

# ANEXO I

## ANEXO 1: CALCULO DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO

| ITEM  | RUBROS  | Aporte<br>Universidad | Otro Aporte | TOTAL<br>(Bs.) |
|-------|---|-----------------------|-------------|----------------|
| 10000 | SERVICIOS PERSONALES                                  | 12000 bs.-            |             |                |
|       | 12000 Empleados no Permanentes                        | 5000 bs.-             |             |                |
|       | Sub total rubro                                       |                       |             | 5000 bs.-      |
| 20000 | SERVICIOS NO PERSONALES                               | 700 bs.-              |             |                |
|       | 21000. Servicios Básicos                              | 300 bs.-              |             |                |
|       | 22000. Servicios de transporte                        | 150 bs.-              |             |                |
|       | 23000. Alquileres                                     | 100 bs.-              |             |                |
|       | 24000. Mantenimiento y reparación                     | 150 bs.-              |             |                |
|       | 25000. Servicios Profesionales y Comerciales          | 400 bs.-              |             |                |
|       | Sub total rubro                                       |                       |             | 4000 bs.-      |
| 30000 | MATERIALES Y SUMINISTROS                              |                       |             |                |
|       | 31000. Alimentos y Productos Forestales               | 100 bs.-              |             |                |
|       | 32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos          | 300 bs.-              |             |                |
|       | 33000. Textiles y Vestuario.                          |                       |             |                |
|       | 34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes |                       |             |                |
|       | 39000. Productos Varios.                              |                       |             |                |
|       | Sub total rubro                                       |                       |             | 4000 bs.-      |
| 40000 | ACTIVOS REALES  |                       |             |                |
|       | 43000. Maquinaria y Equipo.                           | 1400 bs.-             |             |                |

|  |  |          |  |            |
|--|--|----------|--|------------|
|  | <b>46000.</b> Descripción de estudios y proyectos para inversión | 100 bs.- |  |            |
|  | <b>49000. Otros Activos</b>                                      |          |  |            |
|  | <b>Sub total rubro</b>   |          |  | 5000 bs.-  |
|  | <b>TOTAL</b>   |          |  | 18000 bs.- |

## 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.-      | 8            | 4800.- |
|              |                                   |              |              |        |
|              |                                   |              |              |        |
| <b>Total</b> |                                   |              |              |        |

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

## 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              |       |            |             |
| 21200        | Energía Eléctrica         |       |            |             |
| 21300        | Agua                      |       |            |             |
| 21400        | Servicios Telefónicos     |       |            |             |
|              |                           |       |            |             |
| <b>Total</b> |                           |       |            |             |

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

### 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  |       |              |                 | 100         |
| <b>Total</b> |          |       |              |                 |             |

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

| Partida                      | Personal                 | Lugar | Duración (días) | Costo unitario* | Costo total |
|------------------------------|--------------------------|-------|-----------------|-----------------|-------------|
| 22200                        | Viáticos                 |       |                 |                 | 200         |
| 22300                        | Fletes y Almacenamientos |       |                 |                 |             |
| 22600                        | Transporte de Personal   |       |                 |                 | 200         |
| <b>Total</b>                 |                          |       |                 |                 |             |
| <b>Total sub grupo 22000</b> |                          |       |                 |                 | 400         |

\* En el caso de los viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

**d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias**

| Partida      | Alquiler de equipo y maquinaria  | Costo unitario | Tiempo mes | Costo total |
|--------------|----------------------------------|----------------|------------|-------------|
| 23100        | Alquiler de Edificios            | 400            | 8          | 3200        |
| 23200        | Alquiler de Equipos y Maquinaria | 100            | 8          | 800         |
| 23300        | Alquiler de Tierras y Terrenos   |                |            |             |
|              |                                  |                |            |             |
| <b>Total</b> |                                  |                |            | 4000        |

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

**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 |                |            |             |

|              |   |  |  |  |
|--------------|---|--|--|--|
| 24300        | Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación |  |  |  |
|              |   |  |  |  |
|              |   |  |  |  |
| <b>Total</b> |   |  |  |  |

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

**f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales**

| <b>Partida</b> | <b>Tipo de servicio profesional y comercial *</b>      | <b>Cantidad</b> | <b>Costo unitario</b> | <b>Tiempo meses</b> | <b>Costo total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 25200          | Estudios e Investigaciones                             | 8               | 300                   |                     | 2400               |
| 25500          | Publicidad   |                 |                       |                     |                    |
| 25600          | Imprenta   | 500             | 0.50                  |                     | 250                |
| 25700          | Capacitación de Personal                               | 5               | 50                    |                     | 250                |
| 25800          | Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión |                 |                       |                     |                    |
| <b>Total</b>   |  |                 |                       |                     | 3100               |

\* Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

**3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS**

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

| <b>Partida</b> | <b>Tipo de material *</b>            | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| 31110          | Refrigerios y Gastos Administrativos |                 |                       | 1000         |
| 31200          | Alimento para Animales               |                 |                       |              |
| 31300          | Productos Agroforestales y Pecuarios |                 |                       |              |
|                |                                      |                 |                       |              |
| <b>Total</b>   |                                      |                 |                       | 1000         |

\* 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.

**h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos**

| <b>Partida</b> | <b>Tipo de material *</b>                   | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|---|-----------------|-----------------------|--------------|
| 32100          | Papel de Escritorio                         | 5               | 50                    | 250          |
| 32200          | Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón |                 |                       |              |
| 32300          | Libros y Revistas                           |                 |                       |              |
| 32400          | Textos de Enseñanza                         |                 |                       | 200          |
| 32500          | Periódicos                                  |                 |                       |              |
| <b>Total</b>   |   |                 |                       | 450          |

\* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

**i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario**

| <b>Partida</b> | <b>Productos textiles y vestuarios</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|--------------|
| 33100          | Hilados y Telas                        |                 |                       |              |
| 33200          | Confecciones Textiles                  |                 |                       |              |
| 33300          | Prendas de vestir                      |                 |                       |              |
| 33400          | Calzados                               |                 |                       |              |
| <b>Total</b>   |  |                 |                       |              |

\* Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo

**j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros**

| <b>Partida</b> | <b>Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|--------------|
| 34110          | Combustibles y Lubricantes para Consumo                        |                 |                       |              |
| 34200          | Productos químicos y Farmacéuticos                             |                 |                       |              |
| 34400          | Productos de Cuero y Caucho                                    |                 |                       |              |

|              |   |  |  |  |
|--------------|---|--|--|--|
| 34500        | Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos |  |  |  |
| 34600        | Productos Metálicos                             |  |  |  |
| 34700        | Minerales                                       |  |  |  |
| 34800        | Herramientas Menores                            |  |  |  |
| <b>Total</b> |   |  |  |  |

\* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

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

| <b>Partida</b> | <b>Productos de cuero y caucho</b>     | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|--------------|
| 39100          | Material de Limpieza                   |                 |                       |              |
| 39400          | Instrumental Menor Médico - Quirúrgico |                 |                       |              |
| 39500          | Útiles de Escritorio y de Oficina      |                 |                       | 1000         |
| 39700          | Útiles y Materiales Eléctricos         |                 |                       | 1000         |
| 39800          | Otros Repuestos y Accesorios           |                 |                       | 500          |
| <b>Total</b>   |  |                 |                       | 2500         |

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

**4) GRUPO 40000. ACTIVOS REALES**

**l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

| <b>Partida</b> | <b>Tipos de productos</b>         | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| 43100          | Equipo de Oficina y Muebles       | 100             | 2                     | 200          |
| 43200          | Maquinaria y Equipo de Producción |                 |                       |              |

|              |   |     |   |     |
|--------------|---|-----|---|-----|
| 43300        | Equipos de Transporte, Tracción y Elevación |     |   |     |
| 43400        | Equipo Médico y de Laboratorio              |     |   |     |
| 43600        | Equipo Educativo y Recreativo               |     |   |     |
| 43700        | Otra Maquinaria y Equipo                    | 700 | 1 | 700 |
| <b>Total</b> |   |     |   | 900 |

\* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y enseres, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

**m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión**

| <b>Partida</b> | <b>Productos textiles y vestuarios</b>         | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|--------------|
| 46100          | Para Construcción de Bienes de Dominio Privado |                 |                       |              |
| <b>Total</b>   |  |                 |                       |              |

\* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes

**n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos**

| <b>Partida</b> | <b>Tipos de productos *</b>                  | <b>Cantidad</b> | <b>Costo/Unitario</b> | <b>Total</b> |
|----------------|--|-----------------|-----------------------|--------------|
| 49100          | Activos Intangibles                          |                 |                       |              |
| 49200          | Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados) |                 |                       |              |
| 49300          | Semovientes y otros Animales                 |                 |                       |              |
| 49900          | Otros Activos                                |                 |                       |              |
|                |  |                 |                       |              |
| <b>Total</b>   |  |                 |                       |              |

\* Se refiere a los gastos en la compra de software, licencias.

*Tabla 6: presupuesto / justificación*



# ANEXO II

## JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACION DE RUP EN EL PROYECTO

Para seleccionar la aplicación de la metodología RUP en el desarrollo del proyecto se consideraron las metodologías vistas en un capítulo de la materia de Análisis de Sistemas I, titulado *“EL CICLO DE VIDA DE SISTEMAS Y SUS ETAPAS”* en la cual se conocieron los siguientes modelos:

| Nº | Metodología           | Características  | Utilizar |
|----|-----------------------|--|----------|
| 1  | Ciclo de vida clásico | Sigue una secuencia de evolución lineal.   | No       |
| 2  | Modelo de prototipos  | Requiere la elaboración de prototipos inmediatos, que pueden ser descartados si no cumplen con los requerimientos. | No       |
| 3  | Modelo en espiral     | Constantemente exige la revisión y reformulación de lo planificado basándose en riesgos.                           | No       |
| 4  | XP                    | Se basa en una programación extrema, pero con carácter de organizado.  | No       |
| 5  | RUP                   | Es un modelo iterativo e incremental que utiliza la retroalimentación para evaluar el inicio y fin de cada fase.   | Si       |

- No se decidió utilizar ninguno de los modelos 1, 2, 3 y 4 de los modelos de ciclos de vida del desarrollo de sistemas debido a lo siguiente:
- En el caso del modelo 1 se consideró que difícilmente los involucrados del area de administrativa de la Empresa Buen Gusto, me expresaran a la primera todas sus necesidades, lo cual me llevaría meses en identificar los requerimientos, para así pasar a la siguiente etapa.
- En el caso del modelo 2 se consideró que me llevaría a elaborar un sistema sin considerar la calidad a demás pasar meses programando prototipos no reutilizables.
- En el caso del modelo 3 se consideró que me llevaría mucho tiempo revisando y reformulando la documentación, que en algunos casos por ejemplo considerando riesgos y soluciones me llevaría a trabajos innecesario que tal vez no los utilice nunca.
- En el caso del modelo 4 se consideró que una programación extrema me llevaría a la necesidad de estar la mayor parte de mi tiempo frente a la computadora programando, si bien el proyecto es pequeño el tiempo para emplear en él es limitado debido a que se está cursando otras materias que merecen dedicación.

- Se eligió la metodología RUP debido a que es flexible a cambios que se pueden ejecutar en cualquiera de sus etapas, además puedo dividir mi tiempo de forma que me permita realizar en un mismo día la determinación de requerimientos, el análisis y diseño además de iniciar de ya con la programación tomado en cuenta su reutilización para futuros cambios, permitiéndome así distribuir mi tiempo de forma eficiente, dando lugar a otras responsabilidades.

