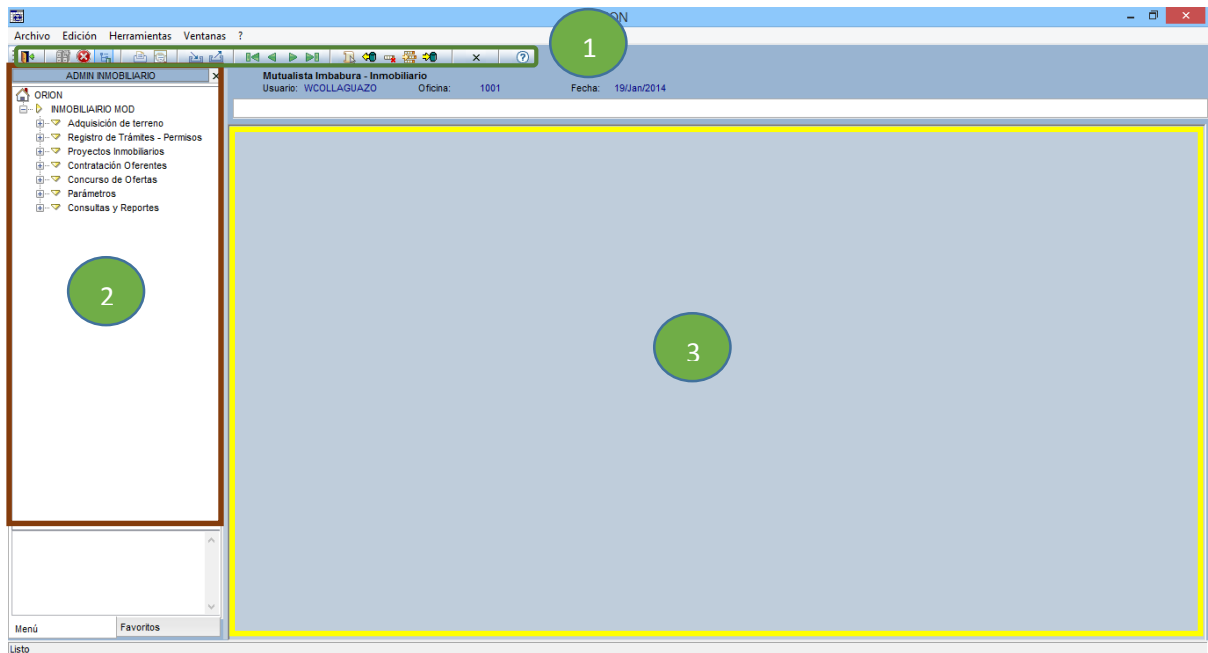


El sistema carga su información personal en la parte superior del template como se muestra en la figura carga información de: Nombre de la institución, Usuario autenticado, Oficina, Fecha del sistema.

Es importante mencionar que cada usuario tiene sus credenciales de acceso individuales construidos por política del seguridad de la información con la inicial de primer nombre seguido del primer apellido en este caso el usuario es WCOLLAGUAZO, cada usuario puede pertenecer a una oficina de la cual se registrara las acciones sean contables u operativas en el sistema. La fecha del sistema corresponde al a la fecha del día laborable de periodo que está en marcha es decir el sistema no mantiene fecha de fin de semana ni feriados. Es importante mencionar que el sistema cuenta con todos los mecanismos de auditoria al respecto de seguridades se refiere.

3. FUNCIONALIDAD GENERAL

Las pantallas del sistema se dividen en tres zonas:



- 1) La zona de menú principal donde se puede gestionar todas las ventanas del sistema
- 2) La zona de opciones por perfil de usuario
- 3) La zona centro o área de trabajo

Opciones de Menú principal

La forma de utilizar esta herramienta es la misma que en cualquier aplicación que use Windows, también puede usar los comandos del teclado para activar y seleccionar opciones, así como la funcionalidad a través del ratón.

Cabe mencionar que en algunos módulos del sistema, los botones y las barras pueden estar visibles o no, dependiendo de las acciones a ejecutar.

Los botones principales se encuentran dentro de la zona de menú principal y son los siguientes:



Salir del sistema



Iniciar sesión



Cerrar sesión





Mostrar u ocultar zona de opciones por perfil




Imprimir reporte

 Exportar reporte


 Primero, anterior, siguiente, último registro ingresado

 Limpiar ventana (F8)

 Buscar registros (F5)

 Eliminar registro (Ctrl + B)

 Insertar registro (Ctrl + I)

 Guardar registros (F10)

 Cerrar ventana activa

 Ayuda


Los botones y las barras descritas con anterioridad están disponibles en cada uno de los módulos, con las diferentes opciones para realizar acciones específicas al módulo correspondiente.

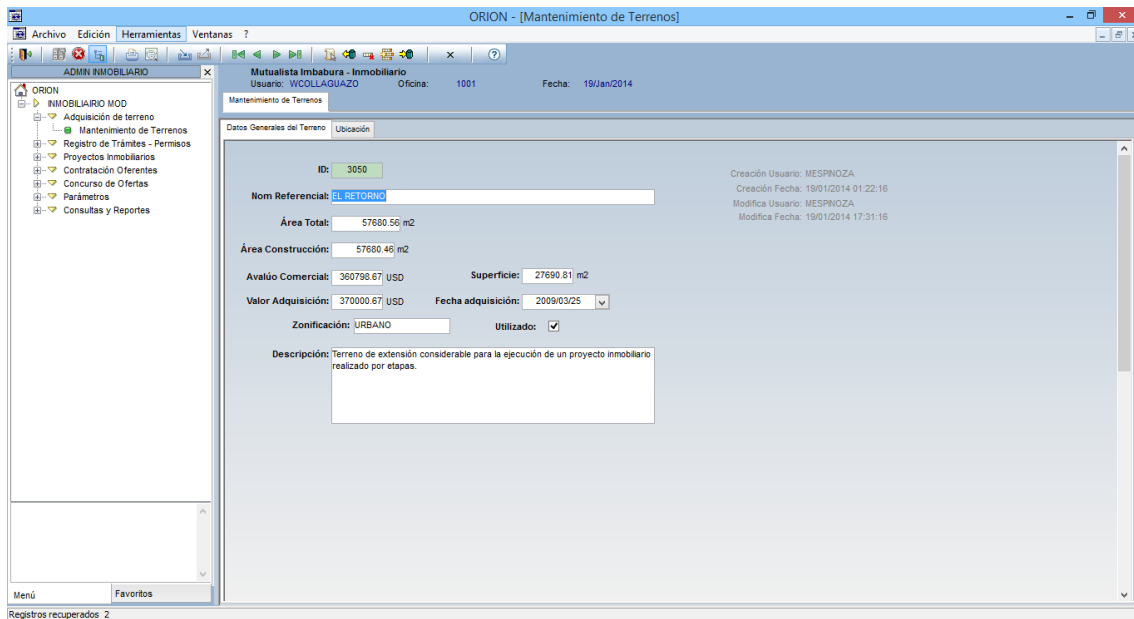
4. MÓDULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA

Los módulos que integran el sistema se encuentran en la zona de opciones por perfil, y se asignan de acuerdo a cada rol de usuario.

4.1 Administración de Terrenos

Esta opción permite dar mantenimiento a los registros de terrenos que posee la institución, en la cual se puede gestionar el ingreso, actualización, modificación y eliminación de registros que corresponden a información general y técnica de un inmueble.

