

ANEXO I

CÁLCULO DEL PRESUPUESTO PARA EL COMPONENTE 1

3. Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			29232
	Sub total rubro			29232
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			918
	22000. Servicios de transporte			140
	23000. Alquileres			10240
	24000. Mantenimiento y reparación			1350
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			
	Sub total rubro			12648
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			300

	39000. Productos Varios.			110
	Sub total rubro			410
40000	ACTIVOS REALES			
	Sub total rubro			42290
	TOTAL			42290

tabla : presupuesto del proyecto

1) GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES
a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/ meses	Total
12100	Personal Eventual			
	Ingeniero Junior área Informática	\$600.-	7	4200.-
Total				4200

* Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

Tabla: presupuesto del proyecto empleados no permanentes

2) GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES
b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	30	8	270
21200	Energía Eléctrica	40	8	320
21300	Agua	20	8	160
21400	Servicios Telefónicos	21	8	168
Total				918

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

tabla: presupuesto del proyecto gastos básicos

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Partida	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes	B. San José	70	2	140
Total					140

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

tabla: presupuesto del proyecto viajes y transporte

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos	100	3	300
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación	350	3	1050
Total				1350

* Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria en general

tabla: presupuesto del proyecto mantenimiento

3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos	150	2	300
Total				300

* Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.

tabla: presupuesto del proyecto gastos alimenticios

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza	3	20	60
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina	20	2,5	50

Total			110
--------------	--	--	------------

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente a la funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

tabla: presupuesto del proyecto gastos en productos varios

ANEXO II



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Especificación de Requisitos de Software

Proyecto:

“Mejoramiento en la elaboración de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la empresa constructora Sánchez Baldivieso”

Por:

Yoselin Marcela Cuellar Espindola

Junio de 2015

TARIJA – BOLIVIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. PROPÓSITO	4
1.2. ALCANCE	5
1.3. PERSONAL INVOLUCRADO	9
1.4. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	10
1.5. REFERENCIAS	10
1.6. VISIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO	11
2. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	12
2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	12
2.2. FUNCIONES DEL PRODUCTO	13
2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	14
2.4. RESTRICCIONES	14
2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS.....	15
2.6. REQUISITOS FUTUROS	16
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	16
3.1. INTERFACES EXTERNAS	17
3.1.2. Interfaces de Sistema	17
3.1.3. Interfaces de Usuario	17
3.1.4. Interfaces de Hardware.....	17
3.1.5. Interface de Software	17
3.1.6. Interfaces de Comunicación	10
3.2. REQUISITOS FUNCIONALES	17
3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES	23
3.3.1. Requisitos de Rendimiento.....	23

3.4.	RESTRICCIONES DE DISEÑO	23
3.5.	ATRIBUTOS DEL SISTEMA	24
3.5.1.	<i>Disponibilidad</i>	24
3.5.2.	<i>Integridad de la información</i>	24
3.5.3.	<i>Mantenibilidad</i>	24
3.5.4.	<i>Seguridad.....</i>	24
3.6.	OTROS REQUISITOS	25
3.6.1.	<i>Información Histórica</i>	25
3.6.2.	<i>Base de Datos</i>	25

1. Introducción

El presente documento contiene la Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el sistema

El contenido del proyecto fue elaborado en colaboración gerente general de la constructora “SANCHEZ BALDIVIESO”, así también con el apoyo de docentes guía, tutores y asesores.

El proyecto tiene como director a la Univ. Yoselin Marcela Cuellar Espindola; Basado en la metodología RUP (Rational Unified Process). Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio y Elaboración y adicionalmente se continuara con las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo proceso.

El documento está destinado al equipo de desarrolladores del sistema; al equipo de control de calidad; a los docentes y estudiantes de la UAJMS; al gerente y personal involucrado de la constructora “SANCHEZ BALDIVIESO”

En este documento se describen los requerimientos funcionales y no funcionales del futuro sistema.

Esta especificación está estructurada según las normas dadas por el estándar “*IEEE Recommende Practice for Software Requirements Specifications. ANSI/IEEE Std 830- 1998*”

1.1. Propósito

EL objetivo de la Especificación de Requerimientos de Software es definir claramente las funcionalidades y restricciones del sistema en construcción, cuyo objetivo es proporcionar soporte a las tareas llevadas a cabo por el personal administrativo que se involucra en la empresa constructora denominada “SANCHEZ BALDIVIESO”. Dicha especificación implica Acceso adecuado a la información virtualizada a usuarios del sistema, administradores brindando la un servicio necesario a través del Sistema Web Informativo desarrollado.

El documento va dirigido a los docentes de la materia de Taller III de la carrera de Ing. Informática de la UAJMS, al administrador y experto en presupuestos de la constructora “SANCHEZ BALDIVIESO.”

Alcance

Este documento recoge los requerimientos del software necesario para cubrir los requerimientos de usuario. Para ello es necesario realizar un análisis detallado del problema y así, poder obtener una descripción coherente de lo que el software debe hacer. Este instrumento proporcionará una idea del software a desarrollar exponiendo a la vez su estructura hasta una visión terminada.

El mismo describe el plan global usado para el sistema “Mejoramiento en la elaboración de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la empresa constructora Sánchez Baldivieso” destinado a brindar servicio confiable y promover el conocimiento de la actividad que realiza la constructora al momento de realizar un presupuesto

Las ventajas que traerá este proyecto serán muchas; por así mencionar el rapidez al obtener un presupuesto y eficaz de reportes (proyecto más caro, proyecto que se realice con más mano de obra, material, etc.).

Para ello se plantea desarrollar un Sistema de información de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la empresa constructora Sánchez Baldivieso

El Sistema permitirá:

- El registro de un usuario inicial, que se encargará de registrar a los demás (Administrador).
- Ingresar al menú “Sánchez Baldivieso”, mediante código de usuario y clave.

- Al usuario registrado, modificar su perfil y los códigos de usuario y clave.
- Registrar, modificar, eliminar y buscar usuario del sistema que podrán tener diferentes roles.
- Registrar, modificar, eliminar y buscar usuario del sistema.
- Registrar, modificar, eliminar y buscar rol del sistema.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar materiales.
- Registrar, buscar, modificar mano de obra.
- Registrar, buscar, modificar Equipo y Herramientas.
- Registrar, buscar, adicionar, modificar y elimina Ítems de proyectos
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Proyectos, con sus respectivos cómputos métricos
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Clientes
- Registrar, buscar pagos
- Generar Reportes de los presupuestos.

El sistema no permitirá:

- Los sistemas automatizados de recolección de datos.
- La restauración de la base de datos automáticamente, debido a que una restauración no autorizada puede causar problemas en el sistema
- El sistema no verificara si el presupuesto del proyecto es adjudicado

Con el sistema en la constructora se beneficiará notablemente, pues las tareas que actualmente realiza manualmente, las realizarán en cuestión de segundos. Por esto el objetivo y meta del sistema es agilizar todas las tareas relacionadas con la venta y servicio mejorado al cliente dando respuestas rápidas y confiables.

Para conseguir todo lo planteado con anterioridad se determinaron dos componentes:

1) **Mejoramiento en la elaboracion de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la empresa constructora**

Sánchez Baldivieso Se empleará la metodología RUP, ya que es el más utilizado en diversos proyectos con gran. La metodología RUP cumplirá con las tres primeras fases:

- **Inicio:** En esta fase determinamos los requerimientos, donde se identifica los requisitos del producto según las necesidades del usuario. Se realiza la elaboración de los casos de uso del negocio, como también el calendario de actividades y un cronograma de control de fechas de inicio y entrega de cada documento.
- **Elaboración:** En ésta etapa se realizará el análisis y diseño del portal dinámico WEB, se obtiene una versión preliminar del Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general para asegurar el cumplimiento de los objetivos.
Se realizarán los diagramas UML (casos de uso, de secuencia, de estado, de clases) para modelar, especificar y visualizar la interacción entre los actores y los elementos que conforman el sistema al igual que el funcionamiento de cada uno de ellos.
- **Construcción:** En ésta fase se da inicio a la “Programación del Sistema” y “Pruebas del Sistema”, donde el producto es construido en base a 2 iteraciones, cada una abarcará el 50% de la programación del producto.

2) Socialización y capacitación del Sistema dinámico Web con el personal con el que cuenta la constructora realizado.

Los talleres de socialización se realizarán bajo la metodología “Expositiva” que se fundamenta en hacer capaz o hábil a una persona en el manejo de un sistema, implica explicarle adecuadamente el procedimiento y de éste modo favorecer su práctica. Esta metodología está compuesta por dos fases:

- **Exposición.-** En la exposición se utilizan algunos apoyos didácticos como pizarrón, diapositivas, video, etc. A medida que el capacitador va exponiendo, va permitiendo que se expresen las dudas y las inquietudes.
- **Demostración.-** el capacitador debe explicar y después realizar el manejo del sistema, de tal manera que el capacitando pueda observar y estar en posibilidad de repetirlo.

Posteriormente, el avance del proyecto y el seguimiento en cada una de las iteraciones ocasionará el ajuste de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas.

1.2. Personal involucrado (el alumno debe ingresar su rol y responsabilidades)

Nombre:	Alejandro Enrique Miranda Tito
Rol:	Director
Categoría profesional:	Estudiante Universitario
Responsabilidades:	Planificación, ejecución.
Información de contacto:	ycuellarespindola@gmail.com
Aprobación:	

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Definiciones:

- **Usuario:** persona que interactuara con el sistema.
- **Administrador:** Persona con acceso, no sólo a las funcionalidades, sino a las interioridades de la BD.
- **Backup (copia de respaldo, copia de seguridad):** Copia de ficheros o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales.
- **Computadora (computador, ordenador):** Máquina electrónica capaz de procesar información siguiendo instrucciones almacenadas en programas. Antes que electrónicas estas máquinas fueron mecánicas o electromecánicas.
- **Requerimientos funcionales:** Se refiere a la funcionalidad o los servicios que se espera que tenga el sistema.
- **Requerimientos no funcionales:** Los requerimientos no funcionales tienen que ver con las características que de una u otra forma puedan limitar el sistema como son: el rendimiento (en tiempo y espacio), confiabilidad, interfaces, fiabilidad, mantenimiento, seguridad, portabilidad, estándares, etc.
- **Racional Unified Process:** Es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.
- **Base de Datos:** Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

- **Registro:** Registrar también es anotar o consignar un cierto dato en un documento o papel.
- **Presupuesto:** El presupuesto de obra es la predicción monetaria o Cálculo aproximado que representa realizar una actividad u obra determinada.
- **Ítem:** Unidad de un conjunto.
- **Mano de Obra:** Es el costo del recurso humano involucrado en el ítem, separado por cada especialidad.
- **Costos:** El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.
- **Precios unitarios:** El precio unitario de un producto es el costo de cada unidad.

Abreviaturas:

- **RUP:** Proceso Unificado de Rational
- **UML:** Lenguaje Unificado de Modelado
- **ERS:** Especificación de requisitos del software

1.4. Referencias

1.5. Visión General del Documento

Este documento consta de tres secciones:

- La primera sección es la Introducción y proporciona una visión general de la ERS.
- En la sección dos se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los

factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

- En la sección tres se definen con más detalle los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción General

En esta sección se presenta una descripción a alto nivel del sistema. Se presentarán las principales áreas a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

2.1. Perspectiva del Producto

La implantación de “Sistema de información de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la empresa constructora Sánchez Baldivieso” será un sistema independiente y totalmente autónomo, pues no interactuará con otros sistemas

Los usuarios deberán tener facilidad de acceso a las funcionalidades del sistema. Lo ideal es que no dependan de expertos para hacer pequeños cambios a la BD, o para realizar simples consultas.

El sistema se desarrollará utilizando la metodología RUP, debido a que este método no requiere que se concluya definitivamente una etapa para pasar a la otra y permite ir mostrando al usuario la evolución del sistema sin que esté totalmente terminado facilitando modificaciones.

2.2. Funcionalidades del Producto

En términos generales, las funciones que el sistema deberá proporcionar son las siguientes:

Modulo Principal

- Registrar un usuario administrador.
- Permitir y registrar el ingreso al menú del usuario

Modulo Administrador

- Registrar, buscar, modificar y eliminar usuarios.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Mano de obra.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Materiales.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Equipo y Herramientas.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Ítems.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Proyectos.
- Registrar, Cómputos métricos.
- Registrar, buscar, modificar y eliminar Clientes
- Gestionar Reportes
 - Generar Reportes de presupuestos de los proyectos, ítems, pagos.

2.3. Características de los Usuarios

El sistema de información deberá ofrecer una interfaz de usuario estándar, fácil de aprender y sencillo de manejar. Lo deseable sería que un usuario nuevo, con el único prerequisite de ser una persona acostumbrada al uso de un navegador web, se familiarizase con el sistema en menos de media hora.

Tipo de usuario	Data entry
Formación	Secundaria
Habilidades	Conocimientos de PC básicos
Actividades	Creación de nuevos ítems, modificación de usuarios, subir archivos, contenidos.

Tipo de usuario	Ejecutivo
Formación	Terciaria
Habilidades	Conocimientos de PC básicos
Actividades	Consultas online, modificación de la BD, gestión de usuarios.

2.4. Restricciones

El sistema solo será compatible con el Sistema Operativo Windows (XP/Vista/Seven/8/).

El sistema se implementara solo en el idioma español.

El Sistema se realizará con un Lenguaje de Programación Orientado a Objetos: Java. En cuanto a la naturaleza de la infraestructura del software a utilizar, será preferible utilizar software libre. La opción Java-PostgreSQL y jdvc template será la opción final, por ser un nuevo entorno de Desarrollo.

2.5. Suposiciones y Dependencias

Las Suposiciones y Restricciones del Sistema son:

1. Suposiciones

- Información Actualizada.
- El sistema será seguro porque almacenara en su base de datos la información de todas las actividades del Sistema.
- Obtención de Información ágil y rápida.
- No existirá pérdida de información de acuerdo al control y seguridad que requiera el sistema.

2. Dependencias

El sistema será implementado en la plataforma Windows.

2.6. Requisitos Futuros

N/A

3. Requisitos Específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales (es decir, servicios, prestaciones, puntos de menú) y no funcionales (es decir, requisitos de calidad, fiabilidad, seguridad, usabilidad, etc.) que deberán ser satisfechos por el sistema. Cada uno de ellos tiene un número y, además, los requisitos funcionales tienen un nombre breve. Cada requisitos tiene asignada una prioridad de implementación, que puede ser *alta*, *media* o *baja*. La prioridad *alta* es para aquellas funciones cuya ausencia no sería tolerable en el futuro sistema. La prioridad *media* es para aquellas

que necesitan más discusión. Finalmente, la prioridad *baja* es para las funciones que no son necesarias ahora, pero deberán incorporarse en el medio-largo plazo.

3.1. Interfaces Externas

3.1.1. Interfaces del Sistema

Req (01) Prioridad: Alta. El sistema será desarrollado para trabajar en un entorno web, donde el usuario podrá acceder a él por medio de un navegador web. Para este sistema el navegador recomendado es Google Chrome.

3.1.2. Interfaces del Usuario

Req (02) Prioridad: Alta. El sistema ofrecerá una interfaz de usuario estándar, fácil de aprender y sencilla de manejar sin dejar a un lado la parte interactiva ya que atraerá principalmente a los clientes del comercial, facilitando la navegación con menús desplegables, botones, enlaces, etc.

De acuerdo a esto el sistema visualizará interfaces para dos tipos de usuarios: administrador y usuario-cliente.

3.1.3. Interfaces de Hardware

3.1.4. Interface de Software

Req (03) Prioridad: Alta. El sistema contará con una base de datos PostgreSQL 9.2 con licencia libre, esto debido a que la empresa no cuenta con una base de datos con licencia comercial y el sistema no requiere obligatoriamente de las variantes que ofrecen estos gestores.