# ANEXO III

## ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS SEGÚN LA NORMA IEEE-830

### 1. INTRODUCCION

El documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS), para el Sistema de la Gestión Administrativa de Compras y Ventas de la Empresa de Fiambres y Embutidos Buen Gusto (SIGAFE) Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE 830, norma recomendada para la Especificación de Requisitos de Software.

#### 1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un Sistema de Información que permitirá gestionar diferentes procesos relacionados con la compra y venta de productos.

#### 1.2. Ámbito del Sistema

Título: “**Mejoramiento de la Gestión Administrativa de Compras y Ventas de la Empresa de Fiambres y Embutidos Buen Gusto a través de los Tics.**”

#### Objetivo general:

Desarrollar un sistema de gestión para **Fiambres y Embutidos “Buen Gusto”** “que tendrá como objetivo automatizar los principales procesos del negocio:

- Gestión Ventas
- Gestión Compras
- Gestión proveedores
- Gestión Clientes
- Gestión Productos
- Generar Facturación

- Generar Reportes
- Gestión Inventario

**Alcances:**

El sistema propuesto proporcionara un control y registro de compras y ventas de producto, que consta en los siguientes pasos.

- **El proceso de compra del producto:**

En esta se registra el producto por fecha de acuerdo al proveedor.

- **El proceso de cargado del producto:**

Se registrara la cantidad y fecha de vencimiento del producto pedido.

Tener un sistema de control que muestre todos los reportes finales de la

Compra de productos, para así tener una actualización de datos más oportuna en la venta de los materiales existentes en el supermercado.

- **El proceso de venta del producto:**

En esta se registrará el producto con la cantidad que requiera el cliente.

Visualizar la factura

El sistema mostrara un reporte de la compra con la opción de imprimir la factura.

**Restricciones:**

El sistema contempla con las siguientes restricciones:

El módulo de ventas al crédito no se tomará en cuenta para el desarrollo del software.

### 1.3. Personal involucrado

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nombre</b>                   | Jhovanna Aldunate Cruz   |
| <b>Rol</b>                      | Analista, Diseñador, Programador   |
| <b>Responsabilidad</b>          | Jefe del Proyecto, analista de información, diseño y programación del sistema. |
| <b>Información del contacto</b> | aldunatejhovanna@gmail.com   |

### 1.4. Definiciones, Acrónimos y abreviaturas

| <b>Nombre</b> | <b>Descripción</b>                            |
|---------------|---|
| SIGAFE        | Nombre del sistema                            |
| Usuario       | Persona que interactúa con el sistema         |
| ERS           | Especificación de Requerimientos del Software |
| RF            | Requerimiento Funcional                       |
| RNF           | Requerimiento No Funcional                    |

### 1.5. Referencias

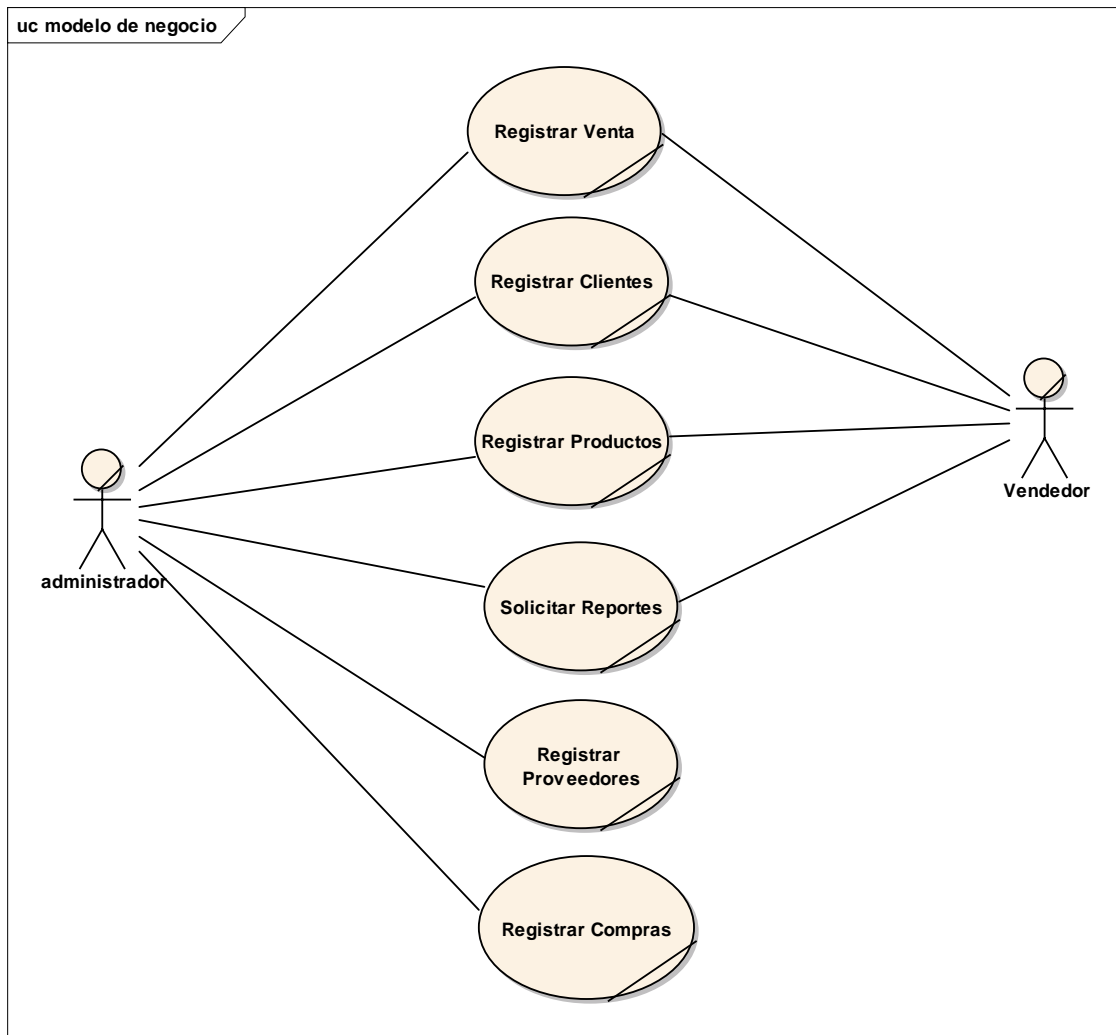
| <b>Nombre del Documento</b> | <b>Referencia</b> |
|-----------------------------|-------------------|
| Standard IEEE IEE-830       | IEEE              |

## 2. DESCRIPCION GENERAL

### 2.1. Perspectiva del Producto

El sistema SIGAFE será un producto diseñado para trabajar en entornos web, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, a su vez el producto será independiente.

### 2.2. Funcionalidad del Producto





## **2.3. Características de los Usuarios**

**Tipo de Usuario:**

Administrador

**Actividad:**

Control y manejo total del sistema

**Tipo de Usuario:**

Vendedor

**Actividad:**

Control y manejo del módulo de gestión de ventas.

## **2.4. Restricciones**

- El sistema no contemplara su funcionamiento vía web.
- El sistema será diseñado según el modelo cliente servidor.
- Lenguajes y tecnologías a ser usadas: HTML5, JAVA, BOOSTRAP, JQUERY.
- Lo servidor debe ser capaz de atender consultas concurrentemente.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla independientemente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- El módulo de ventas al crédito no se contemplará en el sistema.
- El sistema será implementado en la plataforma Windows.

## **2.5. Suposiciones y Dependencias**

- Información Actualizada por parte de la Empresa.
- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el Sistema deben cumplir los requisitos antes mencionados, para garantizar el correcto funcionamiento de la misma.
- Que el personal cuenta con los conocimientos necesarios para el manejo del sistema.
- Detección y corrección de errores en cuanto a la información.

## **3. REQUISITOS ESPECÍFICOS**

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son esenciales, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados. Estos requisitos se han especificado teniendo en cuenta, entre otros, el criterio de “testabilidad”: dado un requisito, debería ser fácilmente demostrable si es satisfecho o no por el sistema.

### 3.1 Requisitos Funcionales

#### 3.1.1. COMPONENTE 1

Sistema de gestión de los procesos administrativos **Fiambres y Embutidos “Buen Gusto”**

| Identificación del Requerimiento | RQ1   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del Requerimiento         | Autenticación de usuarios   |
| Características                  | Los usuarios deberán autenticarse para acceder a cualquier parte del sistema.                     |
| Descripción del Requerimiento    | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario, dependiendo del nivel de acceso que tenga. |
| Prioridad del Requerimiento      | Alta  |

| Identificación del Requerimiento | RQ3   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del Requerimiento         | Registrar Usuarios  |
| Características                  | Los usuarios deberán estar registrados para acceder al sistema.   |
| Descripción del Requerimiento    | El sistema permitirá al usuario (Administrador, Vendedor), registrarse. El usuario debe suministrar datos como: login y password. |
| Prioridad del Requerimiento      | Alta  |

| Identificación del Requerimiento | RQ4   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del Requerimiento         | Gestionar venta.  |
| Características                  | El sistema permitirá a los empleados registrar las diferentes ventas que han realizado. |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               |   |
| Descripción del Requerimiento | <p>El sistema permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Registrar una venta realizada por un vendedor.</li> <li><input type="checkbox"/> Modificar una venta (Solo por el administrador del sistema)</li> <li><input type="checkbox"/> Eliminar una venta (Solo por el administrador del sistema)</li> <li><input type="checkbox"/> Visualizar venta.</li> </ul> |
| Prioridad del Requerimiento   | Alta  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ5</b>  |
| Nombre del Requerimiento                | Gestionar Proveedores.  |
| Características                         | El sistema permitirá al administrador gestionar los diferentes proveedores de productos.  |
| Descripción del Requerimiento           | <p>El sistema permitirá al administrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Registrar proveedor</li> <li><input type="checkbox"/> Modificar proveedor</li> <li><input type="checkbox"/> Eliminar proveedor</li> <li><input type="checkbox"/> Ver proveedor</li> </ul> |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ6</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Gestionar Producto.  |
| Características                         | El sistema permitirá al administrador gestionar los diferentes tipos de productos con los que cuenta su empresa.   |
| Descripción del Requerimiento           | <p>El sistema permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Registrar producto.</li> <li><input type="checkbox"/> Modificar producto.</li> <li><input type="checkbox"/> Eliminar producto.</li> <li><input type="checkbox"/> Ver producto.</li> </ul> |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Prioridad del Requerimiento | Alta |
|-----------------------------|------|

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ7</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Gestionar Compras  |
| Características                         | El sistema permitirá al administrador gestionar las compras que realice el usuario de los proveedores  |
| Descripción del Requerimiento           | El sistema permitirá:<br><input type="checkbox"/> Registrar compra<br><input type="checkbox"/> Modificar compra<br><input type="checkbox"/> Eliminar compra<br><input type="checkbox"/> Ver compra |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ8</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Gestión Inventario   |
| Características                         | El sistema permitirá actualizar y eliminar los distintos productos del inventario. |
| Descripción del Requerimiento           | El sistema permitirá actualizar y eliminar los distintos productos del inventario. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ9</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Generar Reportes   |
| Características                         | El sistema permitirá generar reportes.   |
| Descripción del Requerimiento           | El sistema permitirá al administrador imprimir reportes de las ventas realizadas, así como también listar las ventas realizadas por cada vendedor. |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
|                             |      |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

### 3.1.2COMPONENTE2

Talleres de capacitación en el uso del sistema implementado.