..  Mantenimiento de Terrenos



En la etapa de planificación la institución analiza la factibilidad técnica de ejecutar un proyecto dependiendo de los resultados que arroje el estudio de requerimientos de mercado, para lo cual adquiere o utiliza terrenos.

Con la utilización del menú el sistema permite las funciones de:

- Insertar
- Modificar
- Buscar
- Eliminar



Es importante indicar que estas opciones se deben utilizar para la misma funcionalidad en todas las ventanas del sistema, ya que siempre se ubicaran en la zona de menú principal.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Mantenimiento de Terrenos

Datos Generales del Terreno Ubicación

Dirección: Av. El Retorno 13-33 Princesa Pacha
 Calle Número Intersección

Sector: Caranqui

Referencia: Cerca de la Escuela María Teresa Vaq

Provincia: IMBABURA

Cantón: IBARRA

Parroquia: SAN FRANCISCO

Servicios:

ALCANTARILLADO	<input checked="" type="checkbox"/>
AGUA POTABLE	<input checked="" type="checkbox"/>
INTERNET	<input type="checkbox"/>
LUZ ELECTRICA	<input checked="" type="checkbox"/>
SEGURIDAD PRIVADA	<input type="checkbox"/>
TELEFONO	<input type="checkbox"/>
TV CABLE	<input type="checkbox"/>

Creacion Usuario: MESPINOZA
 Creacion Fecha: 19/01/2014 01:30:4
 Modifica Usuario: MESPINOZA
 Modifica Fecha: 19/01/2014 10:41:5

El sistema registra el log de auditoria que se indica en el lado derecho de la presente captura.

4.2 Control de tramites/Permisos

Para la administración de los trámites y permisos que se generan paulatinamente avanza la etapa de planificación se debe ejecutar la opción IMOBILIARIO/Registro de trámites y permisos/Control de plantilla:

Control de Plantilla

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Control de Trámites/Permisos

Registro Digitalizar

Terrenos: EL RETORNO

Organismo de Control: GADI

Al presionar el botón buscar o la tecla f5 el sistema cargara información general del terreno y la plantilla de seguimiento de trámites y permisos en forma de checklist para que el usuario vaya registrando uno a uno los trámites realizados.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Control de Trámites/Permisos

Registro | Digitalizar

Terrenos: EL RETORNO
 Organismo de Control: GADI

ID: 3050 EL RETORNO
 Área Total: 57680.56 m2 Extensión restante: 0 m2 Avaluo Comercial: 360798.67 USD
 Valor Adquisición: 370000.67 USD Clasificación Suelo: URBANO Utilizado:

Ubicación
 Provincia: IMBABURA Cantón: IBARRA Parroquia: SAN FRANCISCO
 Dirección: Av. El Retorno 13-33 Princesa Pacha
 Calle Número Intersección
 Sector: Caranqui
 Referencia: Cerca de la Escuela María Teresa Vaq

Realizado	Nombre del Trámite - Permiso	Observaciones	Referencia Documento Físico	Fecha Registro	Creación Usuario
<input checked="" type="checkbox"/>	Solicitar Línea de Fábrica	Se indica que para este año las oficinas de retro de este trámite cambiarán	Arch. 1 Folder Verde Cod: CUST0011	2009/11/13	MESPINOZA
<input checked="" type="checkbox"/>	Impuesto Predial	El avalúo para este sector para el presente año ha ganado plusvalía y se ve un incremento	Arch. 2 Folder Verder Cod: CUST0016	2009/06/24	MESPINOZA
<input checked="" type="checkbox"/>	Levantamientos Topográficos	El inform final anexa la corrección realizada en el suelo	Arch. 2 Folder Azul Cod: CUST0089	2010/03/13	MESPINOZA
<input type="checkbox"/>	Estudio de Suelos			0000/00/00	MESPINOZA
<input checked="" type="checkbox"/>	Diseños Arquitectónicos	Planos en formato pdf y de Autocad	Arch. 2 Folfer Azul Cod: CUST0099	2010/07/21	MESPINOZA

El sistema registra logs de auditoria para esta ventana.

Al pasar al segundo tab de la presente ventana el sistema permite Digitalizar los respaldos que respaldar la legalidad del trámite/permiso realizado.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Control de Trámites/Permisos

Registro | Digitalizar

Solicitar Línea de Fábrica

Agregar Quitar Obtener de Archivo Ver Archivo

Nombre del Archivo Cargado	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
CertificadoDeAfeccionYLineaDeFabrica.jpg	MESPINOZA	19/01/2014 01:46:14	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:25
LFEIRetorno.jpg	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:23	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:25

El sistema soporta diferentes tipos de formatos para cargar en esta ventana los parámetros iniciales son archivos con extensión:

- .doc, .docx
- .xls, .xlsx
- .pdf

- .jpg, .jpeg, .png, .gif, .mpb
- .dwg

Mutualista Imbabura - Inmobiliario							
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001		Fecha: 19/Jan/2014			
Control de Trámites/Permisos				Tipo de Archivos			
ID	Nombre	Descripción	Extensión	Estado	Logo	Visor	Creación Usuario
1	WORD	Documentos de texto en formato Office Word	.doc, .docx, .DOC, .DOCX	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\OR	C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\WIN	WCOLLAGUAZO
2	EXCEL	Documentos de hojas de calculo y electrónicas de Office Excel	.xls, .xlsx, .XLS, .XLSX	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\OR	C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\EXC	WCOLLAGUAZO
3	PDF	Documentos en formato pdf	.pdf, .PDF	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\OR	C:\Program Files (x86)\Adobe\Reader 9.0\Reader\Acr	WCOLLAGUAZO
4	IMAGEN	Imágenes Digitalizadas en diferentes formatos	.jpg, .jpeg, .png, .gif, .mpb, ..	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\OR		WCOLLAGUAZO
5	PLANO ARQUITECTONICO	Archivos de planos elaboradps en Autocad	.dwg, .DWG	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\OR	C:\Program Files (x86)\GCI\Free DWG Viewer\Brava	WCOLLAGUAZO

Es importante mencionar que este funcionamiento es totalmente parametrizable, si el usuario requiere un nuevo tipo de formato deberá parametrizar y el sistema soportara el nuevo tipo de formato requerido.

La ventana de digitalización de documentos contiene las opciones de:



Agregar.- Permite insertar nuevos archivos para guardar como respaldo del trámite/permiso.

Quitar.- Permite eliminar los archivos que se encuentren cargados.

Obtener de Archivo.- Este botón se activa cuando el usuario agrega un nuevo registro, permite seleccionar el archivo para cargar al sistema.

Ver Archivo.- Esta opción permite al usuario Abrir una vista previa de los archivos cargados al sistema de cada uno de los trámites y permisos. Este archivo se abrirá directamente con el visor que este parametrizado para cada extensión que el sistema registre el evento abrir.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Control de Trámites/Permisos

Registro Digitalizar

Solicitar Línea de Fábrica

Agregar Quitar Obtener de Archivo Ver Archivo

Nombre del Archivo Cargado	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
CertificadoDeAfeccionYLineaDeFabrica.jpg	MESPINOZA	19/01/2014 01:46:14	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:25
LFEIRetorno.jpg	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:23	MESPINOZA	19/01/2014 01:48:25

En caso de ser una imagen el sistema cargara el archivo en la misma GUI, si el usuario desea expandir la imagen deberá dar doble clic en la imagen. De esta forma el usuario podrá gestionar de mejor manera la imagen como imprimir, enviar por correo electrónico, comprimir, entre otras funcionalidades.