Req (04) Prioridad: Alta. El Servidor que alojará el sistema será Apache Tomcat 7.0.

Req (05) Prioridad: Alta. El sistema será codificado en el lenguaje de programación Java, lenguaje multiplataforma, por ello podrá ejecutarse en un Servidor con el Sistema Operativo Linux preferentemente o también Windows. En este caso se utilizará Windows sistema operativo estandarizado en la ciudad de Tarija.

Req (06) Prioridad: Media. De momento, no habrá ninguna interfaz software con sistemas externos.

3.1.5. Interfaces de Comunicación

Req (07) Prioridad: Alta. Para que los usuarios se comuniquen con el sistema deben estar conectadas a la red e infraestructura proporcionada por la empresa de hosting.

3.2. Requisitos Funcionales

A continuación se describen las funcionalidades que debe proporcionar el sistema.

MODULO PRINCIPAL

Req (08) Prioridad: Alta Permitir el registro de un usuario administrador, en el caso de que no exista ninguno con el rol habilitado.

Req (09) Prioridad: Alta Permitir y registrar el ingreso de usuarios habilitados al menú “SANCHEZ BALDIVIESO” según sus roles.

Req (10) Prioridad: Alta Permitirle a los usuarios habilitados, poder modificar su perfil.

Req (11) Prioridad: Baja Permitirle al usuario ingresar a una pantalla de ayuda según sus roles habilitados.

MODULO ADMINISTRADOR

Gestionar usuario:

Req (12) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar y listar los usuarios habilitados, dándole el acceso a ver todos sus datos.

Req (13) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar un nuevo usuario, asignándole un cargo y otorgándole roles, además de registrar sus datos personales.

Req (14) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos personales de los usuarios habilitados, deshabilitando y habilitando roles.

Req (15) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar usuarios y todos los datos que le pertenecen.

Gestionar materiales:

Req (16) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar y listar los materiales que existentes dentro de la empresa, dándole el acceso a ver todos sus datos.

Req (17) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar un nuevo material, guardando información pertinente del mismo.

Req (18) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos de los materiales.

Req (19) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar los diferentes materiales.

Gestionar Mano de obra

Req (18) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar y listar mano de obra.

Req (19) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar una nueva mano de obra, guardar la información.

Req (20) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos de la mano de obra

Req (21) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar las diferentes manos de obra.

Gestionar herramientas y equipos

Req (22) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar listar las herramientas y equipos.

Req (22) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar una herramienta o equipo, guardar la información.

Req (23) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos de las herramientas y equipos.

Req (24) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar una herramienta o equipo.

Gestionar ítems

Req (25) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar listar los ítems

Req (26) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar un nuevo ítem, guardar información.

Req (27) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos del ítem.

Req (28) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar un ítem.

Gestionar proyectos (obras)

Req (29) Prioridad Alta. Permitir al Administrador Realizar cálculos métricos.

Req (30) Prioridad: Alta. Permitir al Administrador realizar un presupuesto general (proyecto)

Gestionar Reportes:

Req (31) Prioridad: Media Permitir al administrador generar reportes de los presupuestos

Gestionar Clientes:

Req (32) Prioridad: Alta. Permitir al administrador buscar listar los clientes

Req (33) Prioridad: Alta. Permitir al administrador registrar un nuevo cliente, guardar información.

Req (34) Prioridad: Alta. Permitir al administrador modificar los datos del cliente.

Req (35) Prioridad: Alta. Permitir al administrador deshabilitar o eliminar un cliente.

3.3. Requisitos no funcionales

3.3.1. Requisitos de Rendimiento

Req (36) Prioridad: Alta. El tiempo de respuesta en las operaciones debe ser el esperable en cualquier aplicación web, comparable al de un periódico online, por ejemplo.

3.4. Restricciones de Diseño

Req (37) Prioridad: Alta. El ciclo de vida elegido para desarrollar el producto será el de R.U.P., de manera que se puedan incorporar fácilmente cambios y nuevas funciones.

Req (38) Prioridad: Alta. En cuanto a la infraestructura informática necesaria parece claro que se requiere un servidor web con un Sistema de Gestión de Base de Datos. La opción es PostgreSQL.

3.5. Atributos del Sistema

3.5.1. Disponibilidad

Req (39) Prioridad: Alta. El sistema estará accesible las 24 horas los 7 días de la semana.

3.5.2. Integridad de la información

Req (40) Prioridad: Alta. Es importante disponer de un sistema de Backup, que permita volver a un estado anterior tras un desastre informático.

3.5.3. Mantenibilidad

Req (41) Prioridad: Alta. El sistema requerirá el mínimo posible de mantenimiento y, siempre que sea posible, las tareas de mantenimiento deberían realizarse de manera periódica.

3.5.4. Seguridad

Req (42) Prioridad: Alta. El acceso se hará mediante una sencilla validación de usuario y contraseña. El sistema de gestión de base de datos proporcionará funciones de auditoría, registrando la fecha, hora y usuario (login) de toda transacción.

Req (43) Prioridad: Alta. El acceso al sistema se realizará exclusivamente mediante conexión cifrada, de modo que se preserve la privacidad de los datos de los usuarios y los identificadores de acceso cuando acceda al sistema desde redes públicas (ejemplo Internet).

3.5.5. Rendimiento

Req (44) Prioridad: Media El tiempo de respuesta en cada proceso debe ser el esperado en cualquier página web.

Req (45) Prioridad: Media El tiempo de respuesta a los reportes no debe superar los 30 segundos y para los reportes listados no puede superar los 20 segundos.

3.6. Otros Requisitos

3.6.1. Información Histórica

Req (46) Prioridad: Alta. Con el propósito de generar información estadística se deberá almacenar por el plazo de 10 años o más los siguientes datos:

- Historial de proyectos.

3.6.2. Base de Datos

Req (47) Prioridad: Alta. En la base de datos se mantendrá información de todo el sistema.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

INGENIERÍA INFORMÁTICA



**“Mejoramiento en la Elaboración de Presupuesto de Obras Basada en el
Estudio y Aplicaciones de Tecnología Web para la Empresa Constructora
Sánchez Baldivieso”**

Manual de Usuario

Por:

Yoselin Marcela Cuellar Espindola

Trabajo de Grado presentado a consideración de la **Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”** como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Mayo de 2016

Tarija – Bolivia

Índice

1	MANUAL DE USUARIO.....	2
1.1	INTRODUCCION.....	2
1.2	OBJETIVO DE ESTE MANUAL	2
1.3	INSTALACION DE PROGRAMAS.....	2
1.4	MANUAL DE INSTALACION DE PostgreSQL	2
2	RESTAURAR LA BASE DE DATOS	10
3	MANEJO DEL SISTEMA DE LA CONSTRUCTORA SANCHEZ BALDIVIESO..	12
3.1	FUNCIONES PRIMORDIALES QUE REALIZARÁ EL PERSONAL.	12

1 MANUAL DE USUARIO

1.1 INTRODUCCION

En este documento se describirá los objetivos e información de cómo utilizar el sistema para la Constructora Sánchez Baldivieso

MEJORAMIENTO EN LA ELABORACION DE PRESUPUESTO DE OBRAS BASADA EN EL ESTUDIO Y APLICACIONES DE TECNOLOGIA WEB PARA LA CONSTRUCTORA SANCHEZ BALDIVIESO

El sistema fue creado con el objetivo de brindar facilidad al personal de la constructora para la elaboración de presupuestos de obras.

Es de mucha importancia consultar este manual antes y/o durante la visualización de las páginas, ya que lo guiará paso a paso en el manejo de las funciones en él. Con el fin de facilitar la comprensión del manual, se incluye gráficos explicativos.

1.2 OBJETIVO DE ESTE MANUAL

El objetivo primordial de éste Manual es ayudar y guiar al usuario a utilizar el sistema “Mejoramiento en la elaboración de presupuesto de obras basada en el estudio y aplicaciones de tecnología web para la constructora Sánchez Baldivieso” obteniendo información académica deseada para poder despejar todas las dudas existentes; y comprende:

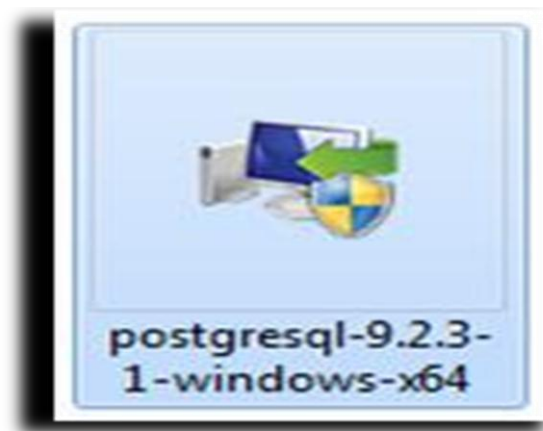
- Guía para acceder al Sistema
- Conocer cómo utilizar el sistema, mediante una descripción detallada e Ilustrada de las opciones.
- Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las páginas que lo conforman.

1.3 INSTALACION DE PROGRAMAS

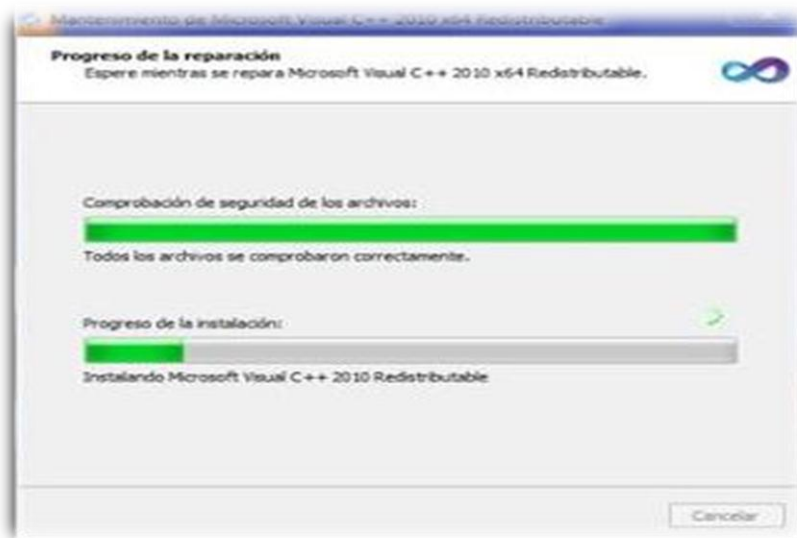
1. Para que el sistema funcione correctamente se debe tener instalado los siguientes programas:
JAVA 7, POSTGRES 9.2, APACHE TOMCAT, ECLIPSE KEPLER
2. Crear la base de datos (para crear la base de datos se debe instalar el programa postgres 9.2)

1.4 MANUAL DE INSTALACION DE PostgreSQL

HACEMOS DOBLE CLIC SOBRE EL ICONO Y EMPEZAMOS LAS INSTALACIÓN.



SE VERÁ UNA IMAGEN PARECIDA A ESTA:



LUEGO APARECERA LA SIGUIENTE VENTANA Y PRESIONAMOS SOBRE SIGUIENTE:



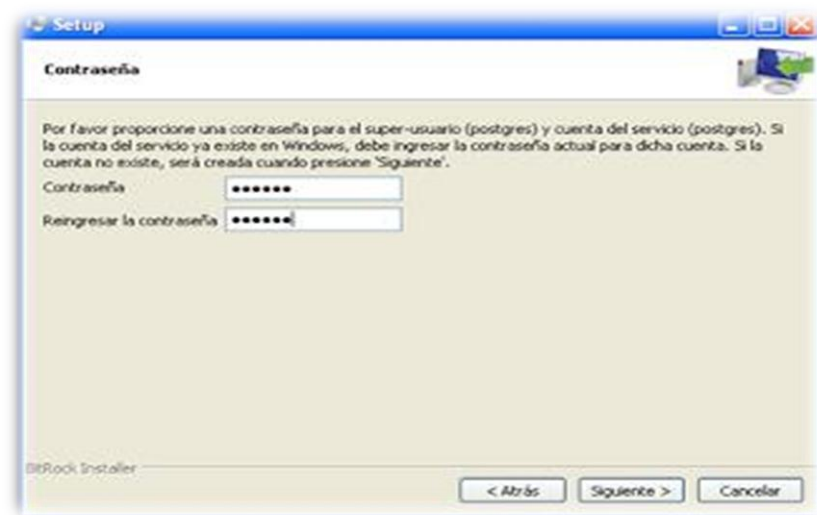
NUEVAMENTE SE MOSTRARA UNA VENTANA EN DONDE PONDREMOS LA DIRECCIÓN O EL DIRECTORIO DE INSTALACIÓN EN DONDE VAMOS A GUARDAR EL PROGRAMA.



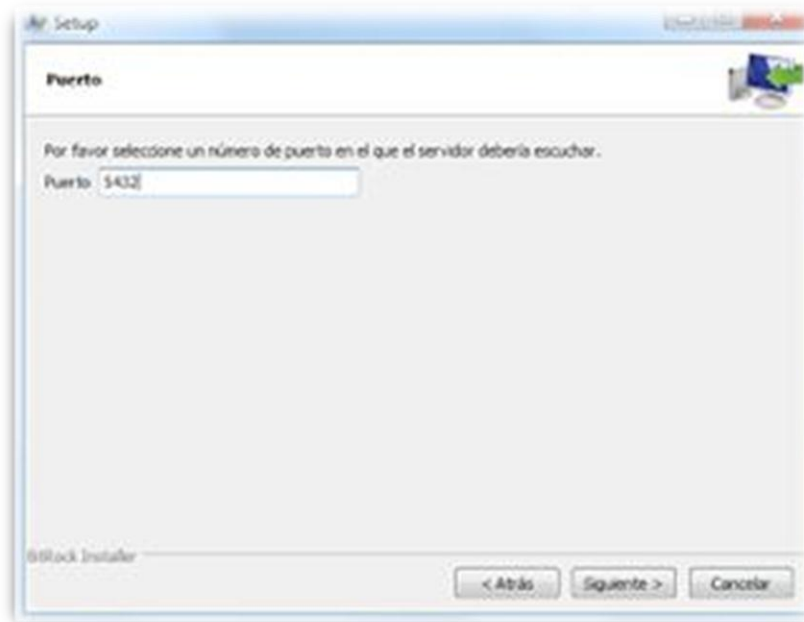
AHORA APARECERÁ UNA NUEVA VENTANA, AQUÍ PONDREMOS LA DIRECCIÓN DE DONDE VAMOS A GUARDAR LOS DATOS.



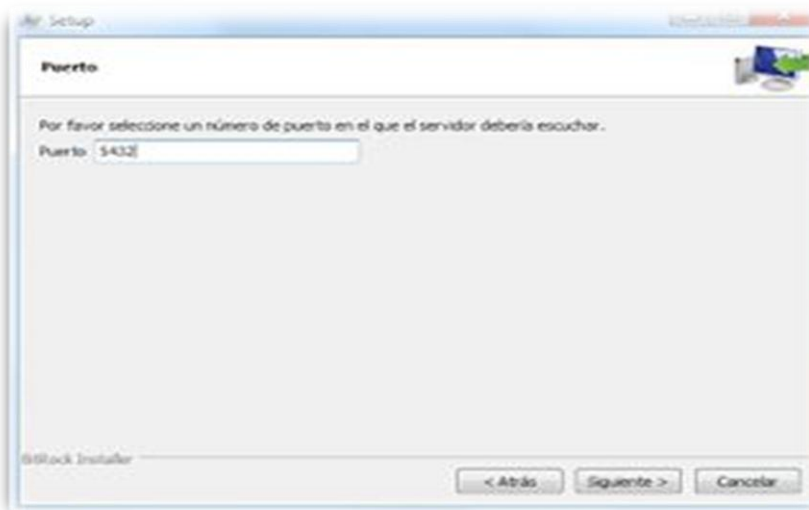
PULSAMOS NUEVAMENTE SIGUIENTE, AHÍ TE APARECERÁ UNA VENTANA EN LA QUE NOS PEDIRÁ UNA CONTRASEÑA DE USUARIO DE POSTGRESQL, INGRESAREMOS NUESTRA CONTRASEÑA.