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ1</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Proporcionar Manual de Instalación                                 |
| Características                         | El sistema proporcionara un manual de instalación.                 |
| Descripción del Requerimiento           | Se podrá descargar el manual en la interfaz principal del sistema. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ2</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Proporcionar Manual de Usuario                                     |
| Características                         | El sistema proporcionara un manual de Usuario.                     |
| Descripción del Requerimiento           | Se podrá descargar el manual en la interfaz principal del sistema. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta   |

### 3.2 Requisitos no Funcionales

#### 3.2.1. COMPONENTE 1

Sistema de gestión de los procesos administrativos **Fiambres y Embutidos “Buen Gusto”**

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ1</b>  |
| Nombre del Requerimiento                | Interfaz del sistema  |
| Características                         | El sistema debe tener una interfaz de usuario intuitiva y sencilla. |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Descripción del Requerimiento | El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo para los usuarios del sistema. |
| Prioridad del Requerimiento   | Alta   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ2</b>  |
| Nombre del Requerimiento                | Ayuda en el uso del sistema   |
| Características                         | La interfaz del usuario deberá presentar un módulo de ayuda para que a los usuarios se le facilite el uso del sistema.  |
| Descripción del Requerimiento           | El sistema deberá contar con un buen módulo de ayuda, que sea explicito, fácil de entender, y que no contenga diálogos difíciles de comprender para el usuario. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ3</b>  |
| Nombre del Requerimiento                | Mantenimiento del sistema   |
| Características                         | El sistema deberá contar con un manual de instalación y manual de usuarios, para que el administrador pueda realizar los trabajos de mantenimiento más fácilmente.  |
| Descripción del Requerimiento           | Los manuales deben ser fácilmente actualizables, lo más claro posibles para que el administrador realice las tareas de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta  |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ4</b>            |
| Nombre del Requerimiento                | Desempeño del sistema |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Características               | El sistema garantizara al usuario un alto nivel de desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema.  |
| Descripción del Requerimiento | La información almacenada o registros almacenados podrán ser consultados y actualizado permanentemente y simultáneamente sin que se afecte el tiempo de respuesta. |
| Prioridad del Requerimiento   | Alta   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ5</b>  |
| Nombre del Requerimiento                | Confiabilidad continua del sistema  |
| Características                         | El sistema tendrá que funcionar sin interrupciones de acuerdo al horario de trabajo de la empresa.  |
| Descripción del Requerimiento           | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio alto para los usuarios, y contar con plan de contingencias en caso de una falla. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificación del Requerimiento</b> | <b>RQ6</b>   |
| Nombre del Requerimiento                | Seguridad de la información  |
| Características                         | El sistema tendrá que funcionar sin interrupciones de acuerdo al horario de trabajo de la empresa.           |
| Descripción del Requerimiento           | Garantizar la seguridad del sistema respecto a los datos, montos de ventas, facturas, claves de acceso, etc. |
| Prioridad del Requerimiento             | Alta   |

### 3.2.2. COMPONENTE2

**Talleres de capacitación en el uso del sistema implementado.**

| Identificación del Requerimiento | RQ1  |
|----------------------------------|--|
| Nombre del Requerimiento         | Disponibilidad del Personal  |
| Características                  | La asistencia del personal será imprescindible para impartir la capacitación |
| Descripción del Requerimiento    | Garantizar que personal haga uso y manejo del sistema                        |
| Prioridad del Requerimiento      | Alta   |

| Identificación del Requerimiento | RQ2  |
|----------------------------------|--|
| Nombre del Requerimiento         | Definir plan de clases   |
| Características                  | El plan de clases de la capacitación ayudara a fijar los temas que se dictaran por clase           |
| Descripción del Requerimiento    | De acuerdo al tipo de usuario se impartirá la capacitación de los diferentes procesos del sistema. |
| Prioridad del Requerimiento      | Alta   |

### 3.3. Requisitos comunes de las interfaces

#### Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de texto. Esta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y será visualizada desde un navegador de internet.

#### Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66Hz o superior.
- Memoria mínima de 256M
- Mouse



- Teclado.
- Interfaz de software
- Sistema operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

### **Interfaz de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

### **3.4. Funciones**

SIGAFE deberá contar con los siguientes procesos automatizados.

- Registrar ventas
- Registrar proveedores
- Registrar Compras
- Gestionar de inventario de la empresa
- Generar factura
- Generar reportes

### **3.5. Requisitos de rendimiento**

El sistema debe dar un servicio simultáneamente a 2 o más usuarios, con un tiempo de respuesta inferior a 10 segundos.

### **3.6. Atributos del sistema**

#### **3.6.1. Seguridad**

Las operaciones de registros de ventas y pedidos solo podrán realizados por el administrador y los vendedores autorizados.

Así mismo la gestión de inventarios, como la asignación de roles y la asignación de login y password solo podrán ser realizados por el administrador del sistema.

#### **3.6.2. Auditoria**

Con motivos de posibles auditorias el futuro, el sistema deberá contar con todos los registros de las transacciones realizadas por los vendedores o el administrador.

### **3.7. Otros requisitos**

Se contempla el siguiente requisito que no fue contemplado anteriormente.

# ANEXO IV

## **NUEVA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL CÓDIGO DE CONTROL**

**Ver.7.0**

**(10.09.2016)**

### **1. ANTECEDENTES**

En el marco del Nuevo Sistema de Facturación implementado por la Administración Tributaria, se tiene prevista la incorporación de nuevos elementos de seguridad en las facturas emitidas por sistemas de facturación computarizada. En este sentido, toda factura emitida por este medio, deberá incorporar un Código de Control generado a partir de información de la misma.

A efectos del Nuevo Sistema de Facturación, solo podrán emitir facturas aquellos sistemas de facturación computarizada que tengan implementado el generador del Código de Control, estén registrados en Impuestos Nacionales, y además pasen por un proceso de certificación que verifique la correcta generación del Código de Control.

### **2. ¿QUE ES EL CÓDIGO DE CONTROL?**

Es un dato alfanumérico generado e impreso por un sistema de facturación computarizada a tiempo de emitir una factura. Constituye una representación única de una factura, que será empleada por el SIN para que junto a otra información permitan determinar la validez o no de la misma.

Este código se genera en base a información de dosificación de la factura, información de la transacción comercial, y un dato alfanumérico denominado Llave de Dosificación, que el contribuyente recibirá por Internet cada vez que solicite dosificaciones de facturas para su sistema de facturación computarizada.

### **3. EMISIÓN DE FACTURAS A TRAVÉS DE SISTEMAS DE FACTURACIÓN COMPUTARIZADA**

Todo contribuyente que requiera emitir facturas haciendo uso de un sistema de facturación computarizada, deberá previamente:

- Registrar su sistema de facturación computarizada en el SIN, llevando a cabo el trámite de Registro de Autoimpresores en oficinas de Impuestos Nacionales, o a través del Portal Tributario, siempre que el contribuyente sea Newton.
- Certificar la correcta generación del Código de Control, ingresando al Portal Tributario y sometiéndose a una prueba de certificación, la cual verificará que su sistema de facturación genera correctamente el Código de Control.

Una vez que su sistema de facturación esté registrado y certificado por el SIN, el contribuyente podrá:

Solicitar dosificación de facturas para su sistema de facturación computarizada. Este trámite deberá realizarse a través del Portal Tributario, producto del mismo el contribuyente recibirá un Certificado de Activación de Dosificación, que incluirá información de la dosificación realizada.

- Recabar la Llave de Dosificación que el SIN asignó a su dosificación, esto a partir del Portal Tributario. Dada la sensibilidad de este dato, su conocimiento y divulgación serán de entera y absoluta responsabilidad del contribuyente.
- Configurar su sistema de facturación computarizada, ingresando información de dosificación contenida en el Certificado de  

Activación de Dosificación de Facturas, además de la Llave de Dosificación recibida.
- Finalmente, el sistema de facturación computarizada estará en condiciones de emitir las facturas dosificadas por el SIN, generando e imprimiendo en cada una el Código de Control correspondiente.

#### **4. GENERADOR DEL CÓDIGO DE CONTROL**

##### **4.1. Algoritmos Utilizados:**

Para generar un Código de Control, se hace uso de los siguientes algoritmos informáticos:

### **Alleged RC4**

Un algoritmo de criptografía simétrica, basado en cifrado de flujo (stream cipher), muy utilizado por su rendimiento y simplicidad.

### **Verhoeff**

Algoritmo de dígito verificador que trabaja con cadenas de dígitos decimales de cualquier tamaño. Además de detectar una amplia gama de errores en datos numéricos, este algoritmo también detecta casos de transposición de dígitos adyacentes.

### **Base 64**

Algoritmo que convierte cifras en base 10 a base 64, utilizando divisiones sucesivas además de un diccionario de 64 caracteres. El diccionario a utilizarse para efectos del Código de Control es:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n,

o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z, +, /

## **4.2. Insumos Requeridos**

Para generar un Código de Control, se requiere de la siguiente información:

### **Datos de dosificación**

- Número de autorización: Dato numérico de máximo 15 dígitos.
- Número de factura: Dato numérico de máximo 12 dígitos.
- CI o NIT del cliente: Dato numérico de máximo 12 dígitos.

### **Datos de la transacción comercial**

- Fecha de la transacción: Dato numérico de 8 dígitos, en el formato AAAAMMDD.
- Monto de la transacción: Importe de la factura sujeto a débito fiscal. Solo para efectos del Código de Control, este monto deberá expresarse sin centavos, redondeado al inmediato superior a partir de los 50 centavos (Según Art. 11 de la RA N° 05-0048-99). En el caso de Notas de Crédito – Débito, el monto a utilizarse será el de Monto Efectivo del Crédito – Débito.

### **Llave de Dosificación**

utilizada por el algoritmo de criptografía. Dato alfanumérico de hasta 256 caracteres generado a partir del siguiente diccionario:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, m, n, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z, 2,

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, =, #, (,), \*, +, -, \_ \, @, [ , ], { , }, %, \$

El Código de Control generado a partir de los algoritmos mencionados, será un dato alfanumérico de hasta 10 caracteres, representado en grupos de 2 separados por el carácter “-”.