4.3 Respaldo de información

La opción de respaldo de información permite al usuario sacar una copia de backup de todos los archivos que se han cargado al sistema a lo largo de la ejecución de los proyectos inmobiliarios registrados en el sistema.

- Respaldo de Información

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

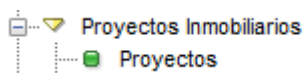
Respaldo de información-INMOBILIARIO

Respaldo de Información:

Al ejecutar esta opción el sistema realiza la copia automática de todos los archivos y respalda toda esta información en el servidor de Quito sur lugar de centro de operaciones de contingencias de Ti.

4.4 Administración de proyectos inmobiliarios

La opción de Administración de proyectos inmobiliario se encuentra dentro de la ruta INMOBILIARIO/Proyectos Inmobiliarios/Proyectos



De igual manera esta ventana permite el mantenimiento de toda la información de un proyecto inmobiliario con la utilización de los siguientes tabs

- Ficha del proyecto
- Infraestructura
- Acta de aprobación

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Administración de Proyectos

Ficha del Proyecto | Infraestructura | Acta de aprobación

ID: 2026

Proyecto Inmobiliario: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO

Fecha inicio: 2010/05/13 Presupuesto Estimado: 599,358.35 USD

Observaciones: De la revisión del estudio de mercado se plantea la ejecución del este proyecto, proyectando una infraestructura a ser construida en dos etapas

Estado: INICIADO

Tiene Etapas: N° Etapas: 2

Terreno Asignado: 3050

Creacion Usuario: MESPINOZA
 Creacion Fecha: 19/01/2014 02:35:27
 Modifica Usuario:
 Modifica Fecha:

Si el proyecto se ejecuta por etapas el tab de infraestructura no se activa ya que el proceso de registro se lo debe realizar posteriormente por cada una de las etapas que integren el proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Administración de Proyectos

Ficha del Proyecto | Infraestructura | Acta de aprobación

Ingrese la Infraestructura que se pretende contruir en el proyecto

Cantidad	Tipo de nmuebles	Inmueble	Cantidad	Tipo de Inmueble
7	VIVIENDAS	EDIFICIO1	2	DEPARTAMENTOS
1	EDIFICIO			

El sistema permite registrar el acta de aprobación de un proyecto inmobiliario en sesión de directorio, es importante mencionar que como política institucional para proceder a la ejecución de un proyecto este debe ser aprobado por el directorio previo al análisis de factibilidad de llevarlo a cabo.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Administración de Proyectos

Ficha del Proyecto | Infraestructura | Acta de aprobación

Acta de aprobación del proyecto:

Antverso

Obtener Archivo

Capturar Archivo

Reverso

Obtener Archivo

Capturar Archivo

4.5 Administración de proyectos por etapas

En esta opción el usuario tendrá la capacidad de gestionar los proyectos que se ejecutan por etapas

.. Proyectos por etapas

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Proyecto por etapas

Registro de Etapas del Proyecto | Infraestructura

Proy Inmobiliario: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO

Nombre Etapa: EL RETORNO 1er ETAPA

Area de construcción: 37,600.10 m2

Fecha Inicia: 2009/10/10

Presupuesto Estimado: 350,890.56 USD


Creacion Usuario: MESPINOZA
 Creacion Fecha: 19/01/2014 02:40:45
 Modifica Usuario:
 Modifica Fecha:

Esta opción se encuentra dentro de las opciones por perfil en INMOBILIARIO/Proyectos Inmobiliarios/Proyectos por etapas.

Como se mencionó con anterioridad la infraestructura de un proyecto que se determina ejecutar por etapas se deberá registrar la infraestructura por cada etapa individual, la presente opción permite realizar este registro.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario		
Usuario: WCOLLAGUAZO	Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014
Proyecto por etapas		
Registro de Etapas del Proyecto	Infraestructura	
Ingrese la Infraestructura que se pretende contruir en el proyecto		
Cantidad	Tipo de nmuebles	
17	VIVIENDAS	

4.6 Contratación de oferentes

--  Profesionales Constructras


La opción de mantenimiento de profesionales constructoras permite la administración de los proveedores de un proyecto inmobiliario, es decir en esta ventana se registrarán los profesionales o empresas constructoras a las cuales se licitara un proyecto inmobiliario previo la participación en concurso de construcción y fiscalización de un proyecto.

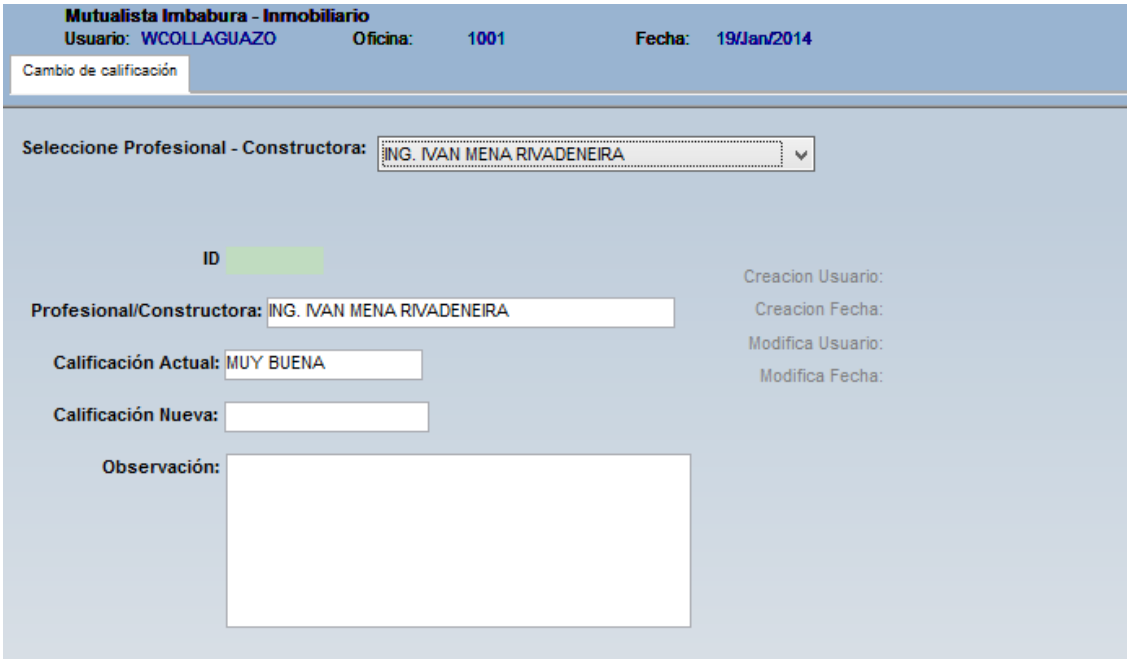
Mutualista Imbabura - Inmobiliario					
Usuario: WCOLLAGUAZO	Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Mantenimiento de Profesionales - Constructoras					
ID:	1	Creación Usuario:			
Tipo Persona:	NATURAL	Tipo Id: CEDULA	Creación Fecha:		
Identificación:	10030263445	Modifica Usuario: MESPINOZA	Modifica Fecha: 19/01/2014 11:23:19		
Nombre:	ING. SAUL PONCE				
Provincia:	IMBABURA				
Cantón:	BARRA				
Dirección:	Bartolomé García 6-38 y Juan Francisco Bonilla				
Teléfono 1:	062 603866	Teléfono 2:	0984259163	Fax:	
Email:	avocastilloa@hotmail.com	Sitio Web:	http://constructoracastillo.es		
Representante Legal:					
Contacto Personal:	ARC. JOSEFINA LARA				
Calificación:	MUY BUENA				

Esta opción registra logs de auditoría.