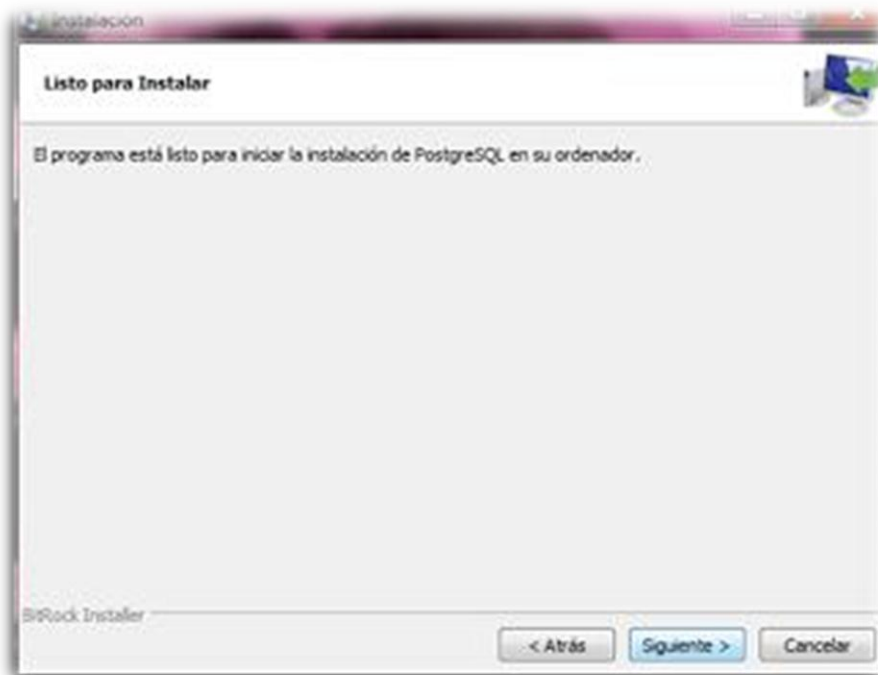
ENSEGUIDA APARECERÁ UNA VENTANA EN LA QUE PEDIRÁ EL PUERTO POR DONDE SE COMUNICARA EL PROGRAMA, ESTE APARECERÁ POR DEFAULT, ES EL PUERTO 5432, DEJAMOS EL MISMO NÚMERO DE PUERTO:



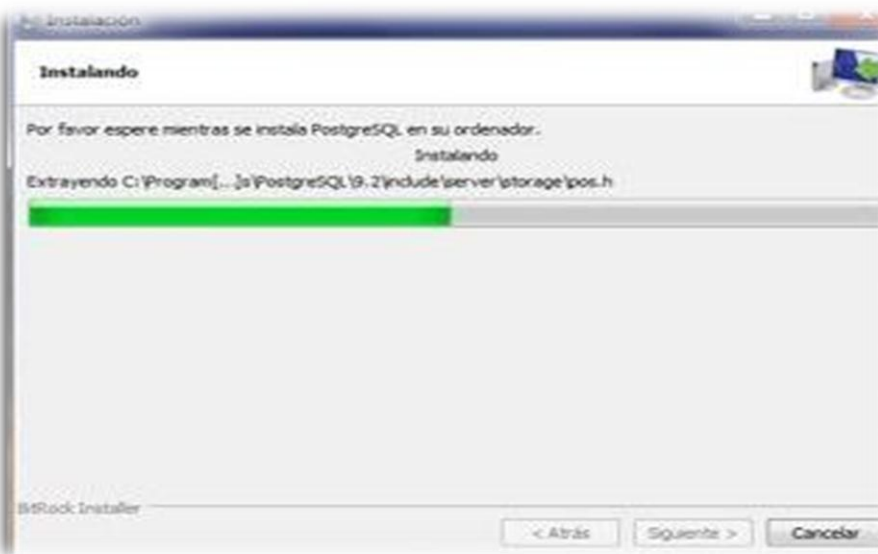
AHORA TE PEDIRÁ SI DESEAS CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN REGIONAL, DEJAREMOS LA QUE DA POR DEFAULT Y HAREMOS CLIC EN SIGUIENTE:



AHORA APARECERÁ UNA VENTANA EN LA CUAL INDICARÁ QUE EL PROGRAMA ESTÁ LISTO PARA INSTALARSE. POSTERIOR A ESTO HAREMOS CLIC EN SIGUIENTE



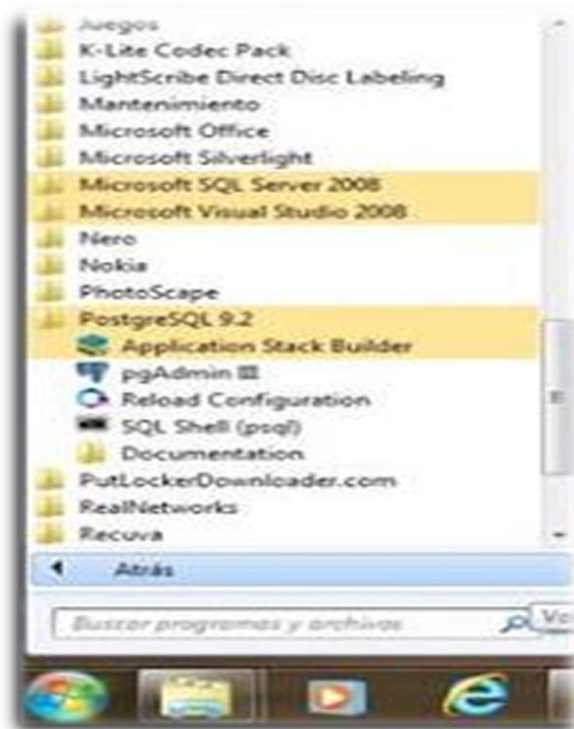
NOS APARECERÁ UNA VENTANA EN LA CUAL OBSERVAREMOS QUE SE ESTÁ INSTALANDO POSTGRESQL.



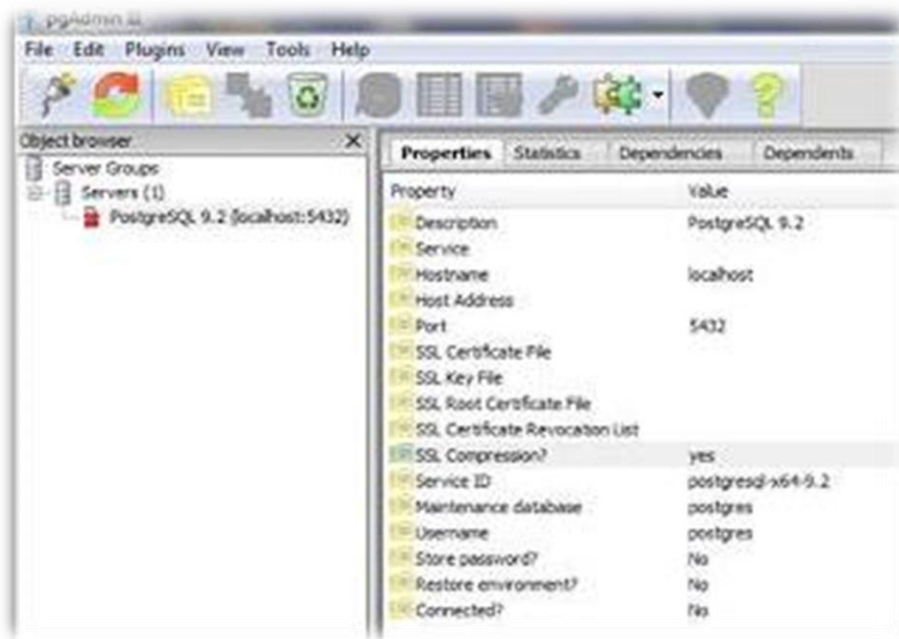
FINALMENTE FINIQUITAMOS LA INSTALACIÓN HACIENDO CLIC EN TERMINAR.



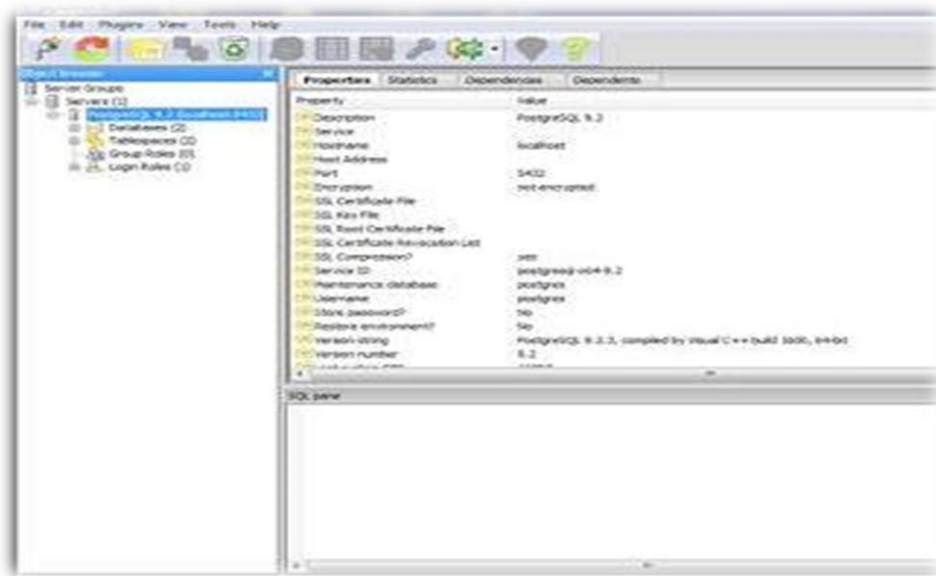
PODEMOS IR AL PROGRAMA HACIENDO CLIC EN INICIO, TODOS LOS PROGRAMAS, BUSCAMOS POSTRESQL Y POR ULTIMO HACEMOS CLIC EN PGADMINIII.



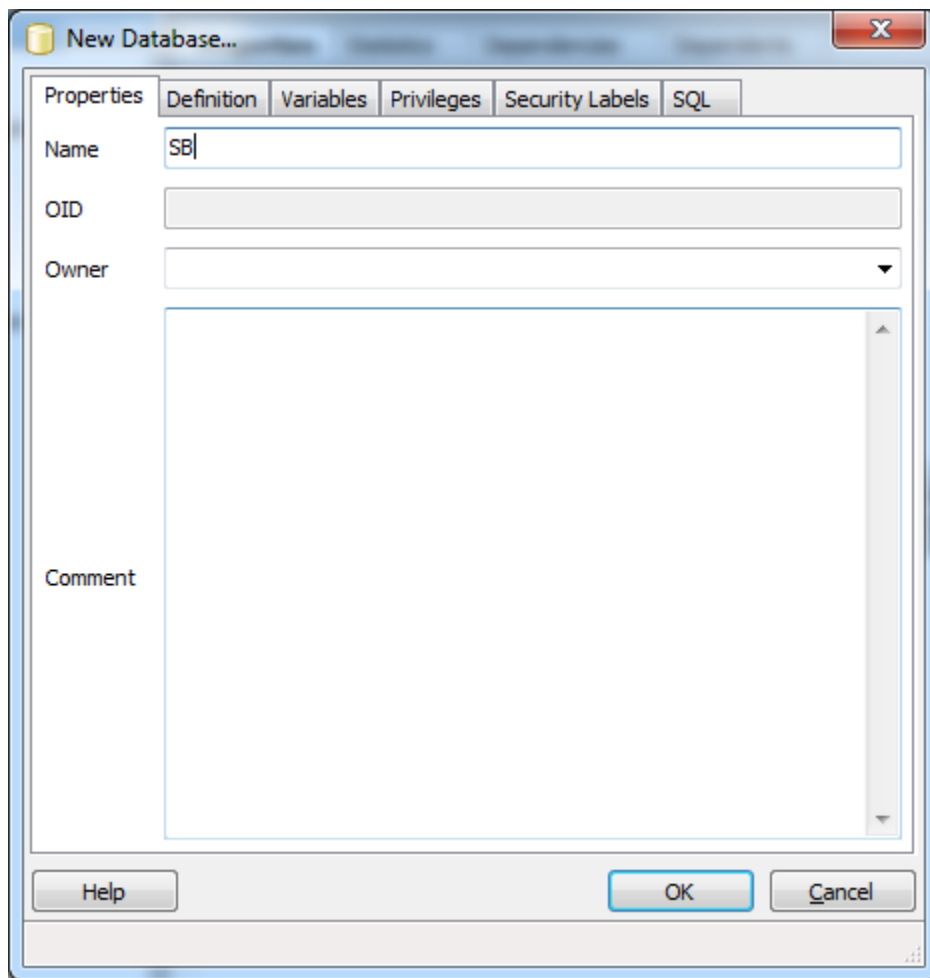
EL PROGRAMA ESTÁ LISTO PARA USARSE.



PARA PODER USAR Postgresql (CONECTAR CON EL SERVIDOR) DEBEMOS INTRODUCIR LA CONTRASEÑA QUE NOSOTROS COMO USUARIOS ELEGIMOS DURANTE EL PROCESO DE LA INSTALACIÓN.