#### 4.3. Proceso de generación del Código de Control

A  
continuac  
ión, se  
explican  
en detalle  
los pasos  
a seguir  
para  
obtener el Código de Control:

|                       |                          |                                |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Datos<br>de<br>Insumo | Número de Autorización:  | 29040011007                    |
|                       | Número de Factura:       | 1503                           |
|                       | NIT / CI del Cliente:    | 4189179011                     |
|                       | Fecha de la Transacción: | 20070702                       |
|                       | Monto de la Transacción: | 2500                           |
|                       | Llave de Dosificación:   | 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A |

**Paso 1** Obtener y concatenar consecutivamente 2 dígitos Verhoeff al final de los siguientes datos: Número Factura, NIT / CI del Cliente, Fecha de la Transacción y Monto de la Transacción. Posteriormente hallar la sumatoria de los datos obtenidos y sobre este resultado generar consecutivamente 5 dígitos Verhoeff. Para efectos de Verhoeff, tomar en cuenta el 0 (cero) como cualquier otro número, aun cuando este se encuentre a la izquierda de la cifra.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Número de Factura:       | 150312                     |
| NIT / CI del Cliente:    | 418917901158               |
| Fecha de la Transacción: | 2007070201                 |
| Monto de la Transacción: | 250031                     |
|                          | <hr/>                      |
|                          | 420925371702               |
| 5 dígitos Verhoeff:      | 42092537170271621 -> 71621 |

**Paso 2** Tomando cada uno de los 5 dígitos Verhoeff obtenidos, recuperar de la Llave de Dosificación 5 cadenas adyacentes, cada una con un largo definido por el dígito Verhoeff correspondiente más 1. Concatenar la primera cadena obtenida al final del dato relacionado al Número de Autorización; la segunda al Número de factura; la tercera al NIT / CI del Cliente; la cuarta a la Fecha de la Transacción y la quinta al Monto de la Transacción.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Llave de dosificación:              | 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A            |
| 5 Dígitos Verhoeff:                 | 71621                                     |
| Largo de las cadenas:               | 8-2-7-3-2 (Suma 1 a cada dígito Verhoeff) |
| Cadena 1:                           | 9rCB7Sv4 (8 caracteres de largo)          |
| Cadena 2:                           | X2 (2 caracteres de largo)                |
| Cadena 3:                           | 9d)5k7N (7 caracteres de largo)           |
| Cadena 4:                           | %3a (3 caracteres de largo)               |
| Cadena 5:                           | b8 (2 caracteres de largo)                |
| Número de Autorización: 29040011007 | 290400110079rCB7Sv4                       |
| Número de Factura: 150312           | 150312X2                                  |
| NIT / CI del Cliente: 418917901158  | 4189179011589d)5k7N                       |
| Fecha de la Transacción: 2007070201 | 2007070201%3a                             |
| Monto de la Transacción: 250031     | 250031b8                                  |

**Paso 3** Aplicar el AllegedRC4 a la cadena conformada por la concatenación de todos los datos anteriores, utilizando como llave la concatenación de la Llave de Dosificación y los 5 dígitos Verhoeff generados previamente.

5 Dígitos Verhoeff: 71621

Cadena concatenada: 290400110079rCB7Sv4150312X24189179011589d)5k7N2007070201%3a250031b8  
 <-----Cad 1-----> <--Cad 2--> <-----Cad 3-----> <-----Cad 4-----> <--Cad 5-->

Llave para cifrado: 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A71621  
 <-----Llave Dosificación-----> <--DV-->

AllegedRC4(290400110079rCB7Sv4150312X24189179011589d)5k7N2007070201%3a250031b8, 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A71621) = 69DD0A42536C9900C4AE6484726C122ABDBF95D80A4BA403FB7834B3EC2A88595E  
 2149A3D965923BA4547B42B9528AAE7B8CFB9996BA2B58516913057C9D791B 6B748A

**Paso 4** Obtener la sumatoria total de los valores ASCII de todos los caracteres de la cadena resultante del paso anterior, además, calcular 5 sumatorias parciales de los ASCII de ciertos caracteres de la misma cadena, de acuerdo al siguiente criterio: La primera sumatoria parcial tomará las posiciones 1, 6, 11, 16, 21, etc.; la segunda 2, 7, 12, 17, 22, etc.; la tercera 3, 8, 13, 18, 23, etc.; la cuarta 4, 9, 14, 19, 24, etc. y la quinta 5, 10, 15, 20, 25, etc.

|           |         |               |                    |            |
|-----------|---------|---------------|--------------------|------------|
|           |         |               | Sumatoria Total:   | ST = 7720  |
| Sumatoria | Parcial | 1 (Posiciones | 1-6-11-16-21...):  | SP1 = 1548 |
| Sumatoria | Parcial | 2 (Posiciones | 2-7-12-17-22...):  | SP2 = 1537 |
| Sumatoria | Parcial | 3 (Posiciones | 3-8-13-18-23...):  | SP3 = 1540 |
| Sumatoria | Parcial | 4 (Posiciones | 4-9-14-19-24...):  | SP4 = 1565 |
| Sumatoria | Parcial | 5 (Posiciones | 5-10-15-20-25...): | SP5 = 1530 |

**Paso 5** Obtener las multiplicaciones entre la sumatoria total y cada una de las sumatorias parciales. Dividir cada uno de los resultados obtenidos entre el dígito Verhoeff correspondiente más 1, el resultado deberá ser truncado. Finalmente obtener la sumatoria de todos los resultados y aplicar Base64.

5 Dígitos Verhoeff: 71621

Dividendos: 8-2-7-3-2 (Suma 1 a cada dígito Verhoeff)

|                        |            |                          |                 |
|------------------------|------------|--------------------------|-----------------|
| ST * SP1 = 7720 * 1548 | = 11950560 | -> Truncar(11950560 / 8) | = 1493820       |
| ST * SP2 = 7720 * 1537 | = 11865640 | Truncar(11865640 / 2)    | = 5932820       |
| ST * SP3 = 7720 * 1540 | = 11888800 | Truncar(11888800 / 7)    | = 1698400       |
| ST * SP4 = 7720 * 1565 | = 12081800 | Truncar(12081800 / 3)    | = 4027266       |
| ST * SP5 = 7720 * 1530 | = 11811600 | Truncar(11811600 / 2)    | = 5905800       |
|                        |            |                          | <u>19058106</u> |

Base64(19058106) = 18isw

**Paso 6** Aplicar el AllegedRC4 a la anterior expresión obtenida, utilizando como llave la concatenación de la Llave de Dosificación y los 5 dígitos Verhoeff generados anteriormente.



|   |   |
|---|---|
| 5 Dígitos Verhoeff:                                       | 71621   |
| Llave para cifrado:                                       | 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A71621<br><-----Llave Dosificación-----><--DV--> |
| AllegedRC4(18isw, 9rCB7Sv4X29d)5k7N%3ab89p-3(5[A71621 ) = | 6ADC530514  |

#### **Código de Control:**

La información resultante del proceso de cifrado, expresada en formato hexadecimal separada en pares por guiones (-), se denominará Código de Control y deberá ser impresa en cada factura emitida.

**Código de Control: 6A-DC-53-05-14**

# ANEXO V

---

# Manual de usuario

---

## PANTALLA INGRESAR AL SISTEMA

Esta es la primera pantalla donde el usuario ingresa clave y login para ingresar al sistema



**Figura N° 1: Pantalla ingreso al sistema**

## PANTALLA PRINCIPAL

Esta pantalla muestra todas las gestiones del sistema de acuerdo a su rol.

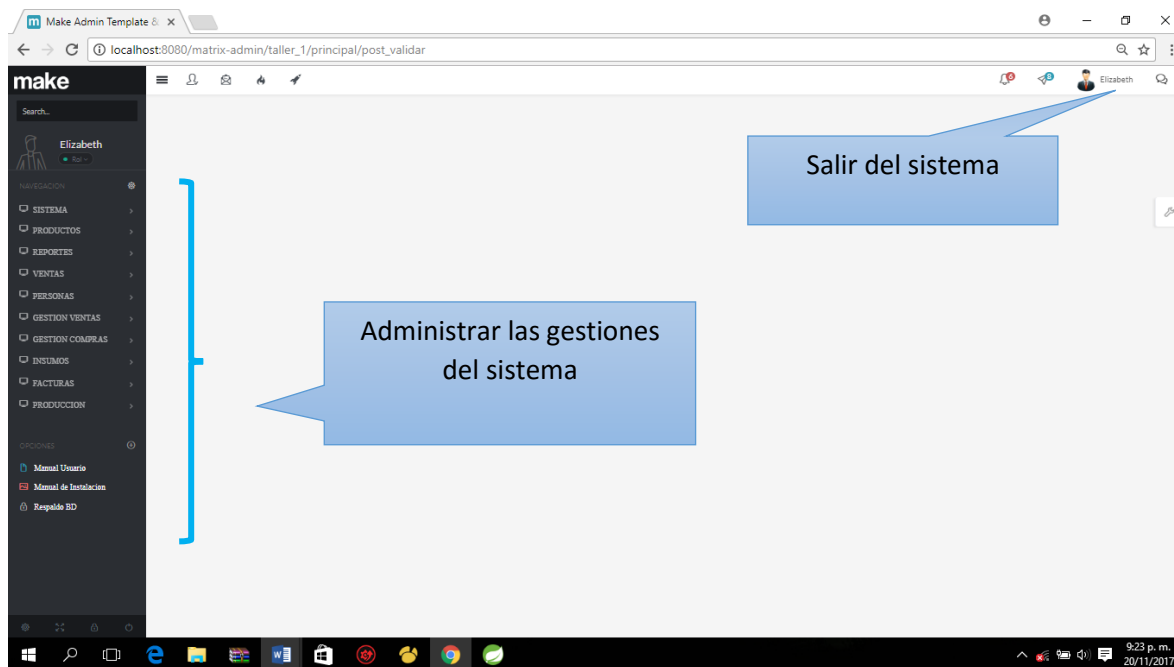


Figura N° 2: pantalla principal

## PANTALLA GESTION USUARIO

Esta pantalla muestra la lista de los usuarios registrados en el sistema.

The screenshot displays a web application interface for user management. At the top, there is a header with a navigation menu, a search bar, and a user profile. The main content area features a table with columns for CI, Nombres y Apellidos, Estado, sexo, fecha Nacimiento, and Acciones. The table lists several users, including Carla Mariscal Escalante, Elizabeth Molina Delgadillo, Gustavo Gutierrez Diaz, Alexa Fernandez Gutierrez, Adriana Diaz Flores, Leonardo Juarez, Diego Lopez Bolivar, Leonara Reyes, Dario Flores Gomez, and Armado Diaz Morales. Callouts point to various elements: 'Registrar nuevos usuarios' points to a green plus icon; 'Opción buscar' points to a search bar; 'Asignar roles' points to a red envelope icon; 'Modificar un usuario' points to a blue pencil icon; 'Ver los datos de un usuario' points to a blue person icon; and 'Dar de baja a un usuario' points to a red minus icon.

Registrar nuevos usuarios

Opción buscar

Asignar roles

Modificar un usuario

Ver los datos de un usuario

Dar de baja a un usuario

| CI       | Nombres y Apellidos         | Estado | sexo      | fecha Nacimiento | Acciones |
|----------|-----------------------------|--------|-----------|------------------|----------|
| 7167965  | Carla Mariscal Escalante    | Activo | Femenino  | 1965-04-12       | [Icons]  |
| 68696346 | Elizabeth Molina Delgadillo | Activo | Masculino | 1966-12-29       | [Icons]  |
| 79779799 | Gustavo Gutierrez Diaz      | Activo | Masculino | 1966-12-28       | [Icons]  |
| 12334343 | Alexa Fernandez Gutierrez   | Activo |           |                  | [Icons]  |
| 7333848  | Adriana Diaz Flores         | Activo |           |                  | [Icons]  |
| 63463336 | Leonardo Juarez             | Activo |           |                  | [Icons]  |
| 72399712 | Diego Lopez Bolivar         | Activo | Masculino | 2000-0           | [Icons]  |
| 23212222 | Leonara Reyes               | Activo | Masculino | 1990-02-07       | [Icons]  |
| 7977965  | Dario Flores Gomez          | Activo | Masculino | 1989-01-11       | [Icons]  |
| 76696882 | Armado Diaz Morales         | Activo | Masculino | 2001-01-19       | [Icons]  |

Figura N° 3. Pantalla gestión usuario

## PANTALLA ADICIONAR NUEVO USUARIO

En esta pantalla podemos registrar los datos de un nuevo usuario de trabajo.