4.7 Cambios de calificación

Esta opción permite al usuario el registro de cambios de calificación a cada uno de los profesionales constructoras que participan en las diferentes etapas de ejecución de un proyecto inmobiliario

--  Cambio de Calificación



Mutualista Imbabura - Inmobiliario
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Cambio de calificación

Selección Profesional - Constructora: ING. IVAN MENA RIVADENEIRA

ID:

Profesional/Constructora: ING. IVAN MENA RIVADENEIRA

Calificación Actual: MUY BUENA

Calificación Nueva:

Observación:

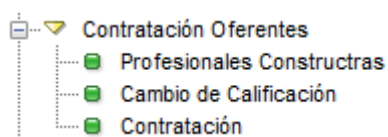
Creación Usuario:
Creación Fecha:
Modifica Usuario:
Modifica Fecha:

El usuario debe:

- Seleccionar el profesional del cual desea actualizar su calificación
- Realiza la búsqueda con el menú principal o la tecla F5
- Selecciona la nueva calificación
- Ingresa la observación del motivo por que el cambio de calificación para este profesional constructora
- Procede a guardar los cambios.

Esta opción registra logs de auditoría.

4.8 Contratación



El sistema permite gestionar la contratación de profesionales constructoras los cuales fueron aprobados después de la participación en concurso de ofertas.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Contratacion Oferentes

Datos del Proyecto Selección de Profesionales/Constructoras Contratos

Proyecto Inmobiliario: Seleccionar Proyecto Inmobiliario...

En primera instancia el usuario deberá seleccionar el proyecto inmobiliario en el cual desea registrar los profesionales/constructoras contratados y presiona buscar.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Contratacion Oferentes

Datos del Proyecto Selección de Profesionales/Constructoras Contratos

Proyecto Inmobiliario: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO

Etapas: EL RETORNO 1er ETAPA

Datos del Proyecto

Proyecto Seleccionado: 2026 CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO

Fecha Inicia: 2010/05/13 yyyy/mm/dd

Presupuesto Estimado: 599358.35 USD

Observaciones: De la revisión del estudio de mercado se plantea la ejecución del este proyecto, proyectando una infraestructura a ser construida en dos etapas

Fip Estado: INICIADO Tiene Etapas? Nro. de Etapas: 2

Terreno Asignado: 3050 EL RETORNO

Descripción: Terreno de extensión considerable para la ejecución de un proyecto inmobiliario realizado por etapas.

En caso de tener etapas el sistema cargara automáticamente una segunda lista desplegable para selecciona la etapa en la cual se desea registrar los profesionales/constructoras contratados y presiona buscar.

El sistema carga información referente al proyecto inmobiliario.

Una vez realizado este proceso el usuario deberá seleccionar el siguiente tab **Selección de profesionales constructoras**

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Contratación Oferentes						
Datos del Proyecto: Selección de Profesionales/Constructoras Contratos						
Proyecto: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO Etapas: EL RETORNO 1er ETAPA						
Oferente	Etapas de Ejecución	Fecha Contratación	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
ING. IVAN MENA RIVADENEIRA	PLANIFICACIÓN	2010/07/10	MESPINOZA	19/01/2014 10:56:51		
ING. FERNANDO CASTILLO	FISCALIZACIÓN	2009/01/16	MESPINOZA	19/01/2014 11:06:26		
EQUICONSA	CONSTRUCCIÓN	2010/02/02	MESPINOZA	19/01/2014 11:11:47		

El usuario para registrar las diferentes contrataciones inserta nuevas filas en la ventana:

- Selecciona el oferente
- Selecciona la etapa de ejecución
- Selecciona la fecha de contratación
- Guarda los cambios con F10.

El sistema calcula automáticamente el tiempo de duración del contrato, esta información es vital para arma automáticamente el cronograma de actividades que deberá ser registrado posteriormente el cual estará alineado al tiempo de vigencia del contrato.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Contratación Oferentes						
Datos del Proyecto: Selección de Profesionales/Constructoras Contratos						
Proyecto: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO Etapas: EL RETORNO 1er ETAPA Oferente: ING. IVAN MENA RIVADENEIRA - PLANIFICACIÓN						
ID:	1024					
ID Contratación:	1037	Tipo:	SERVICIOS PROFESIONALES			
Nombre Referencial:	Contratación para etapa de Planificación Licitación 1				Creación Usuario:	MESPINOZA
Moneda:	DOLARES				Creación Fecha:	19/01/2014 10:59:29
Fecha Inicio:	2010/07/10	Fecha Fin:	2011/02/23			
Tiempo:	7 (meses)					
Comentarios:	Se procede con la contratación del profesional para la ejecución del proyecto inmobiliario en la etapa de planificación.					
Path Contrato:	D:\MUTUALISTA IMBABURA\Documentacion\EL RETORNO\Contratos					Abrir Archivo

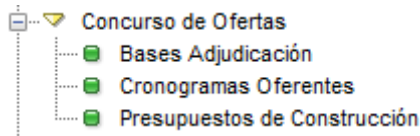
Para subir el contrato de forma digital al sistema, el usuario deberá registrar el tab Contratos esta interfaz permite registrar datos generales del contrato celebrado con el oferente.

[Abrir Archivo](#)

Para Abrir el archivo el usuario debe dar clic en el botón Abrir archivo, el sistema ejecutara el visor para visualizar el archivo, todos los contratos deben ser cargados en formato .pdf.

4.9 Concurso de Ofertas

El sistema permite registrar el proceso de concurso de ofertas para licitación de un proyecto inmobiliario mediante la utilización de las siguientes opciones:



En la opción de bases de adjudicación se presenta la interfaz que permite al usuario realizar el registro de los parámetros que conforman la plantilla de bases de adjudicación elaborada y parametrizada por el personal técnico, posteriormente se realizara la explicación a detalle de esta ventana de parametrización.

En primera instancia el usuario deberá seleccionar el proyecto inmobiliario y su etapa en caso de tener.

Interfaz de usuario para el registro de bases de adjudicación. Encabezado: **Mutualista Imbabura - Inmobiliario**, Usuario: WCOLLAGUAZO, Oficina: 1001, Fecha: 19/Jan/2014. Título: Bases Adjudicación de Proyecto. Opciones: Datos del Proyecto, Registro Bases del Concurso. Campos: Proyecto Inmobiliario: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO, Etapas: EL RETORNO 1er ETAPA.

Al buscar registros el sistema carga las diferentes contrataciones que fueron registradas para el proyecto inmobiliario seleccionado en las diferentes etapas de ejecución.

Interfaz de usuario para la visualización de registros de contrataciones. Encabezado: **Mutualista Imbabura - Inmobiliario**, Usuario: WCOLLAGUAZO, Oficina: 1001, Fecha: 19/Jan/2014. Título: Bases Adjudicación de Proyecto. Opciones: Datos del Proyecto, Registro Bases del Concurso. Campos: Proyecto Inmobiliario: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO, Etapas: EL RETORNO 1er ETAPA. Mensaje: **Seleccione la contratación del oferente para registrar las bases del concurso de ofertas:**

Oferente	Etapas de Ejecución	Fecha Contratación	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
ING. IVAN MENA RIVADENEIRA	PLANIFICACIÓN	2010/07/10	MESPINOZA	19/01/2014 10:56:51		
ING. FERNANDO CASTILLO	FISCALIZACIÓN	2009/01/16	MESPINOZA	19/01/2014 11:06:26		
EQUICONSA	CONSTRUCCIÓN	2010/02/02	MESPINOZA	19/01/2014 11:11:47		

El usuario deberá seleccionar la contratación de la cual registrara las bases del concurso presentadas por el oferente.