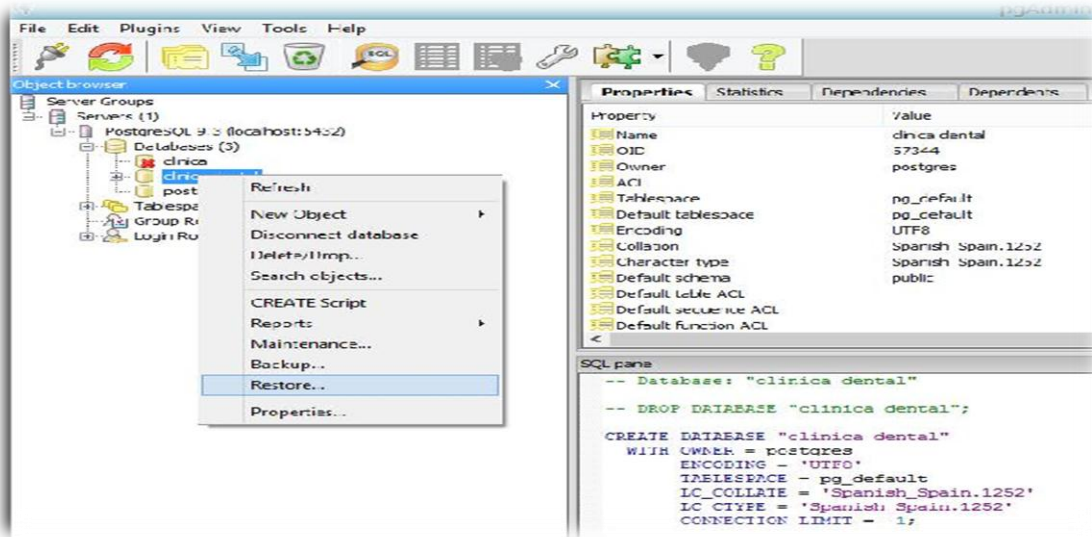


CREAR UNA NUEVA BASE DE DATOS

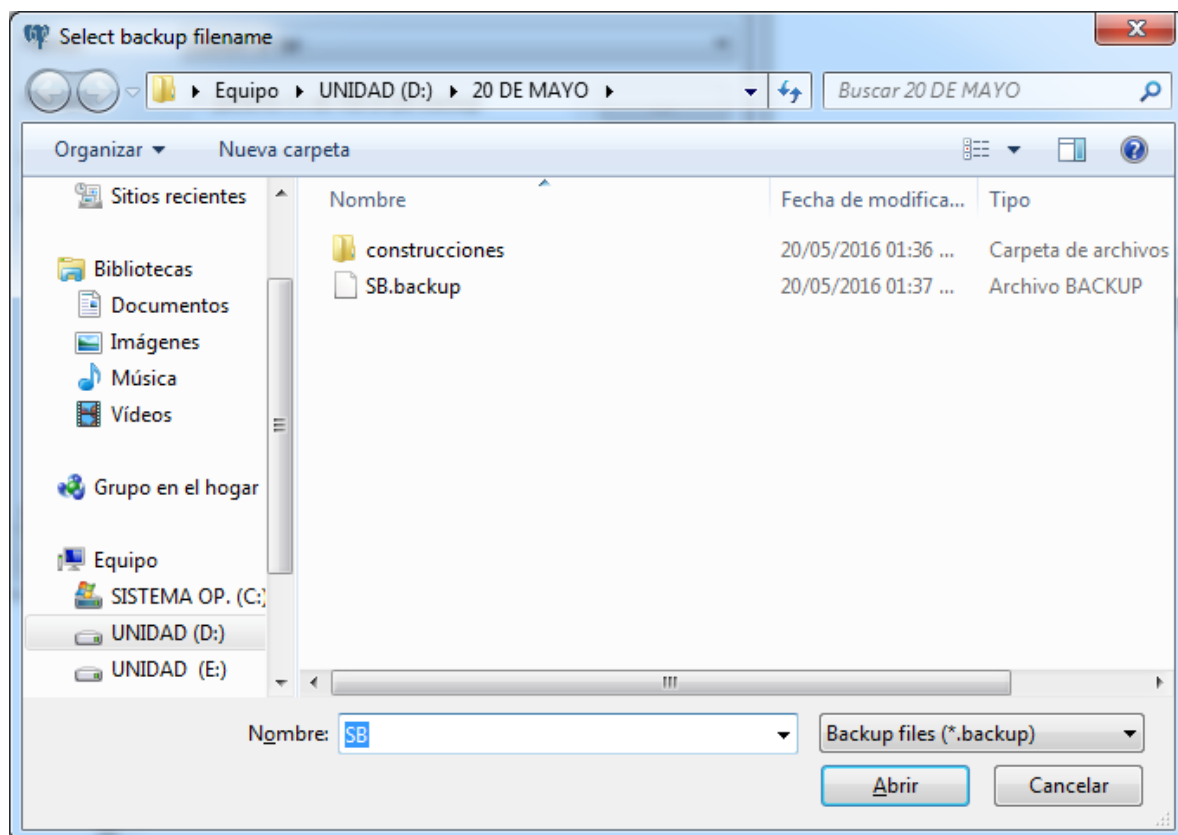


2 RESTAURAR LA BASE DE DATOS

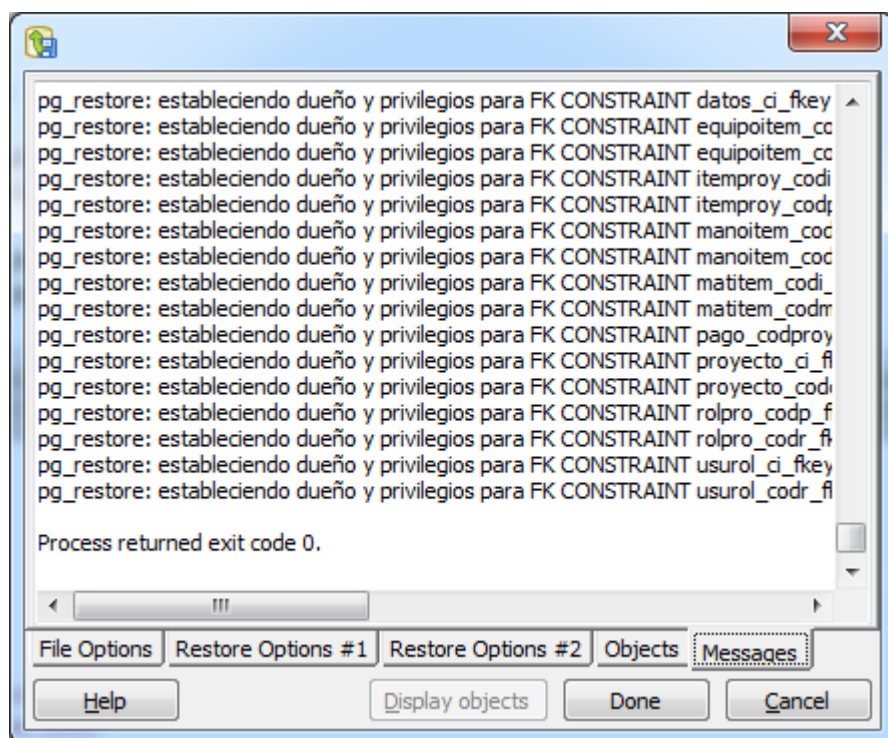
Se debe restaurar haciendo clic derecho en la nueva base de datos y elegir la opción “Restore”



Se visualiza la siguiente pantalla donde se debe elegir la base de datos anterior y luego clic en “Abrir”



Se visualiza la siguiente pantalla restaure la base de datos clic en “done



Copiar el Proyecto en la carpeta: C:\tomcat\webapps

Levantar el servidor Tomcat

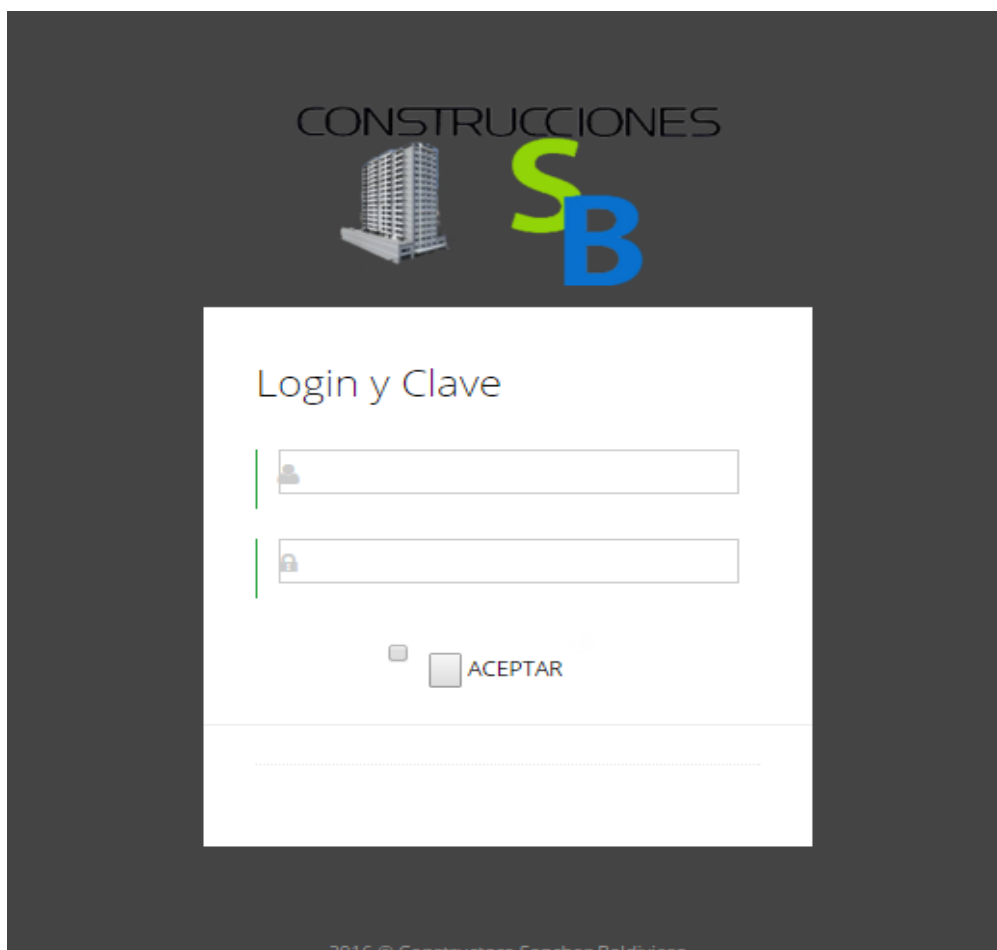
En el navegador ingresar con la dirección: <http://localhost:8080/construcciones/index.html>
(preferiblemente navegador Google Chrome)

3 MANEJO DEL SISTEMA DE LA CONSTRUCTORA SANCHEZ BALDIVIESO

MEJORAMIENTO EN LA ELABORACION DE PRESUPUESTO DE OBRAS BASADA EN EL ESTUDIO Y APLICACIONES DE LA TECNOLOGIA WEB PARA EMPRESA CONSTRUCTORA SANCHEZ BALDIVIESO

3.1 FUNCIONES PRIMORDIALES QUE REALIZARÁ EL PERSONAL.

Ingreso del sistema para “**Mejoramiento en la elaboración de presupuesto de obras basada en el estudio de aplicaciones de tecnología web para empresa constructora Sánchez Baldivieso**” es una aplicación web. La dirección URL es: <http://localhost:8080/construcciones/index.html> una vez cargada la página se visualiza una pantalla en donde se solicita al usuario ingresar los datos de Login y Clave.



Se escribe los datos del usuario que va ingresar al sistema de acuerdo al rol que tiene en la constructora “Sánchez Baldivieso”:

➤ **Usuario del Sistema:** administrador

Usuario: Admin

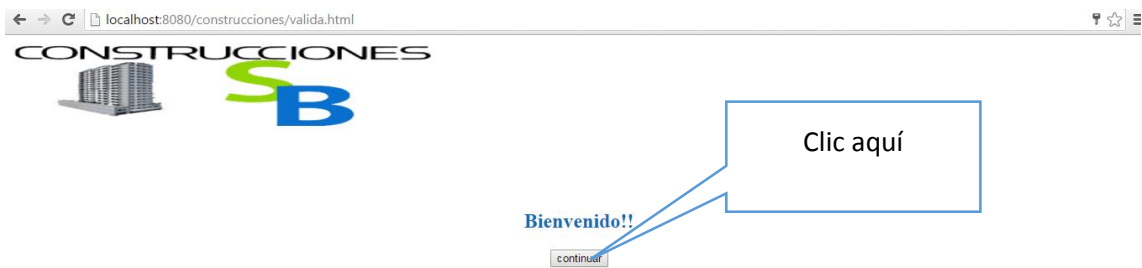
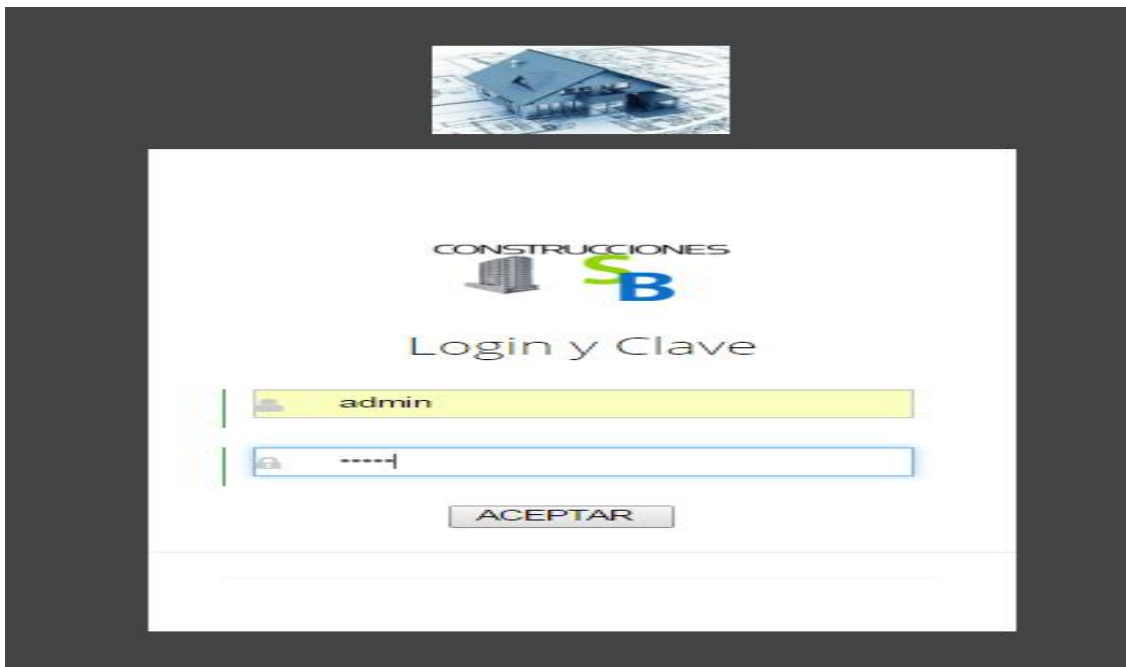
Clave: Admin

Usuario del Sistema: Experto en Presupuesto

Usuario: hector

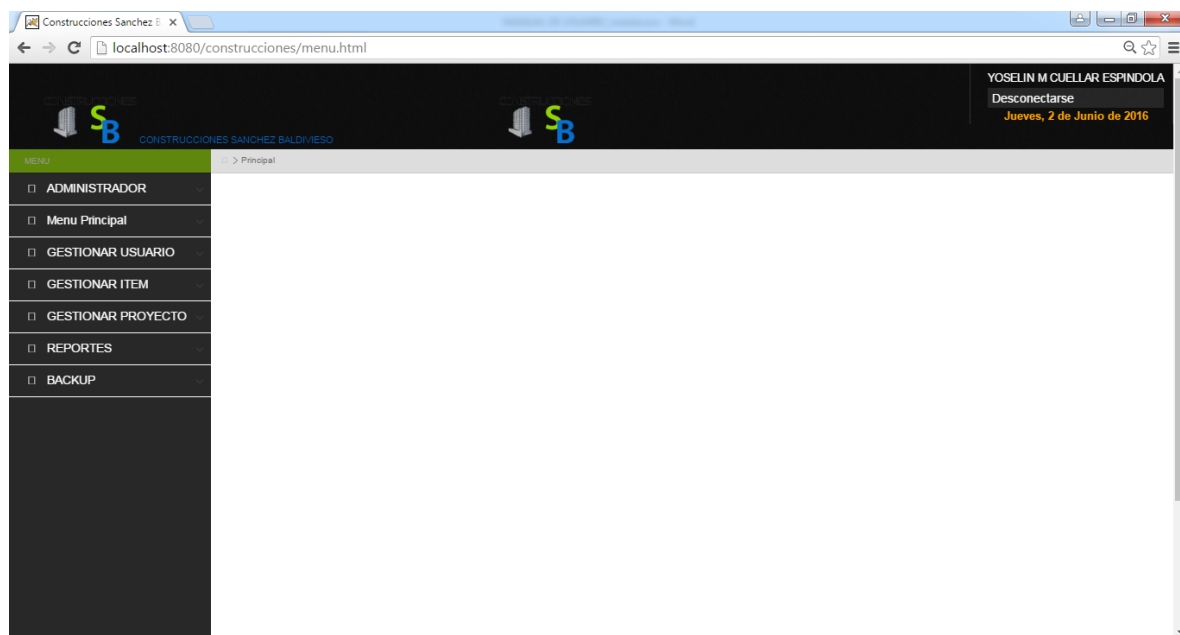
Clave: hector

INGRESANDO AL SISTEMA COMO ADMINISTRADOR:



HACEMOS CLIC EN EL BOTON CONTINUAR

ADMINISTRADOR: INGRESANDO LOS DATOS SE VISUALIZA LA PANTALLA PRINCIPAL DEL ADMINISTRADOR.



DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR G.USUARIO EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR A UN NUEVO USUARIO TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR USUARIO:

The screenshot shows a web browser at localhost:8080/construcciones/menu.html. On the left is a dark sidebar menu with options: ADMINISTRADOR, Menu Principal, GESTIONAR USUARIO (expanded), GESTIONAR USUARIOS, GESTIONAR PROCESO, GESTIONAR ROL, GESTIONAR ITEM, GESTIONAR PROYECTO, REPORTES, and BACKUP. The main content area is titled 'REGISTRANDO EN SB' and contains a form titled 'NUEVO USUARIO'. The form has a section 'Datos Personales:' with fields for CI (with a hint 'NÃ° cedula'), Nombres, A.Paterno, A.Materno, Telefono, Estado (dropdown), Clave (with a hint 'escribir clave'), Login, and Rol (dropdown with 'ADMINISTRADOR' selected). A red 'NOTA' box says 'Campos Requeridos(*)'. At the bottom are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR G.ROL EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA

The screenshot shows the 'Lista de Roles' page. The sidebar menu is the same as in the previous image. The main content area has a title 'Lista de Roles' and a table of roles. A green button 'Adicionar+' is highlighted with a callout 'Clic para adicionar'. A blue button with a pencil icon is highlighted with a callout 'Clic para modificar'. The table has columns: 'Codr', 'Nombre', 'Estado', 'M', and 'E'. It lists two roles: 'ADMINISTRADOR' (Codr: 2, Estado: ACTIVO) and 'EXPERTO EN PRESUPUESTO' (Codr: 13, Estado: ACTIVO).

Codr	Nombre	Estado	M	E
2	ADMINISTRADOR	ACTIVO		
13	EXPERTO EN PRESUPUESTO	ACTIVO		

HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR A UN NUEVO ROL TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR ROL:

Clic en este botón para asignar proceso al rol

Nombre: *

Descripcion: *

Estado: *

Detalle Proceso

++ 1

PROCESO	ELIM
Seleccione	--

NOTA: Campos Requeridos(*)

2016© CONSTRUCCIONES SB.

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR ROL

Datos :

Nombre: *

Descripcion: *

Estado: *

Detalle Proceso

++ 20

PROCESO	ELIM
GESTIONAR ITEM	--
GESTIONAR MATERIALES	--
GESTIONAR PROCESO	--
GESTIONAR ROL	--
GESTIONAR EQUIPO Y HEF	--
GESTIONAR CLIENTE	--
GESTIONAR PROYECTO	--
GESTIONAR PAGOS	--
REPORTES DE ITEM	--
REPORTES DE PROYECTO	--
REPORTES POR PROYECTO	--

Unidad Autónoma Juan Misael Saracho.

TIENE LA OPCIÓN DE MODIFICAR LOS CAMPOS QUE REQUIERA O TAMBIÉN ASIGNAR O QUITAR PROCESOS A ESE ROL.

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR G.PROCESO EN EL MENU HACE

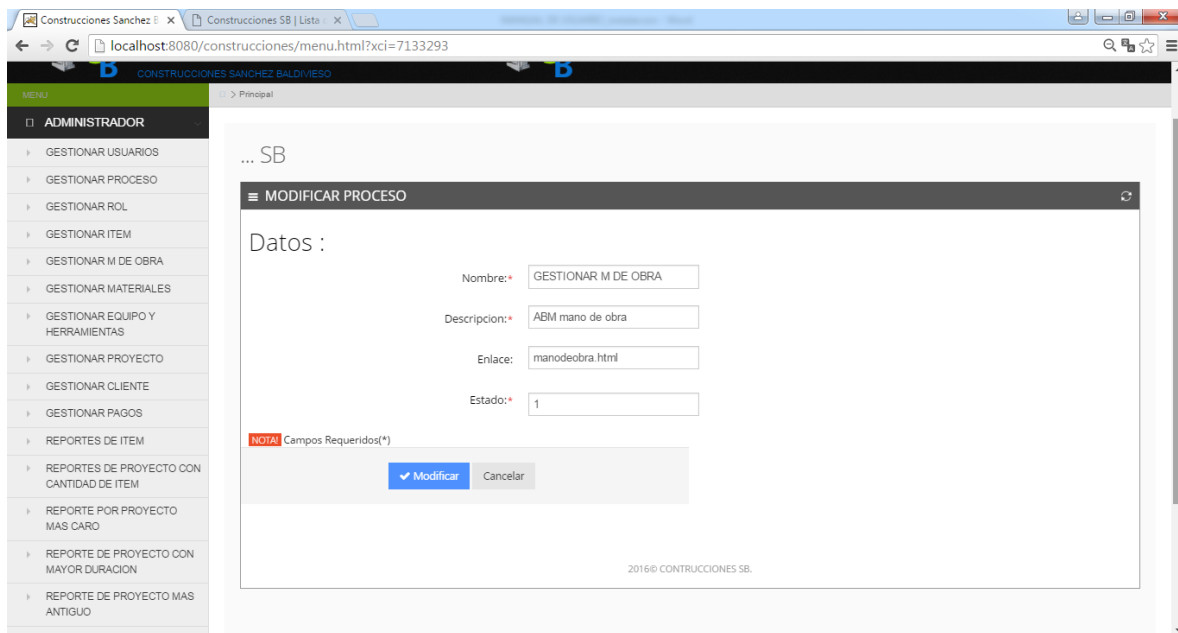
CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA

HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR A UN NUEVO PROCESO TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR PROCESO:

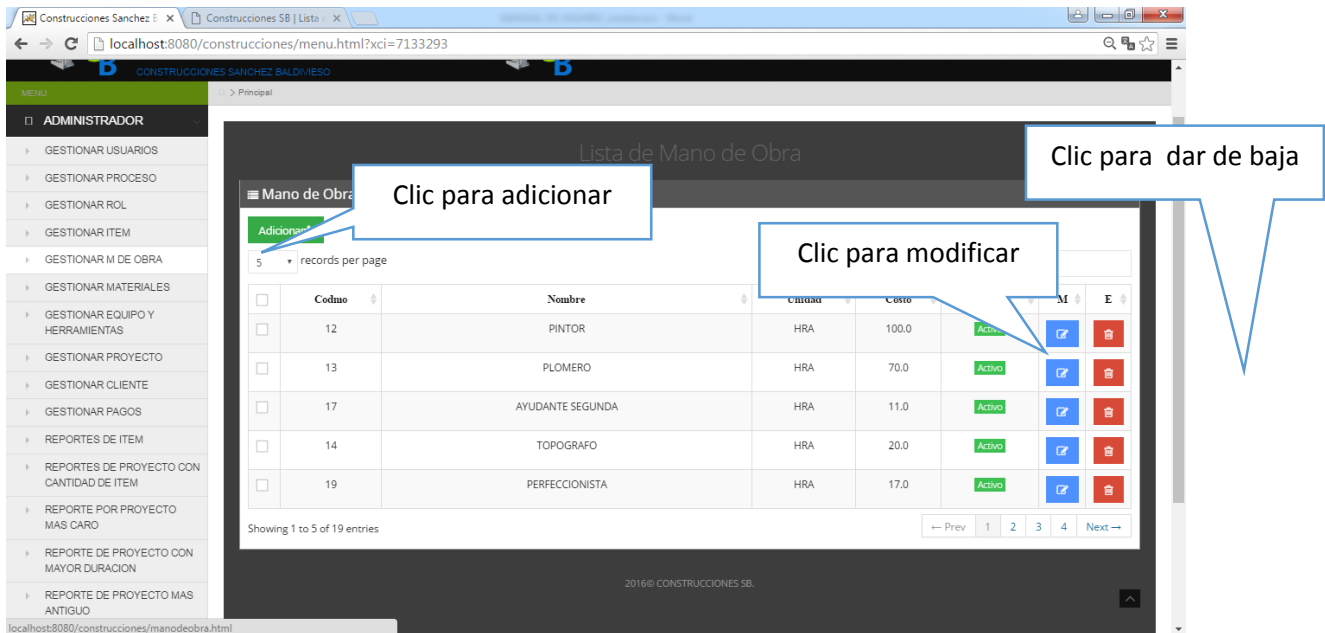
ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR PROCESO



MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERE Y HACE CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

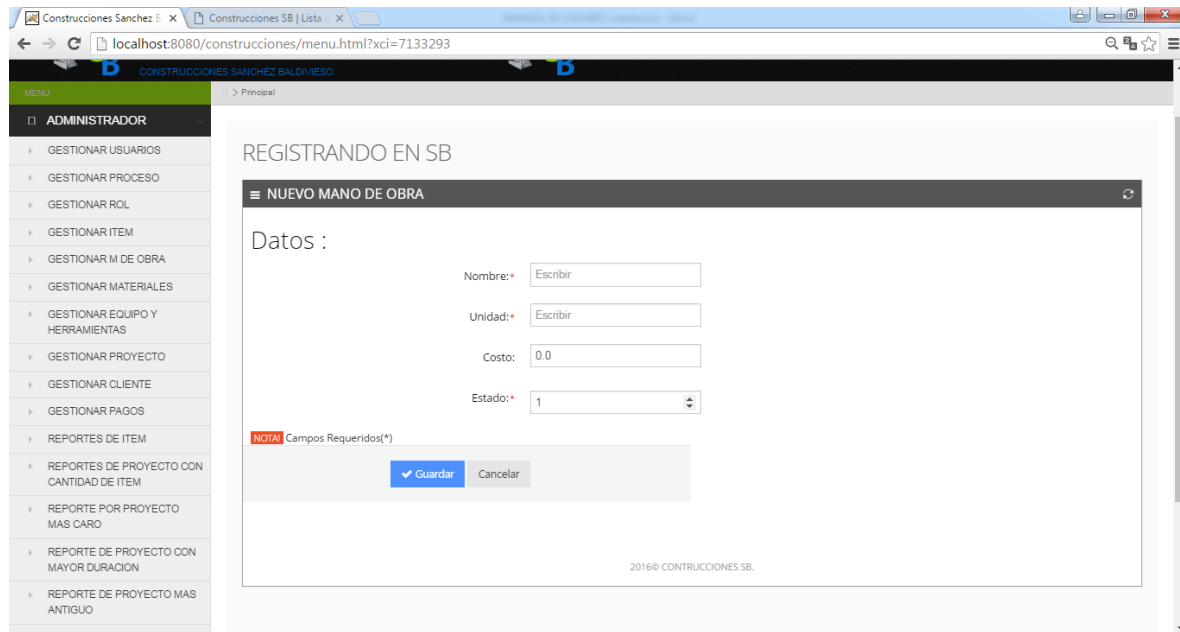
DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.MANO DE OBRA EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR PARA ADICIONAR A UNA NUEVA MANO DE OBRA TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL

BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA DE MODIFICAR

PANTALLA ADICIONAR MANO DE OBRA:



CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVIESO

MENU

- ADMINISTRADOR
 - GESTIONAR USUARIOS
 - GESTIONAR PROCESO
 - GESTIONAR ROL
 - GESTIONAR ITEM
 - GESTIONAR M DE OBRA
 - GESTIONAR MATERIALES
 - GESTIONAR EQUIPO Y HERRAMIENTAS
 - GESTIONAR PROYECTO
 - GESTIONAR CLIENTE
 - GESTIONAR PAGOS
 - REPORTES DE ITEM
 - REPORTES DE PROYECTO CON CANTIDAD DE ITEM
 - REPORTE POR PROYECTO MAS CARO
 - REPORTE DE PROYECTO CON MAYOR DURACION
 - REPORTE DE PROYECTO MAS ANTIGUO

Principal

REGISTRANDO EN SB

NUEVO MANO DE OBRA

Datos :

Nombre: *

Unidad: *

Costo:

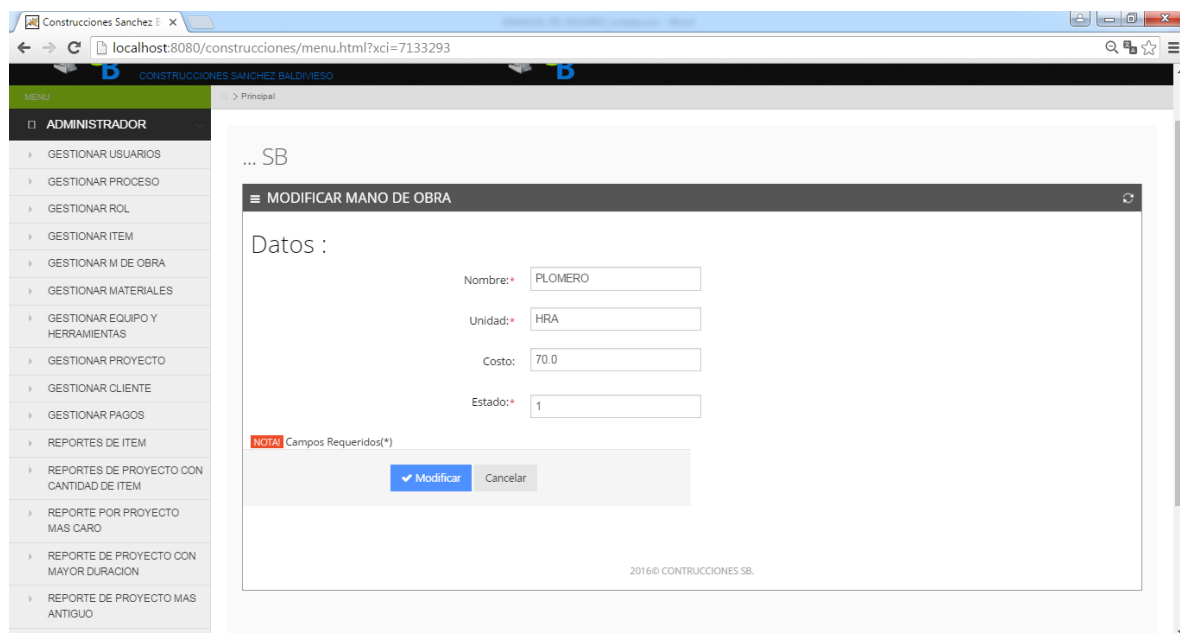
Estado: *

NOTA: Campos Requeridos(*)

2016/6 CONSTRUCCIONES SB.