The screenshot shows a web form titled "ADICIONAR NUEVO USUARIO" with a close button (X) in the top right corner. The form is divided into two columns of input fields. Callouts in blue boxes point to each field with descriptive text in Spanish. At the bottom, there are two buttons: "ACEPTAR" and "CANCELAR", also with callouts.

| Field Label   | Callout Description  |
|---|--|
| Cedula de Identidad   | Ingresar C.I   |
| Nombre completo   | Ingresar datos personales                                    |
| ap  |  |
| am  |  |
| Email   | Ingresar e-mail  |
| Telefono  | Ingresar teléfono  |
| fecha de Nacimiento   | Ingresar fecha de nacimiento                                 |
| Genero  | Ingresar genero  |
| <input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino |  |
| Estado Civil  | Ingresar estado civil  |
| SOLTERO   |  |
| Foto  | Buscar una fotografía para adicionarlo al usuario registrado |
| ACEPTAR   | Presionar Aceptar  |
| CANCELAR  | Presionar cancelar   |

Figura N° 4. Pantalla registrar usuario

## PANTALLA MODIFICAR USUARIO

En esta pantalla podemos modificar datos de los usuarios ya registrados anteriormente.

The screenshot shows a web form titled "MODIFICAR USUARIO". It contains two columns of input fields. The left column includes "Cédula de Identidad" (7167968), "ap" (Mariscal), "Email" (carlita@gmail.com), "fecha de Nacimiento" (1995-04-12), and "Estado Civil" (SOLTERO). The right column includes "Nombre completo" (Carla Escalante), "am", "Telefono" (7934583), "Genero" (radio buttons for Masculino and Femenino), and a "Foto" section with a placeholder image of a man in a suit. At the bottom, there are two buttons: "ACEPTAR" and "CANCELAR".

Callouts from the image:

- A blue box pointing to the "ACEPTAR" button contains the text: "Presionar aceptar".
- A blue box pointing to the "ACEPTAR" button contains the text: "Nos devuelve el formulario con los datos del usuario a modificar. Podemos cambiar cualquier dato del usuario".
- A blue box pointing to the "CANCELAR" button contains the text: "Presionar cancelar".

Figura N° 5. Pantalla modificar usuario

## PANTALLA ELIMINAR UN USUARIO

En esta pantalla podremos dar de baja a un usuario que ya no este trabajando en el instituto.

The screenshot shows a confirmation dialog box titled "ELIMINAR USUARIO" with a red circular icon. The text inside says "Esta seguro de eliminar al Usuario con Cedula:.. 12334343". At the bottom, there are two buttons: "ELIMINAR" and "CANCELAR".

Callout from the image:

- A blue box pointing to the "ELIMINAR" button contains the text: "Opción eliminar usuario".

Figura N° 6. Pantalla eliminar usuario

## PANTALLA VER DATOS DEL USUARIO

Con esta pantalla podemos ver los datos de los usuarios de forma fácil.

VER DATOS DE USUARIO

Adriana Diaz Flores

Nombre del usuario seleccionado

FOTOGRAFIA

DATOS DE USUARIO

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Nombre Apellido | Adriana Diaz Flores |
| Ci              | 7333848             |
| Telefono        | 212333322           |
| Email           | sdasds@gmail.com    |
| sexo            | MASCULINO           |

Roles

Adriana Diaz Flores

Muestra la información del contacto

Telefono: 212333322

Fecha de Nacimiento: 2001-02-01

IMPRIMIR VOLVER

Podemos mandar a imprimir los datos

Vuelve a la pantalla de listado de usuarios

Figura N° 7. Pantalla ver datos del usuario

## PANTALLA ASIGNAR DATOS AL USUARIO

Nos permite dar el login y la clave para un usuario para que acceda al sistema.

ASIGNAR DATOS

Asignar Datos al Usuario... Adriana Diaz Flores

Ingresa un login

Login:

Ingresa un clave

Clave:

Nueva Clave:

ACEPTAR CANCELAR

Presionar aceptar

Presionar cancelar

Figura N° 8. Pantalla asignar datos



## PANTALLA MODIFICAR DATOS DEL USUARIO

Nos permite modificar los datos de login y clave de un usuario que ya le ayan asignado su clave.

The screenshot shows a web form titled "MODIFICAR DATOS DE USUARIO". It contains fields for "Login:" (with "admin" entered), "Clave:", "Nueva Clave:", and "Repetir Clave:". Below these fields is a message "los campos an sido aceptados". At the bottom are "CANCELAR" and "ACEPTAR" buttons. Callouts point to the "Login:" field, the "Clave:" field, the "ACEPTAR" button, and the "CANCELAR" button.

Modificar el usuario

MODIFICAR DATOS DE USUARIO

Login: admin

Clave:

Nueva Clave:

Repetir Clave:

los campos an sido aceptados

CANCELAR ACEPTAR

Presionar aceptar

Presionar cancelar

Figura N° 9. Pantalla modificar datos

## PANTALLA GESTIÓN ROLES

Nos permite asignar roles a los usuarios registrados para poder acceder al sistema de forma segura.

The screenshot shows a web application titled "GESTIÓN ROLES". It features a table with columns: "ID", "CODIGO", "NOMBRE", "ESTADO", "Nro PROCESOS", and "ACCIONES". The table lists three roles: "ADMINISTRADOR", "VENDEDOR", and "vendedor". Callouts point to the "Registrar Nuevo rol" button, the "Opcion buscar" button, the "Adicionar procesos a un rol" button, the "Modificar un rol" button, the "Eliminar un rol" button, and the "Ver los datos de un rol" button.

Registrar Nuevo rol

GESTIÓN ROLES

Opcion buscar

Adicionar procesos a un rol

Modificar un rol

Eliminar un rol

Ver los datos de un rol

| ID  | CODIGO | NOMBRE        | ESTADO | Nro PROCESOS | ACCIONES |
|-----|--------|---------------|--------|--------------|----------|
| 125 |        | ADMINISTRADOR | Activo | 10           |          |
| 128 |        | VENDEDOR      | Activo | 4            |          |
| 124 |        | vendedor      | Activo |              |          |

Figura N° 10. Pantalla gestión roles

## PANTALLA ADICIONAR NUEVO ROL

En esta pantalla podremos agregar nuevos

The screenshot shows a form titled 'ADICIONAR NUEVO ROL' with a close button (X) in the top right corner. The form contains three input fields: 'Nombre completo', 'Descripción', and 'Foto'. The 'Foto' field contains a logo for 'San Juan'. At the bottom, there are two buttons: 'ACEPTAR' and 'CANCELAR'. Callouts point to these elements:

- 'Ingresar un nombre de rol' points to the 'Nombre completo' field.
- 'Ingresar una descripción' points to the 'Descripción' field.
- 'Presionar cancelar' points to the 'CANCELAR' button.
- 'Presionar aceptar' points to the 'ACEPTAR' button.
- 'Seleccione un icono para el nuevo rol' points to the 'Foto' field.

Figura N° 11. Pantalla adicionar rol

## PANTALLA MODIFICAR ROLES

Esta pantalla nos permite modificar los roles registrados en el sistema.

The screenshot shows a form titled 'MODIFICAR ROL' with a dashed blue border. The form contains three input fields: 'Nombre completo' (with the value 'ADMINISTRADOR'), 'Descripción' (with the value 'tiene acceso a todos los modulos del sistema'), and 'Foto' (with a logo for 'BUEN GUSTO'). At the bottom, there are two buttons: 'ACEPTAR' and 'CANCELAR'. Callouts point to these elements:

- 'Presionar cancelar' points to the 'CANCELAR' button.
- 'Presionar aceptar' points to the 'ACEPTAR' button.
- 'Nos permite modificar cualquier dato registrado anteriormente' points to the dashed blue border of the form.

Figura N° 12. Pantalla modificar roles

## PANTALLA ELIMINAR ROL

Esta pantalla nos permite eliminar un rol.



Figura N° 13. Pantalla eliminar roles

## PANTALLA VER DATOS ROLES

Esta pantalla nos muestra los datos de los roles



Figura N° 14. Pantalla ver roles

## PANTALLA ASIGNAR ROLES

Esta pantalla nos permite asignar roles de administrador del sistema a un usuario ya registrado.

The screenshot shows a web interface titled "ASIGNAR PROCESOS A ROL". On the left, there is a list of system processes with checkboxes. The first six items are checked: SISTEMA, PRODUCTOS, REPORTES, COMPRAS, VENTAS, and PERSONAS. The remaining items are unchecked: CAJA, GESTION VENTAS, GESTION COMPRAS, INSUMOS, FACTURAS, and PRODUCCION. A blue dashed line highlights the first six checked items. A blue callout box points to this list with the text: "Podemos hacer una selección múltiple de los diferentes roles que se les habilitara a un usuario". At the bottom of the interface, there are two buttons: "ACEPTAR" and "CANCELAR". Two blue callout boxes point to these buttons with the text: "Presionar aceptar" and "Presionar cancelar".

| Proceso         | Seleccionado                        |
|-----------------|-------------------------------------|
| SISTEMA         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PRODUCTOS       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| REPORTES        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| COMPRAS         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VENTAS          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PERSONAS        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CAJA            | <input type="checkbox"/>            |
| GESTION VENTAS  | <input type="checkbox"/>            |
| GESTION COMPRAS | <input type="checkbox"/>            |
| INSUMOS         | <input type="checkbox"/>            |
| FACTURAS        | <input type="checkbox"/>            |
| PRODUCCION      | <input type="checkbox"/>            |

ACEPTAR CANCELAR

Figura N° 15. Pantalla asignar roles

## PANTALLA GESTIÓN PROCESOS

Esta pantalla nos muestra un listado de los procesos ya registrados y nos habilita las opciones de adicionar, modificar, eliminar y ver procesos.