Al pasar al siguiente tab Registro Bases del Concurso el usuario evidenciará la interfaz de registro de base de adjudicación y tendrá la capacidad de subir el archivo en digital. Toda esta ficha es totalmente parametrizable.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Bases Adjudicación de Proyecto

Datos del Proyecto **Registro Bases del Concurso**

Proyecto: CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO
 Etapa: EL RETORNO 1er ETAPA

ID: 1008
 Id de Contratación: 1037 ING. IVAN MENA RIVADENEIRA - PLANIFICACIÓN
 Nombre Referencial: Bases de adjudicación Oferente ING. IVAN MENA
 Fecha de Presentación: 2009/02/10
 Presentado Por: ING. IVAN MENA
 Revisado Por: COMITÉ DE FISCALIZACIÓN
 Aprobado Por: COMITÉ DE FISCALIZACIÓN
 Archivo Seleccionado: D:\MUTUALISTA IMBABURA\Documentacion\EL RETORNO\BASE [Abrir Archivo](#)

Creación Usuario: MESPINOZA
 Creación Fecha: 19/01/2014 11:15:50
 Modifica Usuario:
 Modifica Fecha:

Item	Dato	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
Hora de entrega de la propuesta	8:45 am	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Presenta Original y copia	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Las hojas estan numeradas/número de hojas	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
El oferente es persona natural o jurídica	NATURAL	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Valor de la propuesta (\$)	2678.90 USD	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Porcentaje de indirectos	1652.88 USD	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Plazo de ejecución de la obra	3 MESES	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Tiempo de validez de la oferta	15 DÍAS	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Garantía de seriedad de la oferta	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Empresa aseguradora	SEGUROS COLONIAL	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Valor de la garantía (\$)	1000 USD	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Carta de presentación y compromiso	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Formulario de la propuesta	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:40
Garantía de seriedad de oferta	SI	MESPINOZA	13/11/2014 11:15:50	MESPINOZA	19/01/2014 11:22:41

4.10 Cronogramas de Oferentes

El sistema incorpora la funcionalidad de generar automáticamente el cronograma de actividades de cada oferente que se registró su contratación.

Cronogramas Oferentes

La generación del cronograma de actividades depende de las fechas que se registran en la contratación del oferente, el sistema calcula automáticamente y genera el diseño de cronograma según las actividades que se encuentren parametrizadas.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Cronogramas Oferentes

Datos del Proyecto Cronogramas

Proyecto Inmobiliario:

En primera instancia el usuario deberá seleccionar el proyecto inmobiliario del cual va a registrar el cronograma de actividades, después de presionar el botón de búsqueda el sistema cargará las contrataciones que se encuentren registradas de los diferentes oferentes en las diferentes etapas de ejecución de un proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Cronogramas Oferentes

Datos del Proyecto Cronogramas

Proyecto Inmobiliario:

Etapas:

Seleccione la contratación del oferente para registrar el cronograma:

Oferente	Etapas de Ejecución	Fecha Contratación	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
ING. IVAN MENA RIVADENEIRA	PLANIFICACIÓN	2010/07/10	MESPINOZA	19/01/2014 10:56:51		
ING. FERNANDO CASTILLO	FISCALIZACIÓN	2009/01/16	MESPINOZA	19/01/2014 11:06:26		
EQUICONSA	CONSTRUCCIÓN	2010/02/02	MESPINOZA	19/01/2014 11:11:47		

El usuario deberá seleccionar el oferente haciendo clic en la tabla, seguidamente deberá seleccionar el segundo tab de la ventana llamado Cronogramas.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Cronogramas Ofertantes

Datos del Proyecto Cronogramas

CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO
 EL RETORNO 1er ETAPA
 PLANIFICACION

Descripción: Cronograma de actividades con rubros para el proyecto El Retorno 1er Etapa. Comentarios: Cronograma presentado para la ejecución del proyecto.

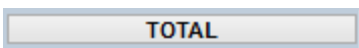
Creación Usuario: MESPIÑOZA
 Creación Fecha: 19/01/2014 00:00:00
 Modifica Usuario: MESPIÑOZA
 Modifica Fecha: 19/01/2014 11:33:59

GRUPO	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7
RED DE AGUA POTABLE	\$4,004.68	1,122.88					2,881.80	
ALCANTARILLADO COMBINADO	\$8,236.99		1,230.09				7,006.90	
EDIFICIO	\$0.00							
RED DE ELECTRIFICACION	\$5,895.96					3,594.97	2,300.99	
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	\$310.89		209.88		101.11			
RED TELEFONICA	\$3,155.88	2,800.00				355.88		
URBANIZACION	\$16,342.76	3,000.90	2,340.99					11,000.87
VIVIENDAS	\$525,000.00	70,000.00	85,000.00	75,000.00	65,000.00	70,000.00	85,000.00	75,000.00
SUMAN	\$562,947.26							
INVERSION MENSUAL	76,923.78	88,780.96	75,000.00	65,101.11	73,950.85	97,189.69	86,000.87	
AVANCE PARCIAL EN %	13.66%	15.77%	13.32%	11.56%	13.14%	17.26%	15.28%	
INVERSION ACUMULADA	76,923.78	165,704.74	240,704.74	305,805.85	379,756.70	476,946.39	562,947.26	
AVANCE ACUMULADO EN %	13.66%	29.44%	42.76%	54.32%	67.46%	84.72%	100.00%	

El sistema presenta la estructura genérica del cronograma de actividades parametrizable, el usuario deberá registrar:

- Descripción
- Comentarios
- Las cantidades que van a intervenir en cada uno de los meses del cronograma

Al ir haciendo tab por el cronograma el sistema ira ajustando los cálculos automáticamente hasta validar que el nivel de avance del cronograma culmine en un 100%.




El usuario deberá hacer clic en el botón TOTAL para calcular los totales de cada grupo de tareas del cronograma.

4.11 Presupuestos de Construcción

El registro de presupuestos de construcción depende básicamente del tipo de parametrización que se mantenga en el sistema, es decir la generación de un presupuesto de construcción define:

- la descripción del rubro
- la unidad de medida
- la cantidad
- el precio unitario
- el cálculo de valor total

...  Presupuestos de Construcción

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Presupuesto de Construcción

Selección de presupuesto: Presupuesto de inmueble

Proyecto Inmobiliario:

El usuario selecciona el proyecto inmobiliario del cual va a registrar el presupuesto de construcción.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Presupuesto de Construcción

Selección de presupuesto: Presupuesto de inmueble

Proyecto Inmobiliario:

Id de Presupuesto	Nombre Referencial	Fecha de Registro	Tipo de inmueble	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
1015	PRESUPUESTO DE VIVIENDAS-2027	19/01/2014 00:00:00	VI	MESPINOZA	19/01/2014 00:00:00	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:37:23
1016	PRESUPUESTO DE EDIFICIO-2027	19/01/2014 00:00:00	ED	MESPINOZA	19/01/2014 00:00:00		

Al resinar el botón buscar el sistema cargara los presupuestos de construcción por tipo de infraestructura registrados para el proyecto inmobiliario seleccionado.