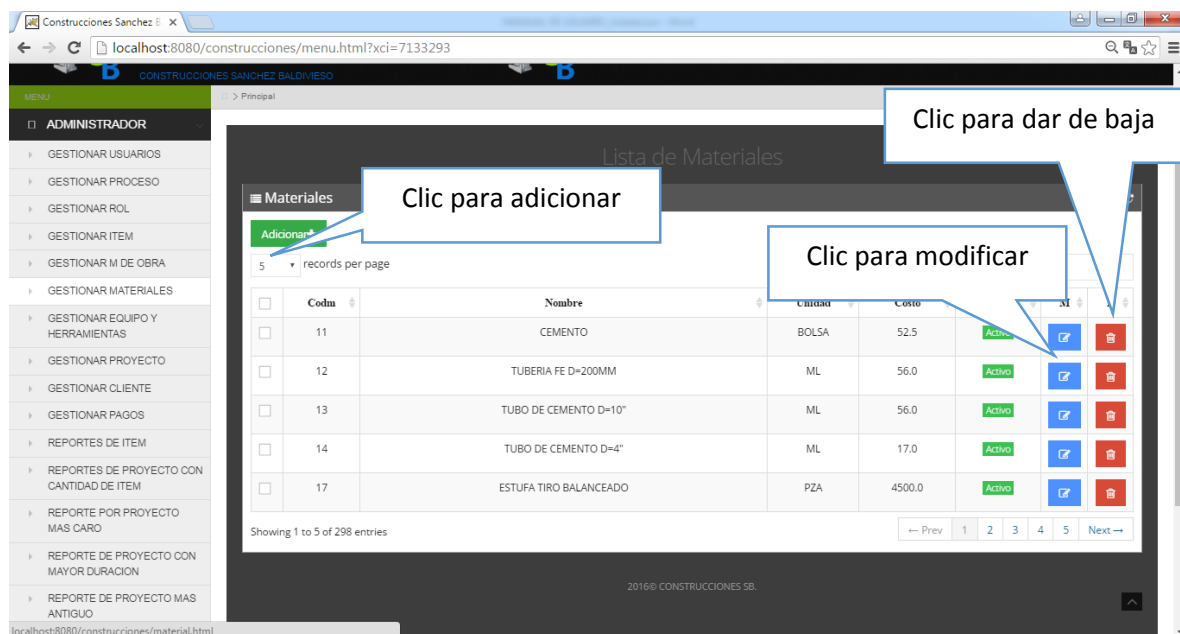
ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR MANO DE OBRA



MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERE Y CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.MATERIALES EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR PARA ADICIONAR A UNA NUEVA MATERIAL TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON



Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

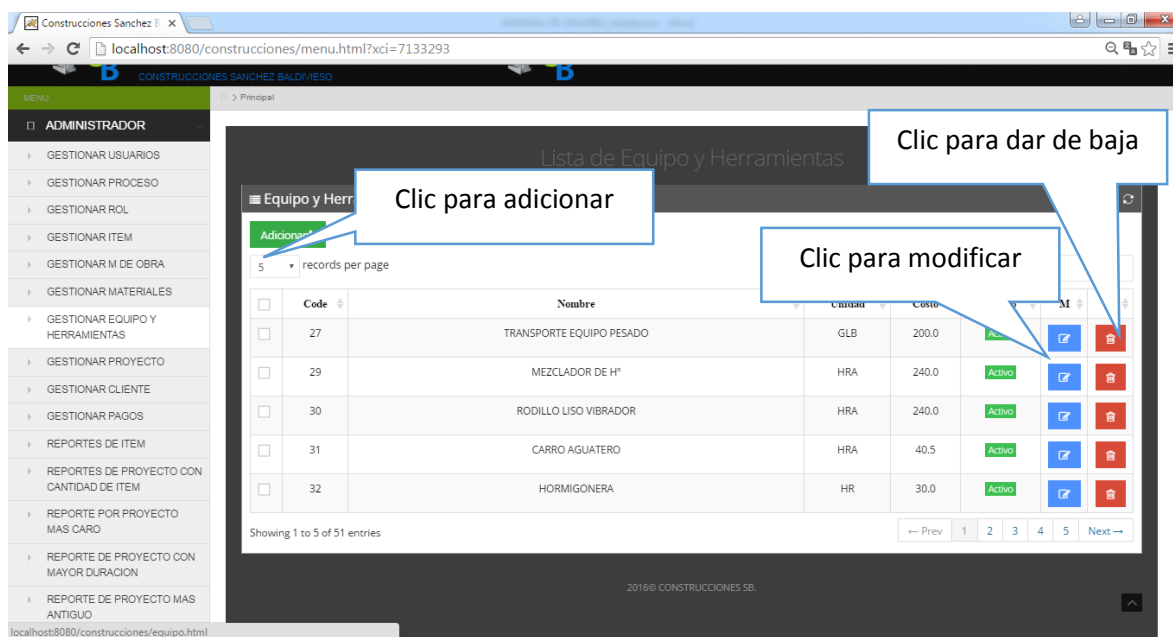
PANTALLA ADICIONAR MATERIAL:

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR METIERIAL

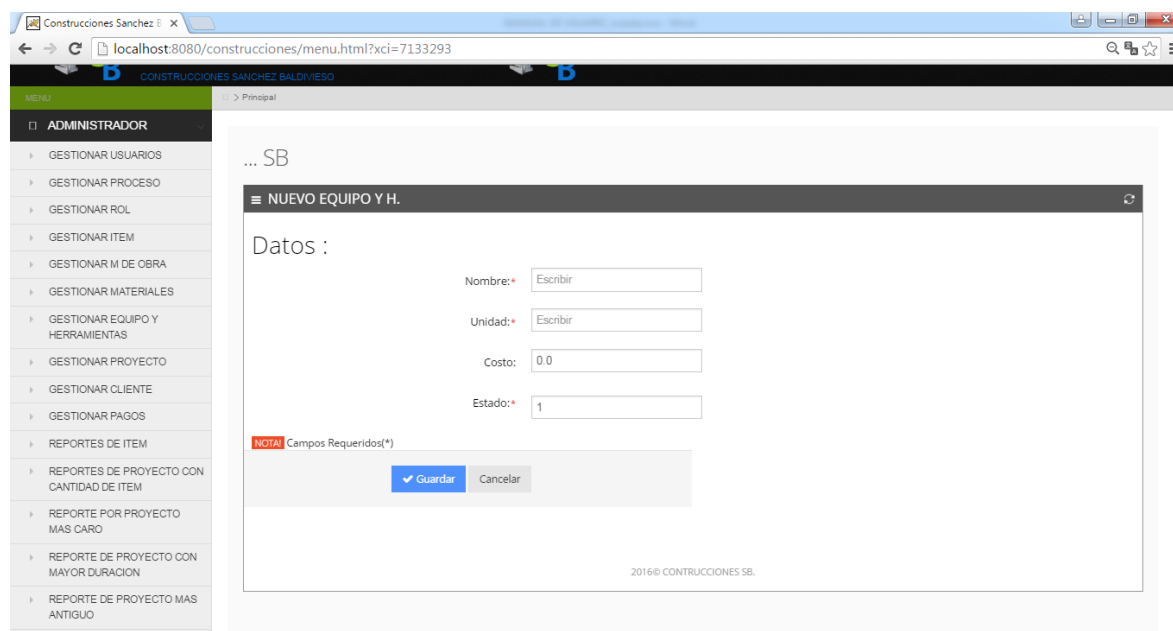
MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERA Y CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.EQUIPO Y HERRAMIENTA
EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR PARA ADICIONAR A UN EQUIPO Y H. TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR EQUIPO Y H.:



ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO

CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR EQUIPO Y H.

... SB

MODIFICAR EQUIPO Y H.

Datos :

Nombre: MEZCLADOR DE Hº

Unidad: HRA

Costo: 240.0

Estado: 1

NOTA: Campos Requeridos(*)

2016© CONSTRUCCIONES SB.

MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERA Y CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.ITEM EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA

Lista de Item

Item

5 records per page

	Codi	Nombre	Unidad	M	M
☐	48	ESCABACION DE SUELOS	M3	Activo	Modificar Dar de Baja
☐	47	REPLANTEO TOPOGRAFICO Y TRAZADO	M2	Activo	Modificar Dar de Baja
☐	52	DEMOLICION DE MURO DE ADOBE	M3	Activo	Modificar Dar de Baja
☐	55	MOVIMIENTO DE TIERRA C/TOPADORA	M3	Activo	Modificar Dar de Baja
☐	49	VIGA DE FUNDACION Hº.Aº	M2	Activo	Modificar Dar de Baja

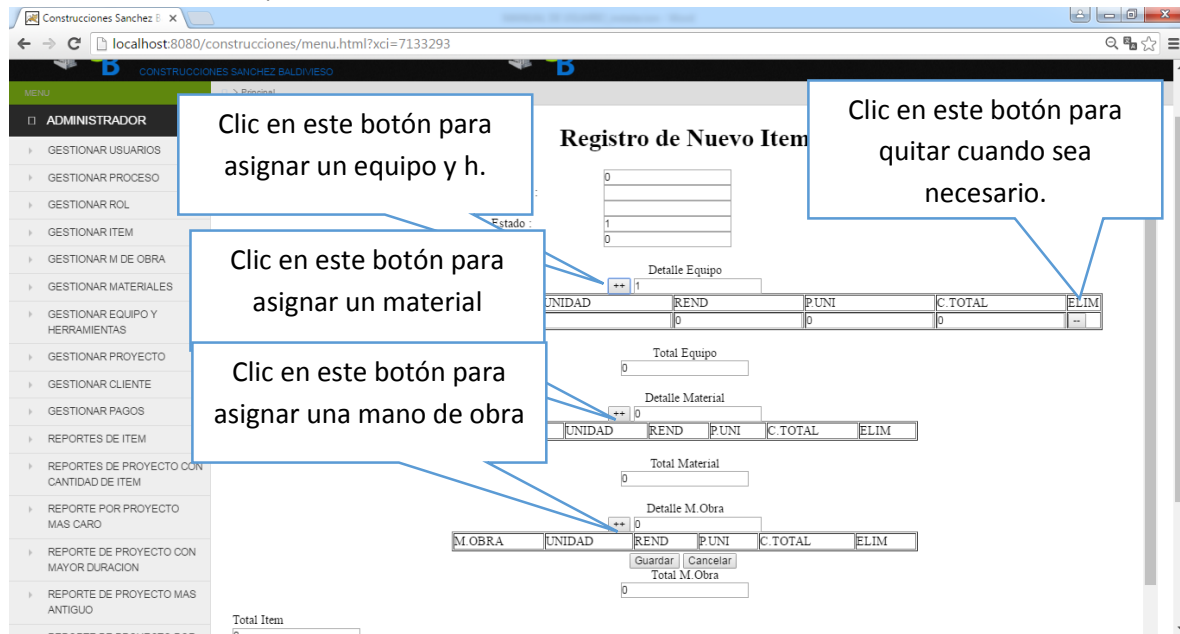
Showing 1 to 5 of 9 entries

← Prev 1 2 Next →

2016© CONSTRUCCIONES SB.

HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR UN ITEM
TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ITEM:



Registro de Nuevo Item

Estado: 0

1

0

Clic en este botón para asignar un equipo y h.

Clic en este botón para asignar un material

Clic en este botón para asignar una mano de obra

Clic en este botón para quitar cuando sea necesario.

Detalle Equipo

UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0				

Total Equipo

0

Detalle Material

UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0				

Total Material

0

Detalle M. Obra

M. OBRA	UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0					

Guardar Cancelar

Total M. Obra

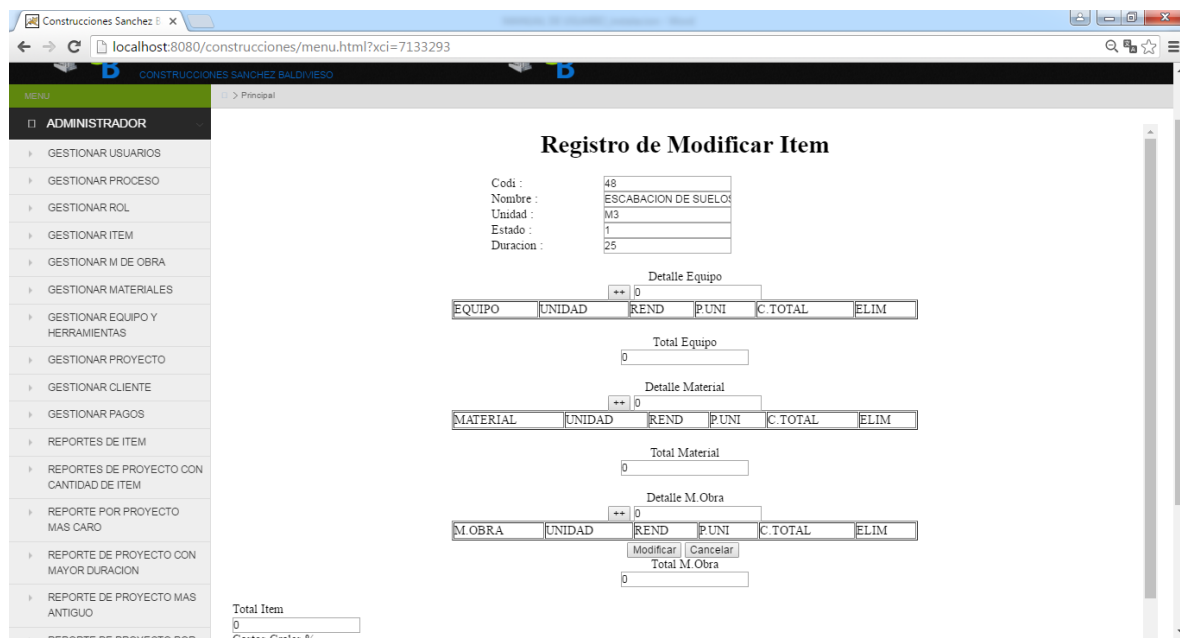
0

Total Item

0

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA ITEM.



Registro de Modificar Item

Codi : 48

Nombre : ESCABACION DE SUELOS

Unidad : M3

Estado : 1

Duracion : 25

Detalle Equipo

EQUIPO	UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0					

Total Equipo

0

Detalle Material

MATERIAL	UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0					

Total Material

0

Detalle M. Obra

M. OBRA	UNIDAD	REND	PUNI	C. TOTAL	ELIM
0					

Modificar Cancelar

Total M. Obra

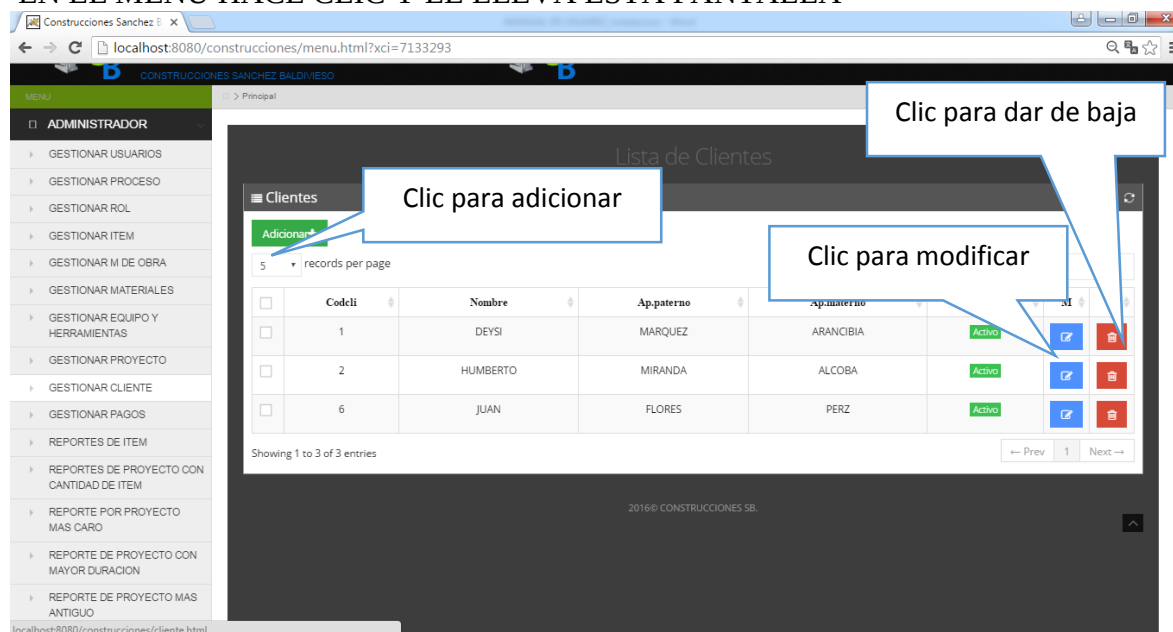
0

Total Item

0

MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERA O EL DETALLE DE ITEM QUE SEA NECESARIO Y CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G. CLIENTES EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR UN CLIENTE
TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR CLIENTE:

Construcciones Sanchez x

localhost:8080/construcciones/menu.html?xci=7133293

CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVIESO

Principal

ADMINISTRADOR

- GESTIONAR USUARIOS
- GESTIONAR PROCESO
- GESTIONAR ROL
- GESTIONAR ITEM
- GESTIONAR M DE OBRA
- GESTIONAR MATERIALES
- GESTIONAR EQUIPO Y HERRAMIENTAS
- GESTIONAR PROYECTO
- GESTIONAR CLIENTE
- GESTIONAR PAGOS
- REPORTES DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO CON CANTIDAD DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO MAS CARO
- REPORTES DE PROYECTO CON MAYOR DURACION
- REPORTES DE PROYECTO MAS ANTIGUO

REGISTRANDO EN SB

NUEVO CLIENTE

Datos :

Nombre: *

Ap.paterno: *

Ap.materno: *

Telefono: *

Estado: *

NOTA! Campos Requeridos(*)

Guardar Cancelar

2016© CONSTRUCCIONES SB.