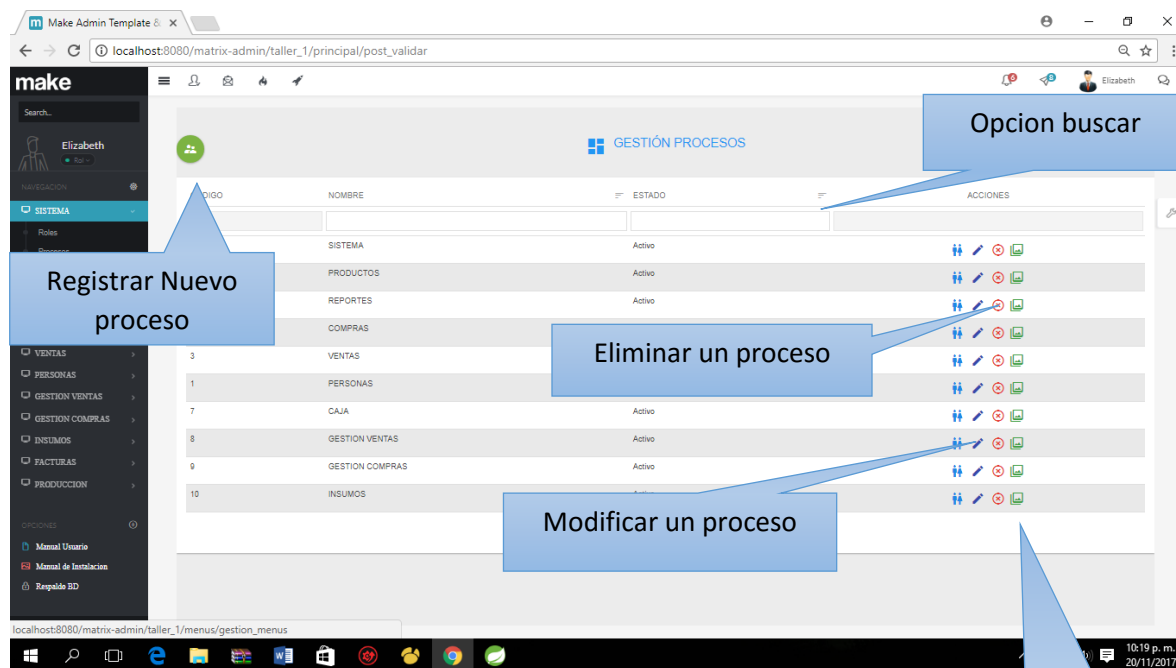


Figura N° 16. Pantalla gestión procesos

## PANTALLA ADICIONAR NUEVO PROCESO

Esta pantalla nos permite registrar un nuevo proceso sistema.

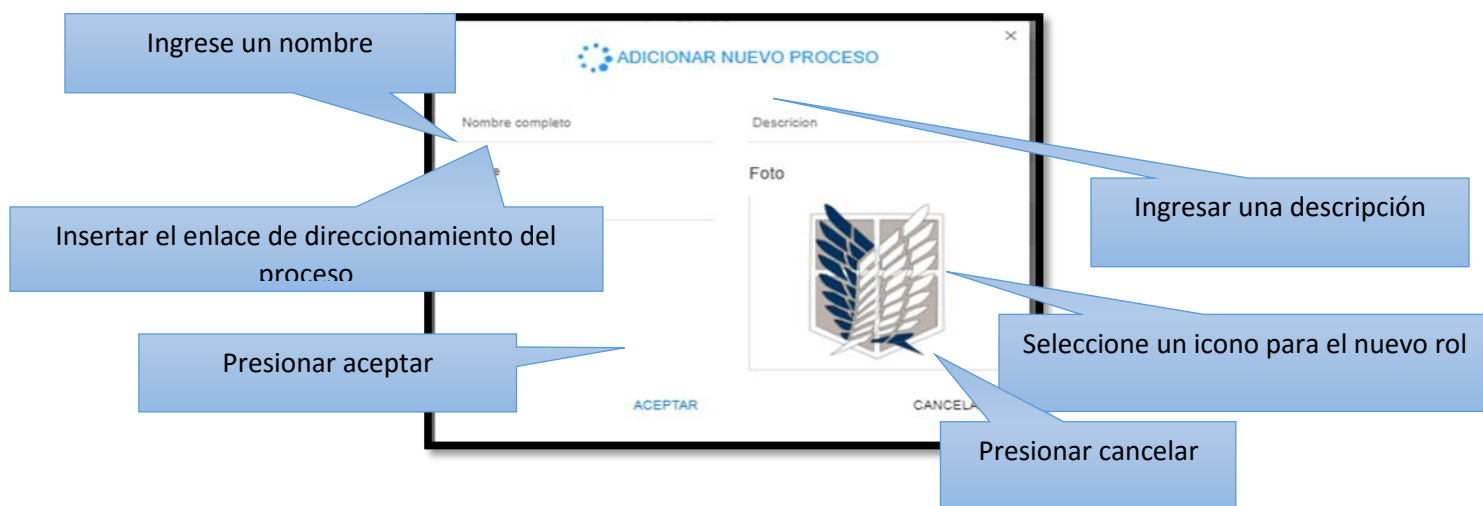


Figura N° 17. Pantalla adicionar proceso

## PANTALLA MODIFICAR PROCESO

Esta pantalla nos permite modificar un proceso registrado anteriormente.

The screenshot shows the 'MODIFICAR PROCESO' interface. It includes a header with the title 'MODIFICAR PROCESO'. Below the header, there are input fields for 'Nombre completo' (containing 'PERSONAS'), 'Descripcion' (containing '\$\$\$'), and 'Foto' (containing a logo for 'BUEN GUSTO'). At the bottom, there are two buttons: 'ACEPTAR' and 'CANCELAR'. A dashed blue line encloses the 'Nombre completo', 'Descripcion', and 'Foto' fields. A callout bubble points to the 'ACEPTAR' button with the text 'Presionar aceptar'. Another callout bubble points to the dashed blue line with the text 'Nos permite modificar cualquier dato registrado anteriormente'. A third callout bubble points to the 'CANCELAR' button with the text 'Presionar cancelar'.

Figura N° 18. Pantalla modificar proceso

## PANTALLA ELIMINAR PROCESO

Esta pantalla nos permite eliminar un proceso de la lista actual.

The screenshot shows the 'GESTIÓN PROCESOS' interface. It features a table with columns: CODIGO, NOMBRE, ESTADO, and ACCIONES. The table lists various processes, including SISTEMA, PRODUCTOS, REPORTES, COMPRAS, VENTAS, PERSONAS, CAJA, GESTION VENTAS, GESTION COMPRAS, and INSUMOS. Each row has a set of icons in the 'ACCIONES' column, including a red circle with a white 'X' for deletion. A callout bubble points to the deletion icon in the 'ACCIONES' column for the 'PERSONAS' row with the text 'Nos muestra la opción de eliminar un proceso'.

| CODIGO | NOMBRE          | ESTADO | ACCIONES |
|--------|-----------------|--------|----------|
| 2      | SISTEMA         | Activo | [Icons]  |
| 5      | PRODUCTOS       | Activo | [Icons]  |
| 4      | REPORTES        | Activo | [Icons]  |
| 6      | COMPRAS         | Activo | [Icons]  |
| 3      | VENTAS          | Activo | [Icons]  |
| 1      | PERSONAS        | Activo | [Icons]  |
| 7      | CAJA            | Activo | [Icons]  |
| 8      | GESTION VENTAS  | Activo | [Icons]  |
| 9      | GESTION COMPRAS | Activo | [Icons]  |
| 10     | INSUMOS         | Activo | [Icons]  |

Figura N° 19. Pantalla eliminar proceso

## PANTALLA VER DATOS DE PROCESO

Esta pantalla nos permite ver los datos del proceso.



Figura N° 21. Pantalla ver proceso

## GESTIÓN PROVEEDORES

Esta pantalla nos permite ver proveedores y todo sus modulos



Figura N° 21. Pantalla Gestión Proveedores

## GESTIÓN CLIENTES

Esta pantalla nos permite ver clientes y todo sus módulos.



Figura N° 22. Pantalla Gestión clientes



## GESTIÓN PRODUCTOS

Esta pantalla nos permite ver productos y todo sus módulos



Figura N° 23. Pantalla Gestión productos

## ADICIONAR PRODUCTO

Esta pantalla nos adicionar los datos de un nuevo producto



## GESTIÓN VENTAS

Esta pantalla nos muestra los datos de todas las ventas

Adicionar nueva venta

LISTAR VENTAS

Mostrar: 7 registros

Buscar..

| Codigo | cliente                     | monta    | de venta   | eliminar | funciones | registrar en caja      |
|--------|-----------------------------|----------|------------|----------|-----------|------------------------|
| 4      | Abel Gustavo Malicu         | 1500.    |            | -----    |           | venta agregada en caja |
| 3      | laura espiniza gutierrez    | 450.0    | 2017-04-06 | -----    |           | venta agregada en caja |
| 2      | fernanda espiniza valeriano | 684.0    | 2017-04-06 | -----    |           | venta agregada en caja |
| 5      | abel gustavo mallicu chir   | 450.0    | 2017-04-06 | -----    |           | venta agregada en caja |
| 1      | abel gustavo mallicu chir   | 356952.0 | 2017-04-01 |          |           |                        |

Buscar

Eliminar venta

Figura N° 25. Pantalla gestión ventas

## ADICIONAR NUEVA VENTA

Esta pantalla nos permite adicionar nueva venta

ADICIONAR NUEVA VENTA

Seleccionar cliente

Seleccionar productos

Nombre

NIT/CI

Agregar a detalle

Detalle de venta

[SELECCIONAR]

Cantidad

Precio

Nombre del producto

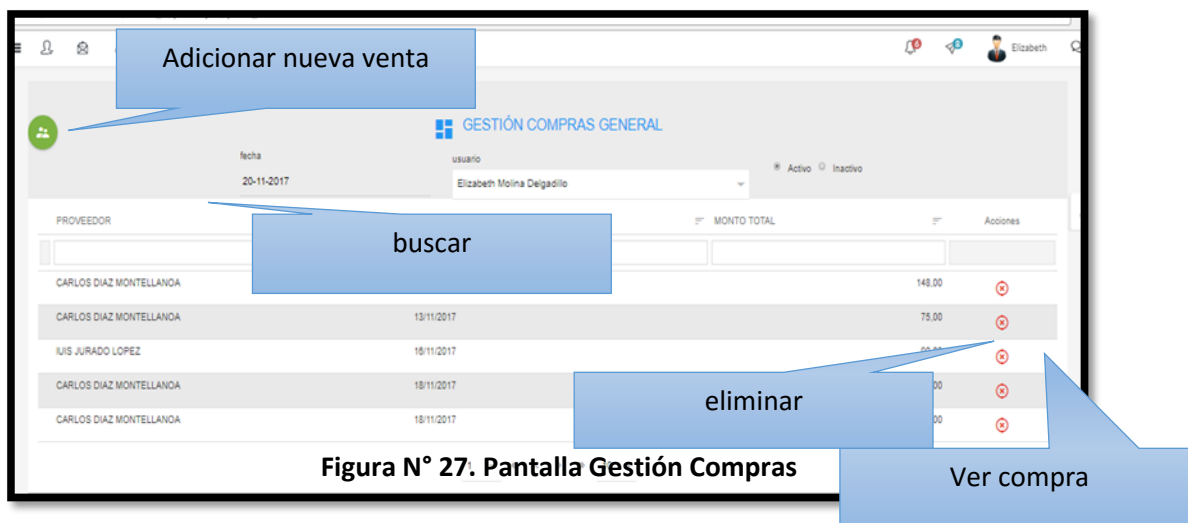
Total

ACEPTAR

Figura N° 26. Pantalla adicionar venta

## GESTIÓN COMPRAS

Esta pantalla muestra las compras y sus opciones



## ADICIONAR NUEVA COMPRA

Esta pantalla nos permite adicionar nueva compra



---

# Manual de instalación

---

## 1. Instalación del navegador MOZILLA FIREFOX

### Descarga del navegador

- 1) Para instalar el navegador Mozilla Firefox accedemos al sitio oficial [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)



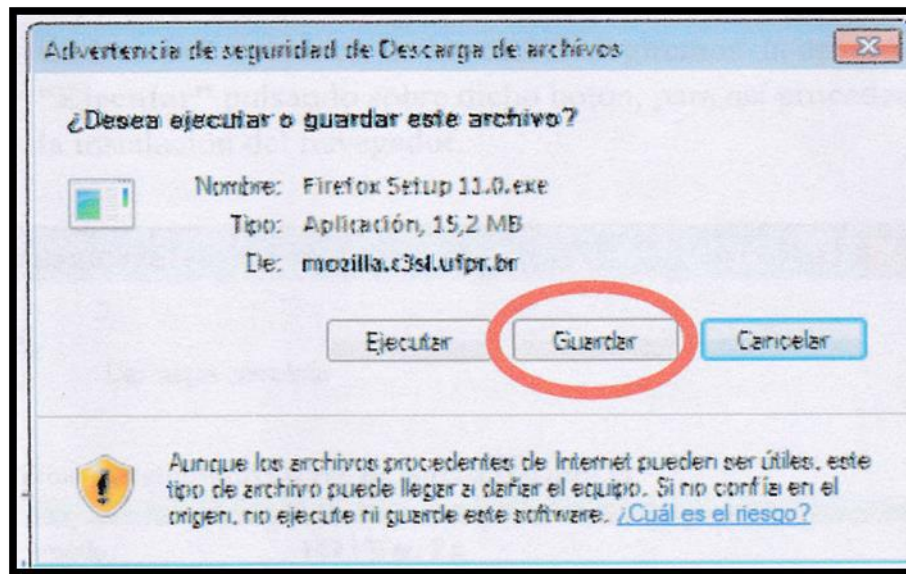
Figura N°40. Pantalla icono de navegador firefox

- 2) Esperamos que se abra la ventana de descarga, una vez abierta hacemos clic en guardar.