Es importante mencionar que el sistema está diseñado para registrar presupuestos de construcción por cada uno de los tipos de infraestructura que contenga el proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario				
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014	
Presupuesto de Construcción				
Selección de presupuesto: Presupuesto de inmueble				
CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO				
DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	CAINT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Limpieza manual del terreno	m2	780.00	0.95	741.00
Replanteo y nivelación	m2	440.58	1.55	682.90
Excavación de plintos y cimientos	m3	243.21	5.96	1,449.53
Relleno compactado con suelo de excavación	m3	199.68	3.55	708.86
Mejoramiento de suelo con lastre	m3	47.53	18.23	866.47
Desalojo de materiales	m3	168.02	5.75	966.12
ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO				
Cimientos de Hormigón ciclópeo f'c=180 Kg/cm2	m3	53.09	96.64	5,130.62
Hormigón simple en replantillos f'c=140 Kg/cm2	m3	5.94	105.47	626.49
Hormigón simple en plintos f'c=210 Kg/cm2	m3	30.59	168.89	5,166.35
Hormigón simple en cadenas de amarre f'c=210 Kg/cm2	m3	25.48	181.46	4,623.60
Hormigón simple en columnas f'c=210 Kg/cm2	m3	27.98	241.46	6,756.05
Losas alivianadas de hormigón f'c=210 Kg/cm2	m2	1,082.48	45.11	48,830.67
Hormigón simple en gradas f'c=210 Kg/cm2	m3	27.30	270.89	7,395.30
Acero de refuerzo Gr.60	kg	25,995.88	2.16	56,151.10
Acero de refuerzo Gr.60 en gradas	kg	1,690.00	2.66	4,495.40
Malla electrosoldada 4.5mm @ 15x15 Gr.80	m2	661.12	4.37	2,889.09
OBRAS DE ALBAÑILERÍA				
Contrapiso (5cm H.S. f'c=180 Kg/cm2 + 15cm piedra + imperm.)	m2	1,090.80	14.71	16,045.67
Pavimentos de hormigón simple en patios posteriores	m2	1,800.00	14.71	26,478.00

El usuario al continuar en el tab **Presupuesto de Inmueble** encontrara la ficha de presupuesto en la cual únicamente ingresara la cantidad del rubro de construcción.

Es importante mencionar que tanto los grupos como los rubros de construcción son totalmente parametrizable de acuerdo a los requerimientos y diseños de infraestructura que se desea implementar en el proyecto inmobiliario. Así que cuando el tipo de infraestructura requerirá de la implementación de nuevos materiales y de la no utilización de ciertos materiales el presupuesto de construcción se ajustara a los rubros y grupos de rubros que estén parametrizados en el sistema.

CONJUNTO HABITACIONAL EL RETORNO				
DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	CAINT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
Tubería de desagüe y Bajantes de PVC-D 110 mm	m	175.14	6.05	1,059.60
Tubería PVC-D 50 mm	m	130.20	4.49	584.60
Puntos de desagüe PVC-D 110 mm	pto	21.00	22.9	480.90
Puntos de desagüe PVC-D 50 mm	pto	112.00	18.59	2,082.08
Rejillas de piso aluminio 50 mm	u	77.00	14.64	1,127.28
Cajas de revisión sanitaria 40x40	u	21.00	51.04	1,071.84
APARATOS SANITARIOS				
Inodoro de bajo consumo de agua color suave Galaxy Edesa	u	21.00	88.64	1,861.44
Lavamanos de pedestal color suave Galaxy Edesa	u	21.00	63.92	1,342.32
Fregadero de acero inoxidable 1 Pozo 1 Faldón Teka	u	7.00	161.24	1,128.68
Calefón de 14 l/min electrónico	u	7.00	352.64	2,468.48
Lavandería de acrílico prefabricada	u	7.00	68.84	481.88
APARATOS SANITARIOS				
Llave de lavamanos FV Futura	u	7.00	33.08	231.56
Mezcladora de lavamanos 4" FV Futura	u	14.00	61.64	862.96
Mezcladora de lavaplatos de mueble 4" FV Futura	u	7.00	89.66	627.62
Mezcladora de ducha FV Futura (incluye ducha)	u	14.00	65.66	919.24
Juego de accesorios de baño cromados	jgo	21.00	39.17	822.57
PRESUPUESTO TOTAL (NO INCLUYE IVA):				519,511.81 USD

4.12 Parámetros del sistema

Al ser un módulo totalmente integrado al Core financiero institucional cumple con la definición de seguridades y ventanas de parametrización que mantienen el API de la plataforma base. En tal virtud el sistema permite la parametrización de los siguientes catálogos y funcionalidades:

- Tipos de servicio

Permite registrar el tipo de servicio según la razón social de la empresa que lo provee.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario					
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014		
Tipos de servicio					
ID	Nombre	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
PR	PRIVADO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:04:14	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:56:22
PU	PUBLICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:04:03		

- Servicios

Permite parametrizar los servicios básicos con que cuenta un proyecto inmobiliario estas características se agregan en la ficha del proyecto dependiendo de la infraestructura que posea el proyecto.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Servicios						
ID	Nombre	Tipo Servicio	Creacion Usuario	Creacion Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
AC	ALCANTARILLADO	PUBLICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:05:15
AP	AGUA POTABLE	PUBLICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15		
IN	INTERNET	PRIVADO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15		
LZ	LUZ ELECTRICA	PUBLICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15		
SP	SEGURIDAD PRIVADA	PRIVADO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 19:12:09		
TE	TELEFONO	PUBLICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15		
TV	TV CABLE	PRIVADO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:15:15		

- Tipo de Trámites y Documentos

Permite parametrizar la orientación de un trámite o permisos estos pueden ser Privado o Público, de acuerdo a los estándares de seguridad de la información el sistema permite categorizar los trámites/permisos.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Tipo de Trámites y Documentos						
ID	Nombre Abreviado	Descripción	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
EX	EXTENOS	Trámites realizados ante los organismos de control (fuera de M.I)	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:41:30	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 10:46:56
IN	INTERNOS	Trámites realizados internamente en M.I	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:39:49	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:50:21

- Departamentos áreas

Permite parametrizar los diferentes departamentos que tendrán acceso al registro de avance en la etapa de planificación, específicamente en el avance de tramites/permisos del proyecto.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario					
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014		
Departamentos Áreas					
ID	Nombre Área	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
DJU	DEPARTAMENTO JURÍDICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:15:42		
DTE	DEPARTAMENTO TÉCNICO	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:15:02		
DTS	DEPARTAMENTO DE TESORERÍA	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:15:23		

- Tipo de Archivos

Permite parametrizar los formatos de archivos que permite subir el sistema, como respaldo de la legalidad del registro de la realización de un trámite/permisos.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Tipo de Archivos						
ID	Nombre	Descripción	Extensión	Estado	Logo	Visor
1	WORD	Documentos de texto en formato Office Word	doc, docx, DOC, DOCX	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\ORION PB115 1\imagenes\logo_doc.png	C:\Program Files (x86)\Microsoft Offi
2	EXCEL	Documentos de hojas de calculo y electrónicas de Office Excel	xls, xlsx, XLS, XLSX	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\ORION PB115 1\imagenes\logo_xls.png	C:\Program Files (x86)\Microsoft Offi
3	PDF	Documentos en formato pdf	pdf, PDF	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\ORION PB115 1\imagenes\logo_pdf.png	C:\Program Files (x86)\Adobe\Reade
4	IMAGEN	Imágenes Digitalizadas en diferentes formatos	jpg, jpeg, png, gif, mpb, ...	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\ORION PB115 1\imagenes\logo_image.png	
5	PLANO ARQUITECTONICO	Archivos de planos elaboradps en Autocad	dwg, DWG	<input checked="" type="checkbox"/>	D:\DESARROLLO TESIS MUTUALISTA 2013_03_16\ORION PB115 1\imagenes\logo_autocad1.png	C:\Program Files (x86)\JGCFree DWG