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR CLIENTE.

Construcciones Sanchez x

localhost:8080/construcciones/menu.html?xci=7133293

CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVIESO

Principal

ADMINISTRADOR

- GESTIONAR USUARIOS
- GESTIONAR PROCESO
- GESTIONAR ROL
- GESTIONAR ITEM
- GESTIONAR M DE OBRA
- GESTIONAR MATERIALES
- GESTIONAR EQUIPO Y HERRAMIENTAS
- GESTIONAR PROYECTO
- GESTIONAR CLIENTE
- GESTIONAR PAGOS
- REPORTES DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO CON CANTIDAD DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO MAS CARO
- REPORTES DE PROYECTO CON MAYOR DURACION
- REPORTES DE PROYECTO MAS ANTIGUO

... SB

MODIFICAR CLIENTE

Datos :

Nombre: *

Ap.paterno: *

Ap.materno: *

Telefono: *

Estado: *

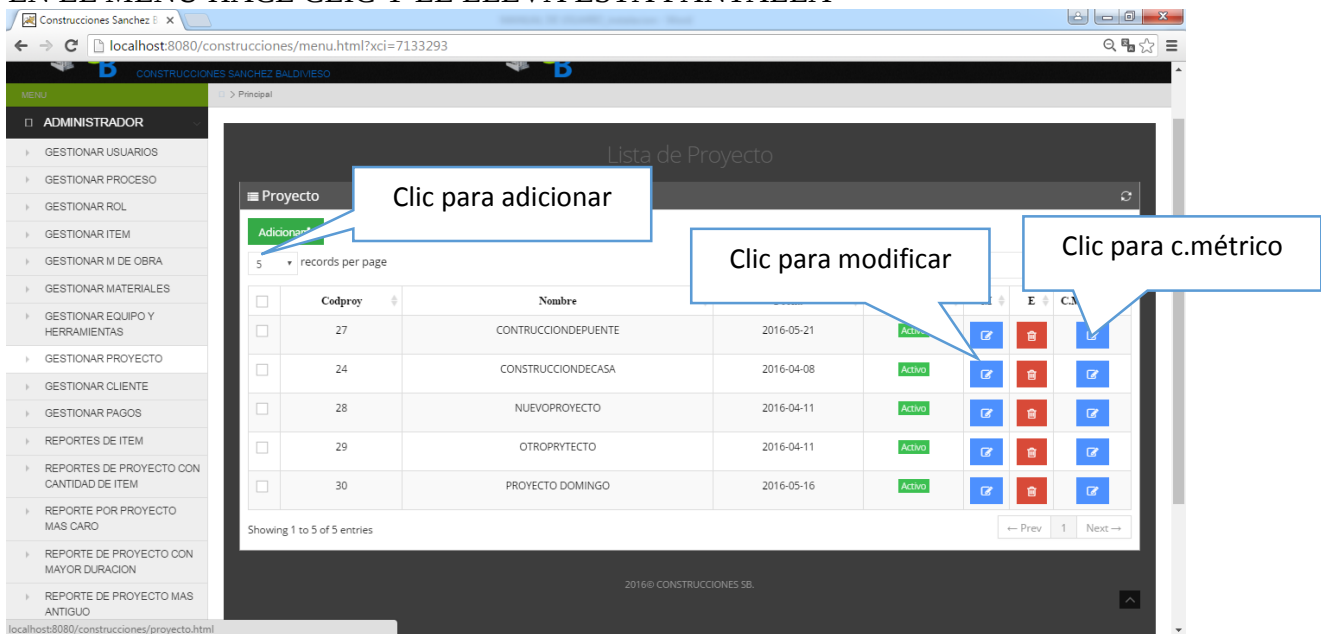
NOTA! Campos Requeridos(*)

Modificar Cancelar

2016© CONSTRUCCIONES SB.

MODIFICA LOS CAMPOS QUE REQUIERE Y CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

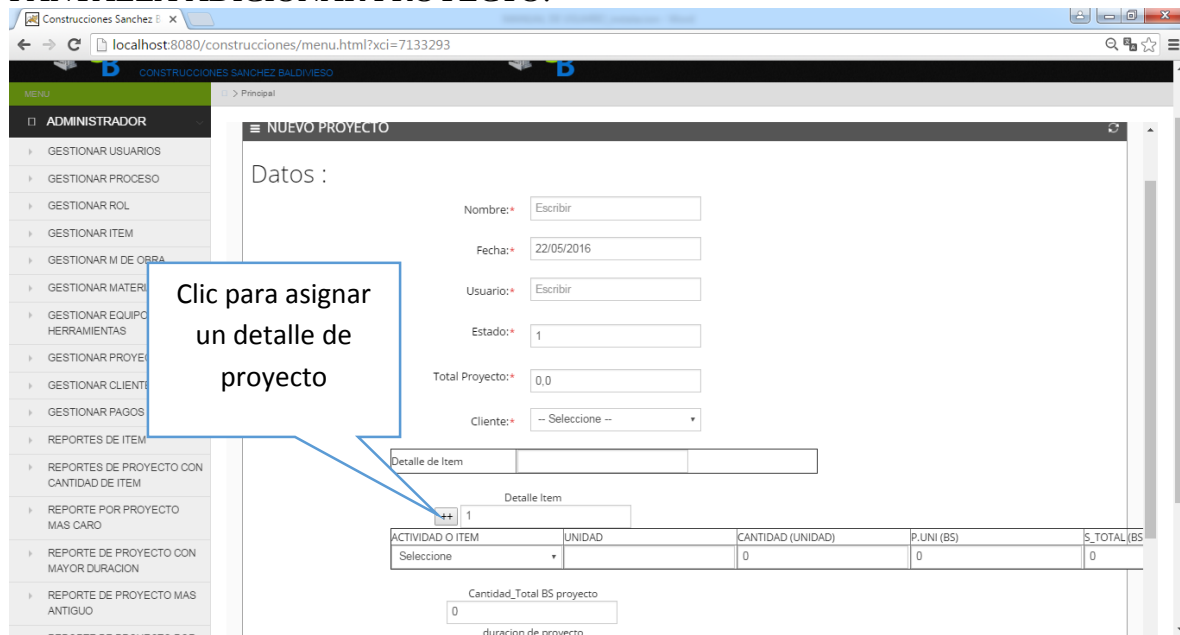
DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.PROYECTO EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR  PARA ADICIONAR UN

PROYECTO TAMBIEN PUEDE MODIFICAR LOS DATOS HACE CLIC EN EL BOTON  Y LE LLEVARA A OTRA PANTALLA

PANTALLA ADICIONAR PROYECTO:



ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS , SELECCIONAR CLIENTE , ASIGANAR DETALLE DE PROYECTO Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC

CANCELAR Y VOLVER A LA PANTALLA ANTERIOR

PANTALLA MODIFICAR CLIENTE.

Construcciones Sanchez

localhost:8080/construcciones/menu.html?xci=7133293

CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVISO

Principal

ADMINISTRADOR

- GESTIONAR USUARIOS
- GESTIONAR PROCESO
- GESTIONAR ROL
- GESTIONAR ITEM
- GESTIONAR M DE OBRA
- GESTIONAR MATERIALES
- GESTIONAR EQUIPO Y HERRAMIENTAS
- GESTIONAR PROYECTO
- GESTIONAR CLIENTE
- GESTIONAR PAGOS
- REPORTES DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO CON CANTIDAD DE ITEM
- REPORTES DE PROYECTO MAS CARO
- REPORTES DE PROYECTO CON MAYOR DURACION
- REPORTES DE PROYECTO MAS ANTIGUO
- REPORTES DE PROYECTO POR CLIENTE
- REPORTES DE PROYECTO CON DETALLE

MODIFICAR PROYECTO

Datos :

Nombre: CONTRUCCIONDEPUENTE

Fecha: 21/05/2018

Usuario: 7133293

Estado: 1

Total Proyecto: 0.0

Cliente: HUMBERTO

Detalle de Item

ITEM	Nombre	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
81	Stralagido		
	IsalMaterial		
	TUBO DE CEMENTO D=4"	2.0	17.0
	IsalMaterial		
	ADOR	9.0	19.0
	IsalMaterial		
	VIBRADORA	6.0	15.0
	IsalMaterial		
	POOR	9.0	19.0
	IsalMaterial		
	VIBRADORA	6.0	15.0

Detalle de Item

ACTIVIDAD O ITEM	UNIDAD	CANTIDAD (UNIDAD)	P. UNI (BS)	S. TOTAL (BS)	DURACION
EXCAVACION PARA CIMIE	M3	8	2128	27408	30
MURO DE CONTECCION H*	M2	2	295	590	20

Cantidad Total BS proyecto

27998

duracion de proyecto

50

Campos Requeridos(*)

Modificar Cancelar

2018© CONSTRUCCIONES SB.

Universidad Autonoma Juan Misael Saracho

CLIC EN MODIFICAR CASO CONTRARIO CANCELAR

PANTALLA COMPUTO METRICO



CLIC EN GUARDAR CASO CONTRARIO CANCELAR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. G.PAGOS EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC SELECCIONAR ELEGIMOS EL PROYECTO LUEGO NOS APAECE UN LISTA DE SUS PAGOS Y PARA ADICIONAR UN NUEVO HACEMOS CLIC EN EL BOTON ADICIONAR PARA ADICIONAR UN PAGO

PANTALLA ADICIONAR PAGO:

Construcciones Sanchez

localhost:8080/construcciones/menu.html?xci=7133293

CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVIESO

Domingo, 22 de Mayo de 2016

MENU

ADMINISTRADOR

Principal

REGISTRANDO EN SB

NUEVO PAGO

Datos :

Proyecto: 24
CONSTRUCCIONDECASA

Total Proyecto: 24
200086.0
195086

Total pagado: 5000

Monto_Cantidad_Aporte: 0,0

Fecha: dd/mm/aaaa

NOTA! Campos Requeridos(*)

Guardar Cancelar

ESCRIBIR LOS DATOS REQUERIDOS Y HACEMOS CLIC EN EL BOTON GUARDAR, CASO CONTRARIO HACER CLIC CANCELAR Y VOLVERA A LA PANTALLA ANTERIOR

DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE ADMINISTRADOR Y EXPERTO EN P. REPORTES EN EL MENU HACE CLIC Y LE LLEVA ESTAS PANTALLAS

PANTALLA REPORTE ITEM DETALLADO

Construcciones Sanchez

localhost:8080/construcciones/menu.html?xci=7133293

CONSTRUCCIONES SANCHEZ BALDIVIESO

Domingo, 22 de Mayo de 2016

MENU

ADMINISTRADOR

Principal

Reportes

CONSTRUCCIONES

Usuario: YOSSELIN CUELLAR ESPINDOLA

55 MOVIMIENTO DE TIERRA

Material

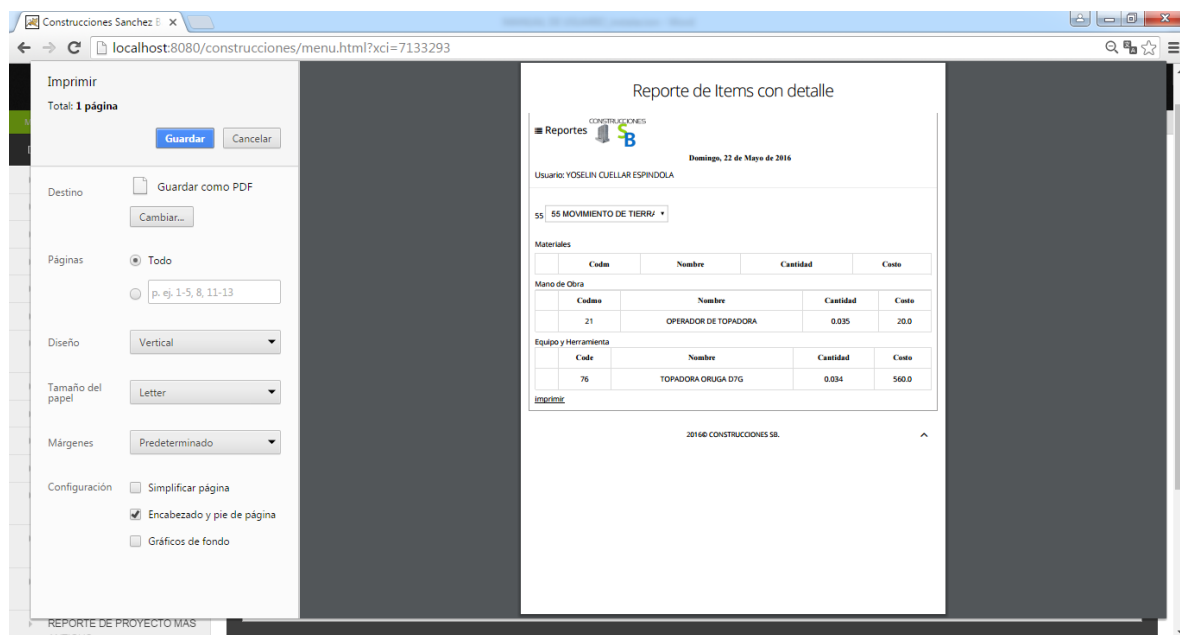
Material	Cantidad	Costo
Mano de obra	0.035	20.0
Equipo	0.034	560.0