Figura N°41. Pantalla opción descargar navegador

- 3) Escogemos la ruta donde queremos guardar el archivo, y hacemos clic en el botón “Guardar”, hecho esto empezara la descarga.



**Figura N°42. Pantalla seleccionamos guardar**

## 1.2. Instalación del Navegador

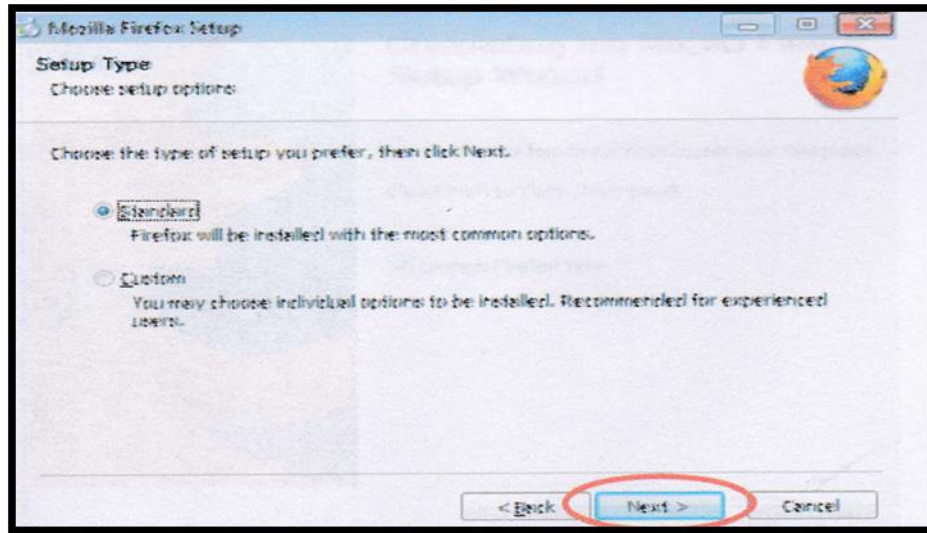
### Pasos:

- 1) Al ejecutar el instalador, se abre una ventana de instalación que nos guiara durante el proceso. Hacemos clic en el botón “Next” para continuar.



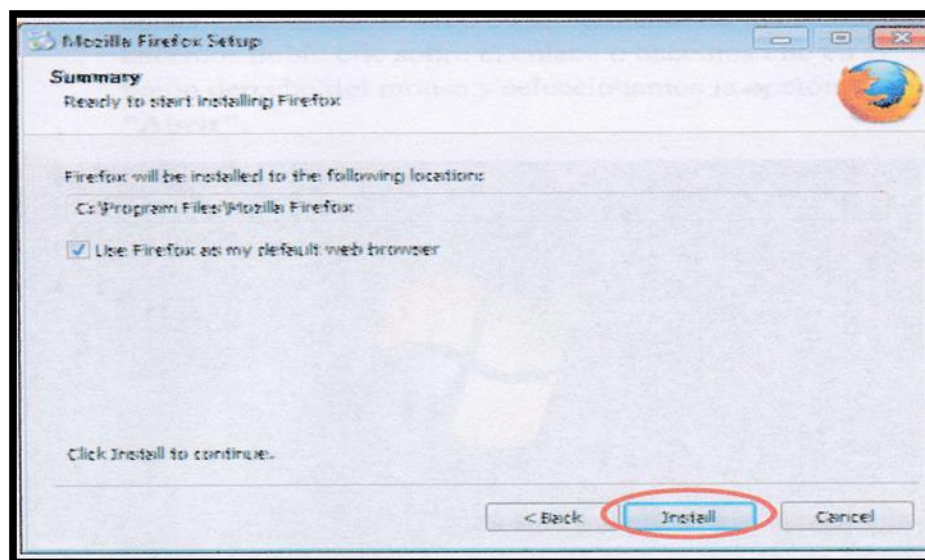
**Figura N°43. Pantalla de instalación presiona next**

- 2) En esta ventana podemos elegir la opción Standard para tener la instalación por defecto, o elegir la opción “Custom” para realizar la instalación personalizada.



**Figura N°44. Pantalla de instalación presiona next**

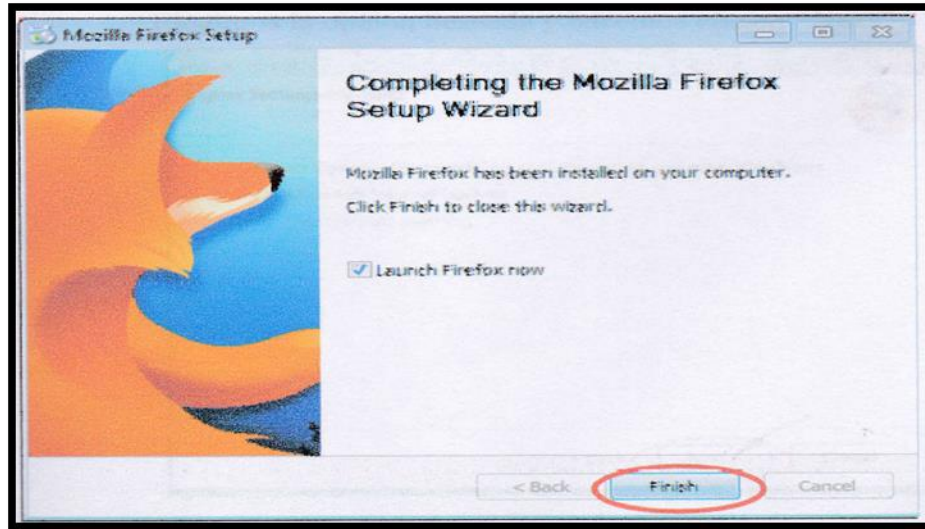
- 3) Aquí veremos la ubicación donde se realizará la instalación del programa y nos da la opción de elegir al navegador Firefox como nuestro navegador predeterminado, para esto activamos la casilla en “Install”, hecho esto se procederá a la instalación.



**Figura N°45. Pantalla de instalación presiona install**



- 4) Una vez terminada la instalación nos saldrá la ventana mostrada a continuación, hacemos clic en “Finish” para finalizar.

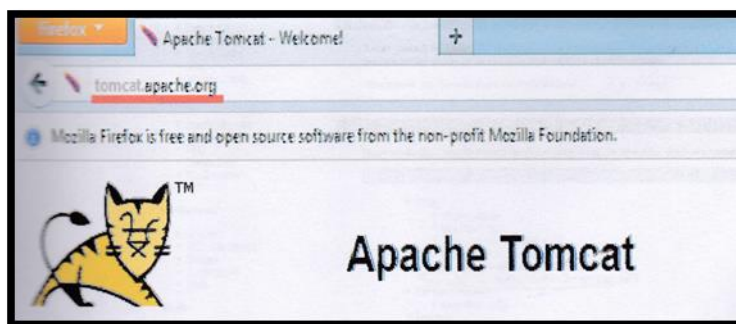


**Figura N°46. Pantalla de instalación presiona finish**

## **2. Instalación del Servidor Apache Tomcat**

### **Descarga del Servidor**

- 1) Para instalar el servidor Apache Tomcat accedemos al sitio oficial [tomcat.apache.org](http://tomcat.apache.org) y buscamos la última versión.



**Figura N°47. Pantalla oficial de tomcat**

- 2) Se abre la ventana de instalación que nos guiara durante el proceso. Hacemos clic en “Next” para continuar.

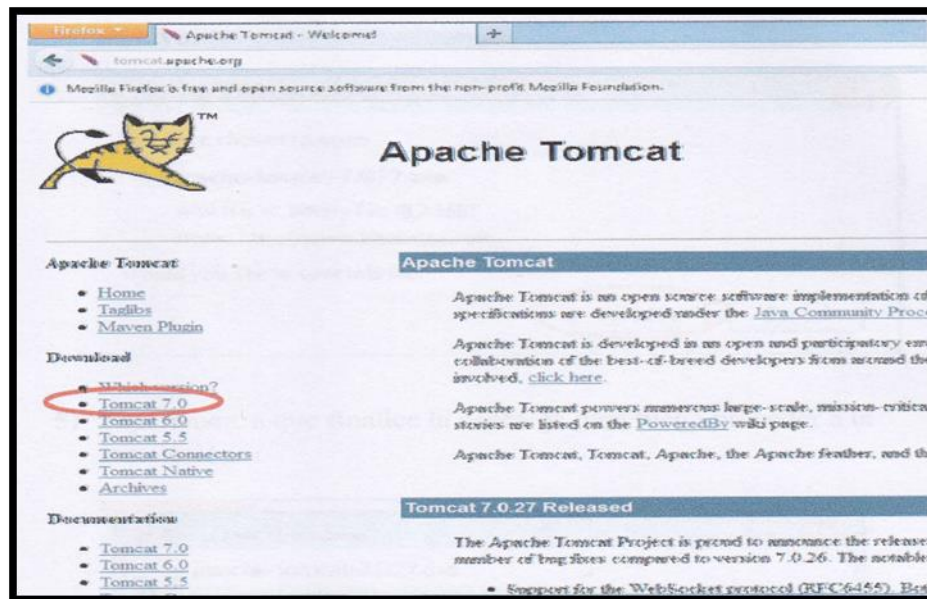


Figura N°48. Pantalla escoger versiones nuevas

- 3) Aceptamos los términos de licencia haciendo clic en “I Agree” para proseguir con la instalación.