- Organismos de control

Permite parametrizar los diferentes Organismo de control entes reguladores y controladores del cumplimiento de las leyes y normativas en cuanto a permisos y tramites de un proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario								
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014					
Organismos de Control								
ID	Nombre	Dirección	Teléfono 1	Teléfono 2	Fax	Contacto Personal	Sitio Web	Creación Usuario
1	GADI	FLORES 11-65 Y RAFAEL ROSALES	062643896	062655655		ING. OSCAR CASTRO	http://www.ibarra.gov.ec	ADMIN
2	COLEGIO DE INGENIROS DE MBABURA	OVEDO 7-39 Y BOLIVAR, EDF. MUTUALISTA MBABURA PISO 7	062952226	062777888		ING PEDRO ORTIZ	http://cice.org.ec/	ADMIN
3	COLEGIO DE ARQUITECTOS	SÁNCHEZ Y CFUENTES 1-58	062609618	062999000		ARO. JORGE ORTEGA	http://www.cae.org.ec	ADMIN
4	EMELNORTE	BORRERO 873 Y CHICA NARVAEZ	062641288	062888877		ING. FELIPE SOLIS	http://www.emelnorte.com/	ADMIN
5	EMAPA	PLAZOLETA FRANCISCO CALDERON	062555555	062609618		ING. PATRICIO MANTILLA	http://www.emapabarra.gov.ec	ADMIN
6	CNT	PARQUE PEDRO MONCAYO 1-12	062555555	062388999		ING. LEONOR PÁEZ	http://www.sri.gov.ec	ADMIN
7	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	PARQUE PEDRO MONCAYO 1-12	062999688	062789655		ING. MARIO LOPEZ	http://www.registropropiedadibarra.gov.ec/	ADMIN

- Trámites permisos

Permite parametrizar los diferentes trámites y permisos que se deben realizar en los Organismos de control para la legalidad de un proyecto inmobiliario. Permite al usuario la capacidad de si un trámite tiene costos o no y que valor tiene la fecha de la ley ordenanza vigente, la etapa en la cual se debe realizar y el estado.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario											
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001		Fecha: 19/Jan/2014							
Trámites Permisos											
Org Control	Nombre	Tipo	Tiene Costo?	Valor Costo	Etapas	Estado	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica	
GADI	Impuesto Predial	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	87.11	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:08:03	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
GADI	Levantamientos Topográficos	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	1,190.77	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:08:46	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
GADI	Estudio de Suelos	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	222.86	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:09:45	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
GADI	Diseños Arquitectónicos	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	7,890.12	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:13:42	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
GADI	Diseños Estructurales	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	10,900.45	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:14:13	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Solicitar Línea de Fábrica	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	22.14	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:43:32	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Escrituras del Terreno	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	557.56	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:52:59	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Certificados Registro de la Propiedad	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	62.33	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:54:32	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Verificación de Gravámenes	EXTENOS	<input type="checkbox"/>	.00	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:55:40	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Elaboración de Minuta	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	990.88	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:05:07	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
GADI	Cuadro de alicuotas y linderos	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	89.09	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:20:09	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
GADI	Declaratoria de Propiedad Horizontal	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	77.98	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:20:43	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
COLEGIO DE INGENIEROS DE IMBABURA	Redes de Infraestructura	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	3,900.11	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:15:44	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
COLEGIO DE ARQUITECTOS	Diseños Viales	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	77.56	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:17:39	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
EMLNORTE	Diseños Eléctricos	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	177.56	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:18:49	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	
EMAPA	Diseños Hidrosanitarios	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	81.12	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:18:10	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
CNT	Diseños Telefónicos y comunicaciones	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	45.89	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:19:41	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Certificado de registro de la propiedad	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	445.99	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:24:11	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 1	
REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Inscripción Registro de la propiedad	EXTENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	29.89	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:06:31	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 2	

- Etapas Ejecución Proy. Inmobiliario

Permite parametrizar las etapas de ejecución de un proyecto inmobiliario según las políticas y procedimientos de la institución.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario							
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001		Fecha: 19/Jan/2014			
Etapas Ejecución Proy. Inmobiliario							
ID	Nombre Etapa	Breve Descripción	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha	
1	PLANIFICACIÓN	Etapas inicial de un Proyecto Inmobiliario	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:34:25			
2	CONSTRUCCIÓN	Levantamiento de infraestructura física del proyecto	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:35:24	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 23:51:08	
3	FISCALIZACIÓN	Seguimiento de construcción de obra y cumplimiento de planillas	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:35:34	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 23:49:01	
4	COMERCIALIZACIÓN	Venta de las unidades habitacionales	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:35:42	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:36:58	

- Tramites permisos por área

Permite registrar los trámites y permisos que realiza cada área.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario							
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001		Fecha: 19/Jan/2014			
Trámites Permisos por Área							
Área o Departamento	Trámite - Permiso	Orden	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha	
DEPARTAMENTO JURÍDICO	Verificación de Gravámenes	3	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:21:52			
DEPARTAMENTO JURÍDICO	Escrituras del Terreno	1	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:20:50			
DEPARTAMENTO JURÍDICO	Elaboración de Minuta	2	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:21:04			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Solicitar Línea de Fábrica	1	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:21:13			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Impuesto Predial	2	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:25:55	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:26:28	
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Levantamientos Topográficos	3	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:26:17	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:26:28	
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Estudio de Suelos	4	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:26:43	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:26:47	
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Arquitectónicos	5	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:27:06			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Estructurales	6	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:27:22	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:27:26	
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Redes de Infraestructura	7	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:27:40			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Viales	8	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:27:55			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Hidrosanitarios	9	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:28:16			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Eléctricos	10	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:28:30			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Diseños Telefónicos y comunicaciones	11	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:28:44			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Cuadro de alicuotas y linderos	12	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:29:00			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Declaratoria de Propiedad Horizontal	13	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:29:19			
DEPARTAMENTO TÉCNICO	Certificado de registro de la propiedad	14	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 12:30:11			

- Usuarios por área

Esta opción permite parametrizar los funcionarios que tendrán acceso al registro de tramites/permisos, este control permite mantener seguridad en el módulo y avance del proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Usuarios por Área						
Área	Usuario	Estado	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
DEPARTAMENTO JURÍDICO						
	DACUNIA	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:57:24	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:57:29
	NLOPEZ	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:57:41	MESPINOZA	19/01/2014 20:59:22
DEPARTAMENTO TÉCNICO						
	MESPINOZA	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:56:50	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:56:58
	WCOLLAGUAZO	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 20:08:04	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 17:36:54
DEPARTAMENTO DE TESORERÍA						
	APONCE	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 16:57:49		

- Tipos Contrato

Esta opción permite parametrizar los diferentes tipos de contratos que se pueden celebrar con las empresas oferentes formar parte de la ejecución de un proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Tipos Contrato						
ID	Nombre	Descripción	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
C	SERVICIOS PROFESIONALES	Contrato de prestación de Servicios Profesionales	ADMIN	19/01/2014 13:27:31	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 10:07:56