Seleccionar el ítem que requiere

Clic si desea imprimir

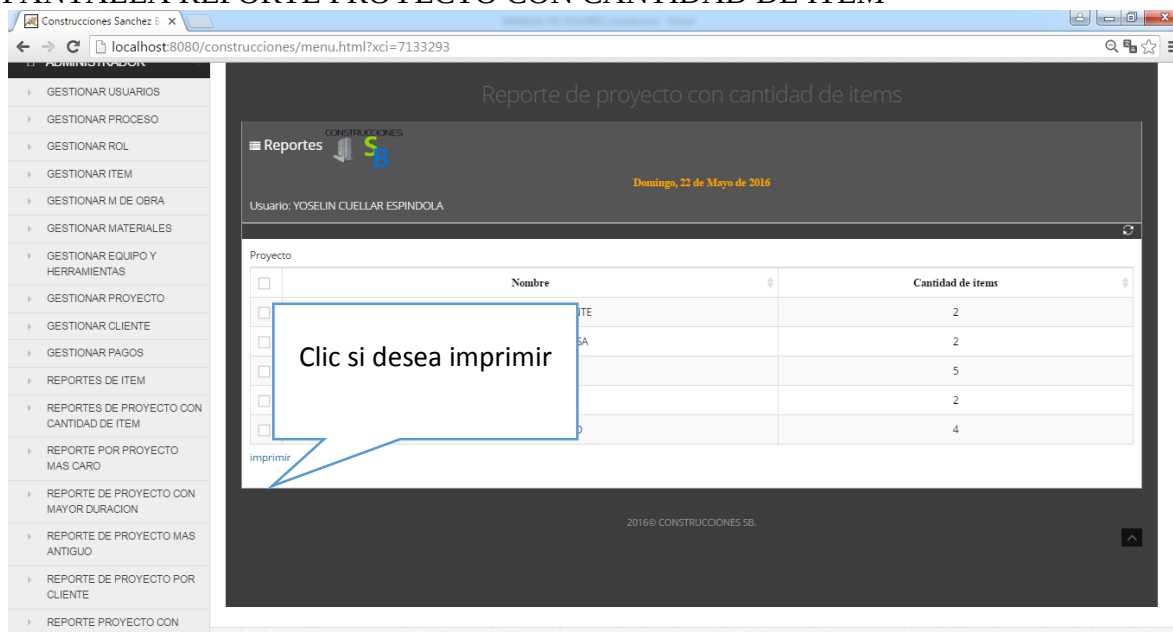
Imprimir

SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF



PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

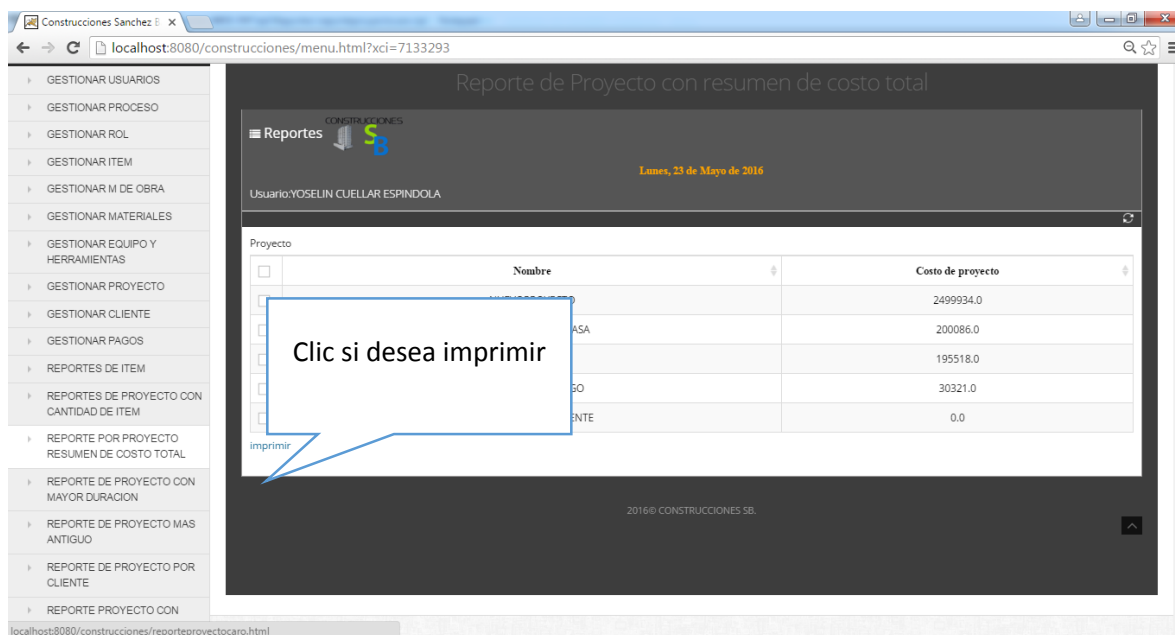
PANTALLA REPORTE PROYECTO CON CANTIDAD DE ITEM



SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

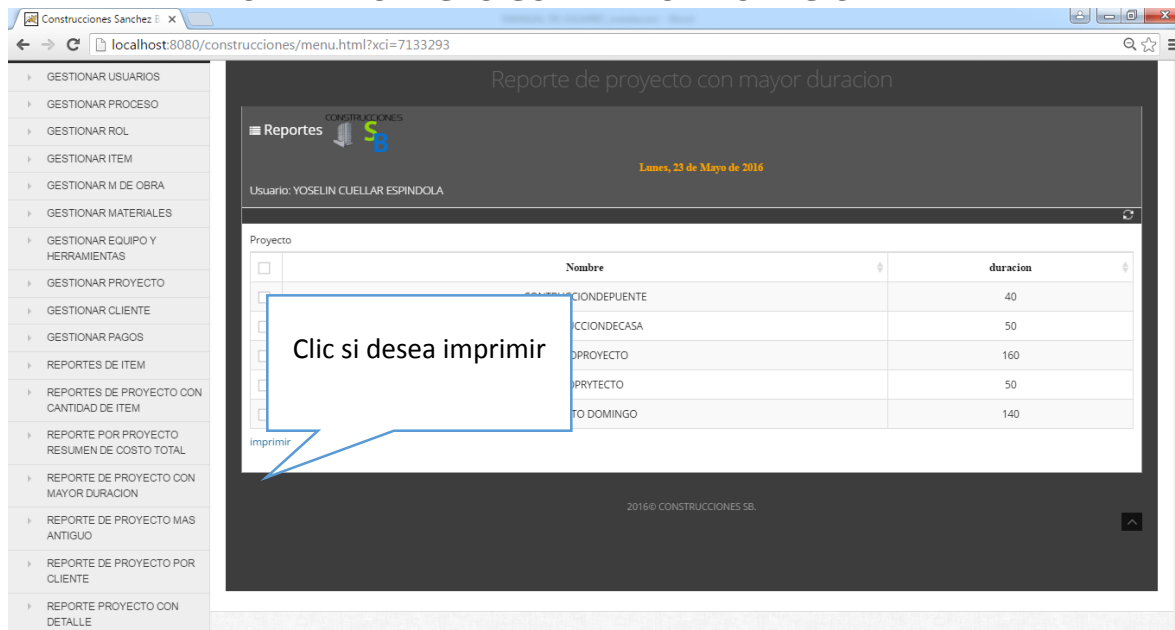
PANTALLA REPORTE PROYECTO CON RESUMEN DE COSTO TOTAL



SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

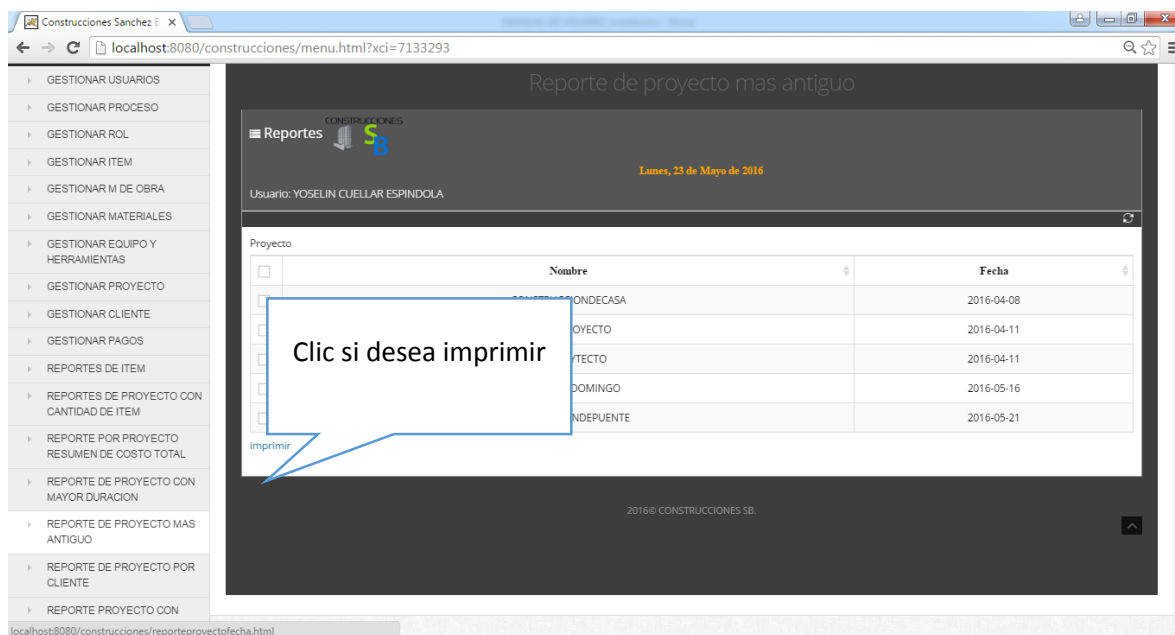
PANTALLA REPORTE PROYECTO CON MAYOR DURACION



SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

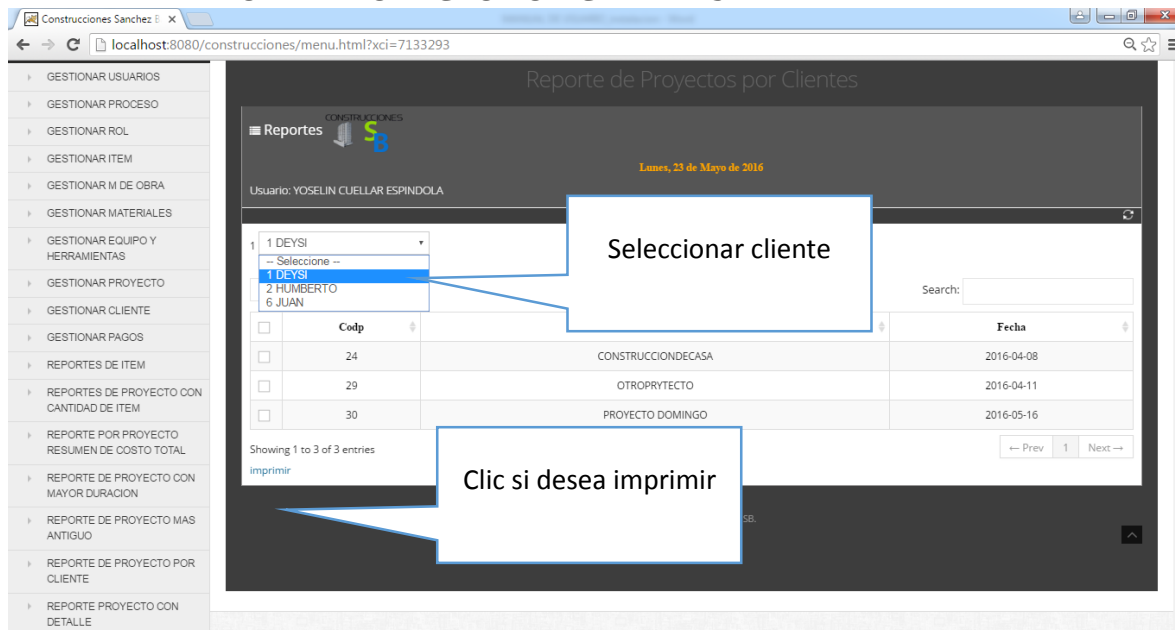
PANTALLA REPORTE PROYECTO MAS ANTIGUO



SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

PANTALLA REPORTE PROYECTO POR CLIENTES



SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

PANTALLA REPORTE PROYECTO CON DETALLE DE PRESUPUESTO

Reporte de Proyecto con detalle

Reportes

Lunes, 23 de Mayo de 2016

Usuario: YOSIELIN CUELLAR ESPINDOLA

-- Seleccione --

1

ACTIVIDAD O ITEM

NOMBRE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
TUBO DE CEMENTO D=10"	3.0	56.0

NOMBRE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
TOPOGRAFO	8.0	20.0

NOMBRE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
HORMIGONERA	40.0	30.0
VIBRADOR	40.0	15.0

IMPRIMIR

Clic si desea imprimir

SI HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

PANTALLA REPORTE PROYECTO FINAL

Reporte de Proyecto con detalle

Reportes

Martes, 2 de Junio de 2016

Usuario: YOSIELIN M CUELLAR ESPINDOLA

-- Seleccione --

2

Nombre: CONSTRUCCION DE CASA

Fecha: 30/05/2016

Usuario: YOSIELIN M CUELLAR ESPINDOLA

Cliente: HECTOR

ACTIVIDAD O ITEM	UNIDAD	CANTIDAD (UNIDAD)	PUNO (B\$)	S_TOTAL (B\$)	DURACION
REPLANTEO TOPOGRAFICO Y TRABAZADO NIRO		2	19065	38130	20
ESTRUCTURAL CONTRAFEL CASA PRONTA		3	127.3875	382.1025	10

SELECCIONAR PROYECTO

IMPRIMIR

Clic para seleccionar proyecto

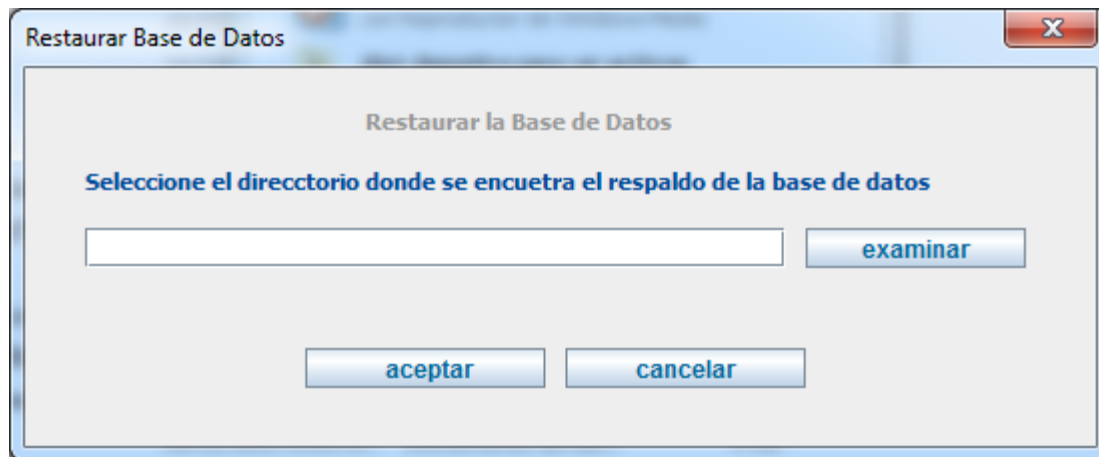
Clic si desea imprimir

HACE CLIC EN IMPRIMIR LE LLEVARA A UN DOCUMENTO PDF

PODRA GUARDALO Y LUEGO IMPRIMIR SI DESEA

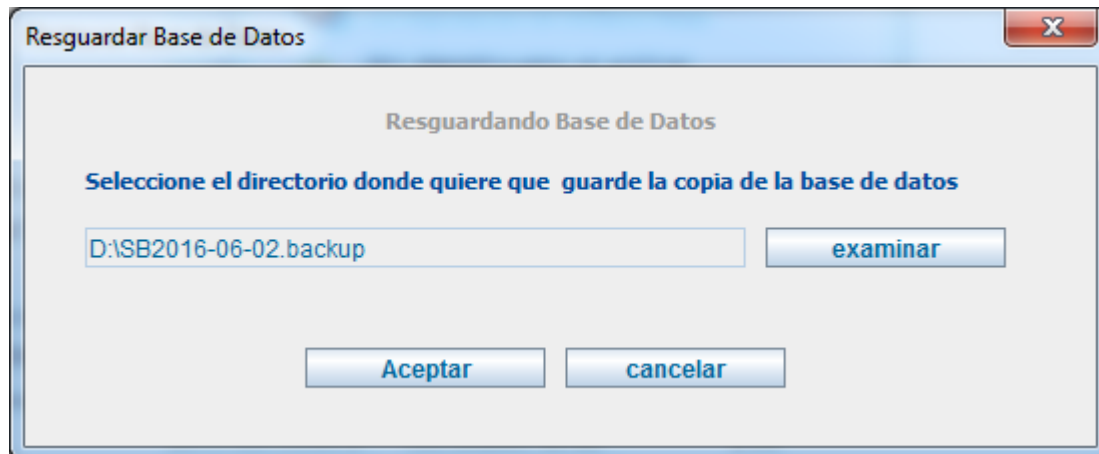
PANTALLA DE BACKUP

EN MENU HACE CLIC EN RESTAURAR Y LE APARECERA ESTA PANTALLA



HACEMOS CLIC EN examinar Y NOS LLEVEVARA A EQUIPO A BUSCAR LA DIRECCION DEL BACKUP Y LE DAMOS aceptar CASO CONTRARIO cancelar

EN EL MENU HACE CLIC EN RESGUARDAR Y LE APARECERA ESTA PANTALLA



NOS APARECE DIRECTO EL NOMBRE DEL BACKUP MAS LA FECHA QUE SE ESTA RESGUARDADO Y SE GUARDA EN LA UNIDAD D DEL EQUIPO, LE DAMOS aceptar CASO CONTRARIO cancelar