- Calificación Profesionales Constructoras

Permite parametrizar el nivel de relación que se tiene con los oferentes a la licitación de un proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Calificación Profesionales Constructoras						
ID	Descripción	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha	
A	MUY BUENA	ADMIN	19/01/2014 13:34:19			
B	BUENA	ADMIN	19/01/2014 13:34:27			
R	REGULAR	ADMIN	19/01/2014 13:34:38			

- Tipo Detalle Formato Bases Adjudicación

Permite parametrizar los grupos que contienen los rubros de construcción por etapa de ejecución del proyecto inmobiliario.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Tipo Detalle Formato Bases Adjudicación						
ID	Etapas Ejecución	Nombre	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
D	CONSTRUCCIÓN	DETALLE	ADMIN	19/01/2014 15:05:44		
E	CONSTRUCCIÓN	Nro. Documentos entregados por los oferentes	ADMIN	19/01/2014 15:06:27		
F	FISCALIZACIÓN	Ítems análisis de propuestas licitación etapa de Fiscalización	ADMIN	19/01/2014 15:30:10	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 23:58:07
J	CONSTRUCCIÓN	Personas Jurídicas	ADMIN	19/01/2014 15:06:50		

- Items Apertura de Sobres

Permite parametrizar los datos de entrega de las bases de licitación presentadas por los oferentes.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario							
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014				
Items Apertura de Sobres							
ID	Tipo	Nombre	Estado	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Us	
1	DETALLE	Hora de entrega de la propuesta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:14:36		
2	DETALLE	Presenta Original y copia	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:14:51	ADMIN	
3	DETALLE	Las hojas estan numeradas/número de hojas	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:15:21	ADMIN	
4	DETALLE	El oferente es persona natural o jurídica	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:16:01		
5	DETALLE	Valor de la propuesta (\$)	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:16:26	ADMIN	
6	DETALLE	Porcentaje de indirectos	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:16:47		
7	DETALLE	Plazo de ejecución de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:17:03		
8	DETALLE	Tiempo de validez de la oferta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:17:15		
9	DETALLE	Garantía de seriedad de la oferta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:17:44		
10	DETALLE	Empresa aseguradora	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:17:59		
11	DETALLE	Valor de la garantía (\$)	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:18:10	ADMIN	
12	Nro. Documentos entregados por los ofere	Carta de presentación y compromiso	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:18:38		
13	Nro. Documentos entregados por los ofere	Formulario de la propuesta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:18:53	ADMIN	
14	Nro. Documentos entregados por los ofere	Garantía de seriedad de oferta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:19:13		
15	Nro. Documentos entregados por los ofere	Datos generales	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:19:55		
16	Nro. Documentos entregados por los ofere	Ciudad	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:20:05		
17	Nro. Documentos entregados por los ofere	Dirección	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:20:17		
18	Nro. Documentos entregados por los ofere	Teléfonos	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:20:28		
19	Nro. Documentos entregados por los ofere	Correo electrónico	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:20:40		
20	Nro. Documentos entregados por los ofere	Copia de cédula y certificado de votación	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:20:53		
21	Nro. Documentos entregados por los ofere	Copia carnet CONESUP o SENESCYT	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:21:06		
22	Nro. Documentos entregados por los ofere	Copia certificada y actualizada del RUC	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:21:18		
23	Nro. Documentos entregados por los ofere	Copia certificada declaración impuesto a la renta	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:21:39		
24	Nro. Documentos entregados por los ofere	Copias certificadas 3 últimas declaraciones IVA	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:21:59	ADMIN	
25	Nro. Documentos entregados por los ofere	Certificado de no adeudar al IESS	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMIN	19/01/2014 15:22:17		

- Tipo de Inmuebles

Esta opción permite parametrizar el tipo de infraestructura de construcción que ejecuta la institución en sus proyectos inmobiliarios.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario						
Usuario: WCOLLAGUAZO		Oficina: 1001	Fecha: 19/Jan/2014			
Tipo de Inmuebles						
ID	Tipo de Inmueble	Tiene segmentación?	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
VI	VIVIENDAS	<input type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:19:12	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:41:03
PQ	PARQUEADEROS	<input type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:19:50	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:41:03
LC	LOCAL COMERCIAL	<input type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:19:21	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:28:07
ED	EDIFICIO	<input checked="" type="checkbox"/>	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:19:32	WCOLLAGUAZO	19/01/2014 13:27:38

- Unidades de Medida

Permite parametrizar las unidades de medida de los rubros de construcción.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario					
Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014					
Unidades de medida					
ID	Descripción	Creación Usuario	Creación Fecha	Modifica Usuario	Modifica Fecha
g	Gramos	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
glb	Global	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
jgo	Juego	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
kg	Kilogramos	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
lb	Libras	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
m	Metros	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
m2	Metros Cuadrados	ADMIN	20/01/2014 22:35:10		
m3	Metros Cúbicos	ADMIN	20/01/2014 22:45:32		
pto	Punto	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		
u	Unidad	ADMIN	20/01/2014 22:45:38		

- **Plantilla de Presupuestos por Tipo de Inmueble**

Permite parametrizar el presupuesto de construcción por cada tipo de inmueble que se encuentre registrado en la parametrización del sistema. El registro de rubros en el presupuesto es independiente del cada tipo de inmueble de construcción.

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Plantillas de Presupuesto

Tipo de Inmueble:

Mutualista Imbabura - Inmobiliario
 Usuario: WCOLLAGUAZO Oficina: 1001 Fecha: 19/Jan/2014

Plantillas de Presupuesto

Tipo de Inmueble:

ID: Creación Usuario: WCOLLAGUAZO
 Creación Fecha: 19/01/2014 21:14:07
 Nom Referencial:
 VI Modifica Usuario:
 Modifica Fecha:

ID	Grupo	Rubro	Unidad medida	P. Unitario	Esta
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Limpieza manual del terreno	m2	95	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Replanteo y nivelación	m2	1.55	
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Excavación de plintos y cimientos	m3	5.96	
4	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Relleno compactado con suelo de excavación	m3	3.55	
5	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Mejoramiento de suelo con lastre	m3	18.23	
6	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Desalojo de materiales	m3	5.75	
7	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Cimientos de Hormigón ciclópeo f'c=180 Kg/cm2	m3	96.64	
8	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Hormigón simple en replantillos f'c=140 Kg/cm2	m3	105.47	
9	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Hormigón simple en plintos f'c=210 Kg/cm2	m3	168.89	
10	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Hormigón simple en cadenas de amarre f'c=210 Kg/cm2	m3	181.46	
11	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Hormigón simple en columnas f'c=210 Kg/cm2	m3	241.46	
12	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Losas alivianadas de hormigón f'c=210 Kg/cm2	m2	45.11	
13	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Hormigón simple en gradas f'c=210 Kg/cm2	m3	270.89	
14	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Acero de refuerzo Gr:60	kg	2.16	
15	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Acero de refuerzo Gr:60 en gradas	kg	2.66	
16	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO	Malla electrosoldada 4.5mm @ 15x15 Gr:80	m2	4.37	
17	OBRAS DE ALBAÑILERÍA	Contrapiso (5cm H.S. f'c=180 Kg/cm2 + 15cm piedra + imperm.)	m2	14.71	
18	OBRAS DE ALBAÑILERÍA	Pavimentos de hormigón simple en patios posteriores	m2	14.71	
19	OBRAS DE ALBAÑILERÍA	Masillado de contrapisos y losas entrepiso sin impermeabilizante	m2	5.39	