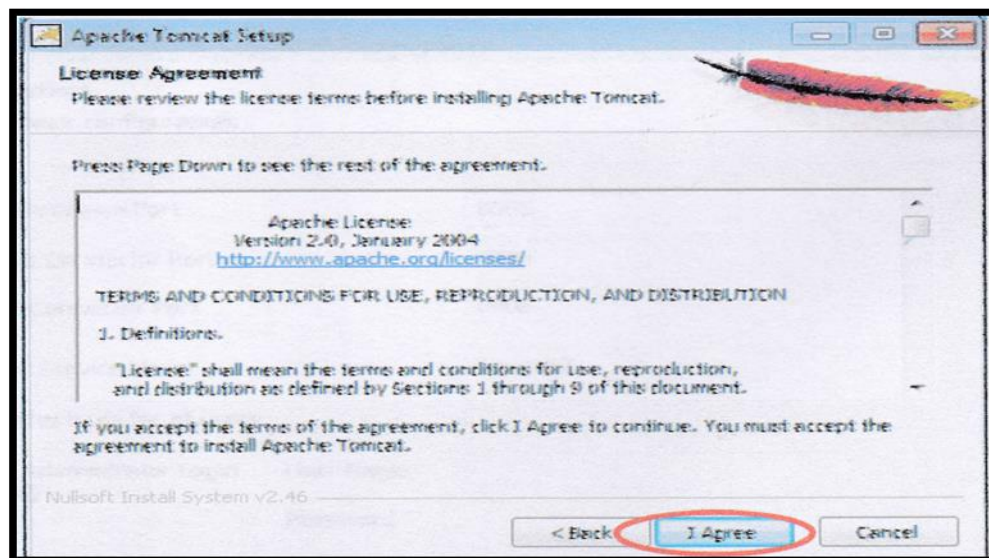


Figura N°49. Pantalla presiona aceptar



- 4) Seleccionamos el tipo de instalación y hacemos click en “Next”

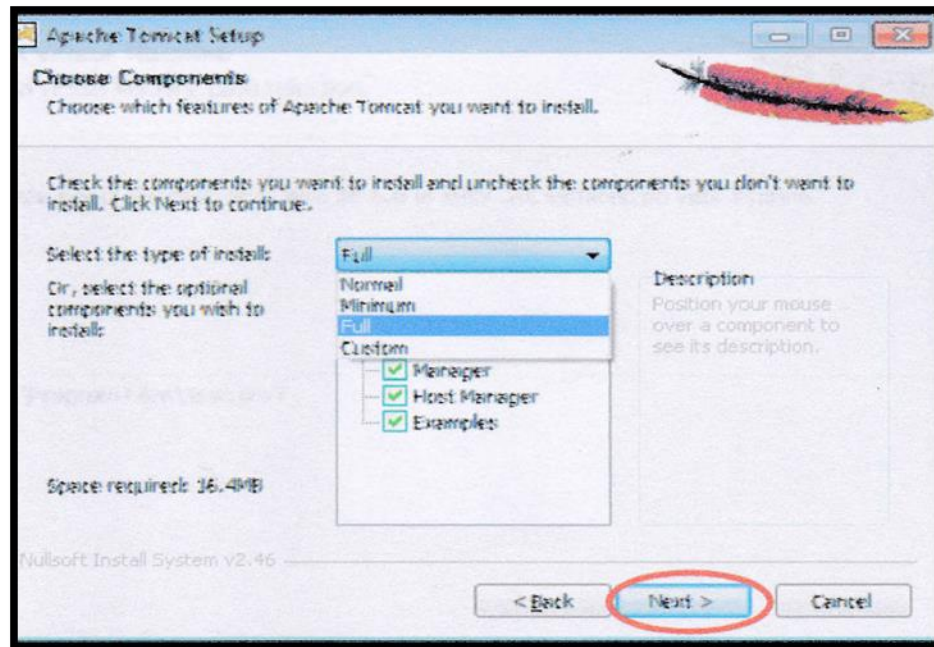


Figura N°50. Pantalla presiona next

- 5) Podemos definir los puertos para el servicio y una contraseña para el administrador.

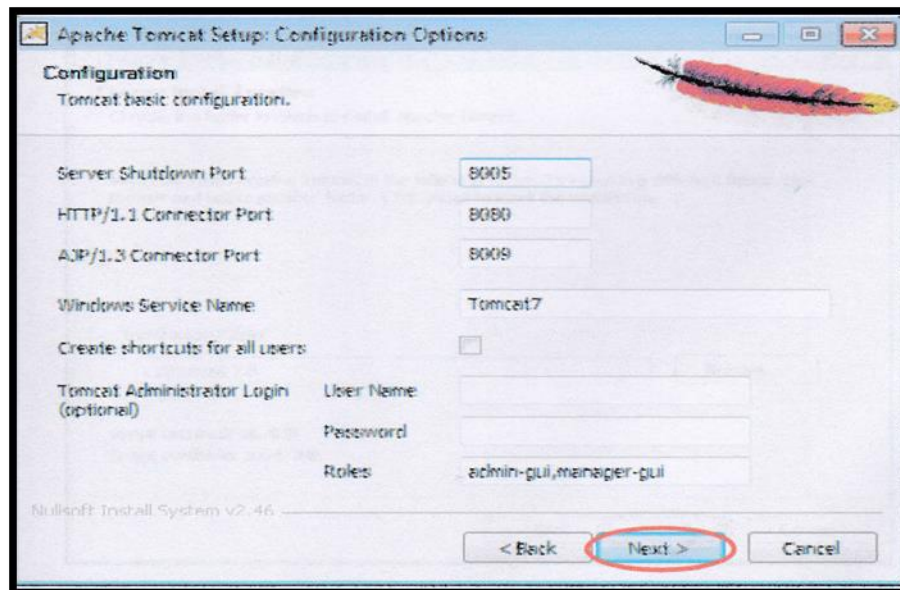
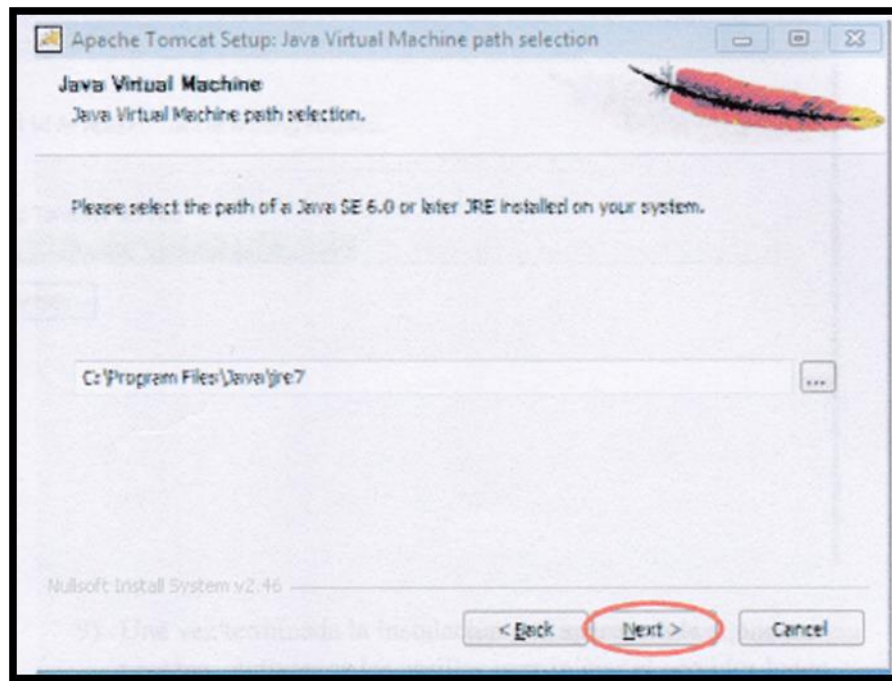


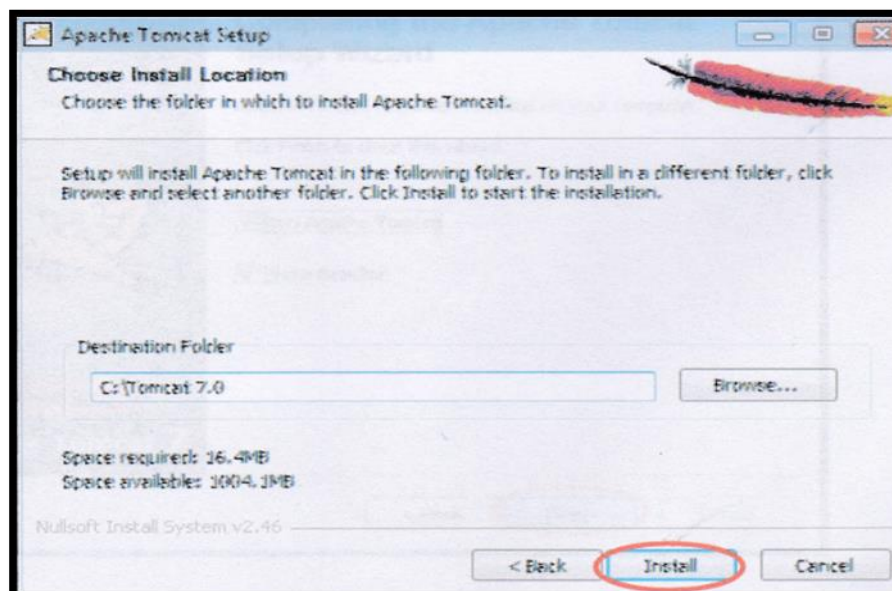
Figura N°51. Pantalla presiona next

- 6) En esta ventana direccionamos la ubicación donde se encuentra instalado java y hacemos clic en “Next”.



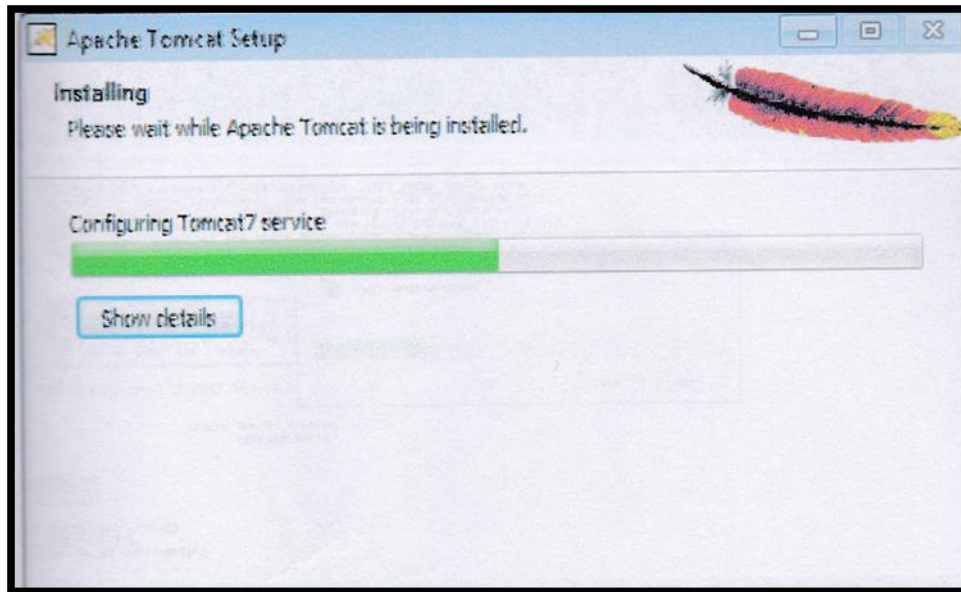
**Figura N°52. Pantalla presiona next**

- 7) Escogemos la ruta donde se instalará Tomcat y hacemos clic en “Install”



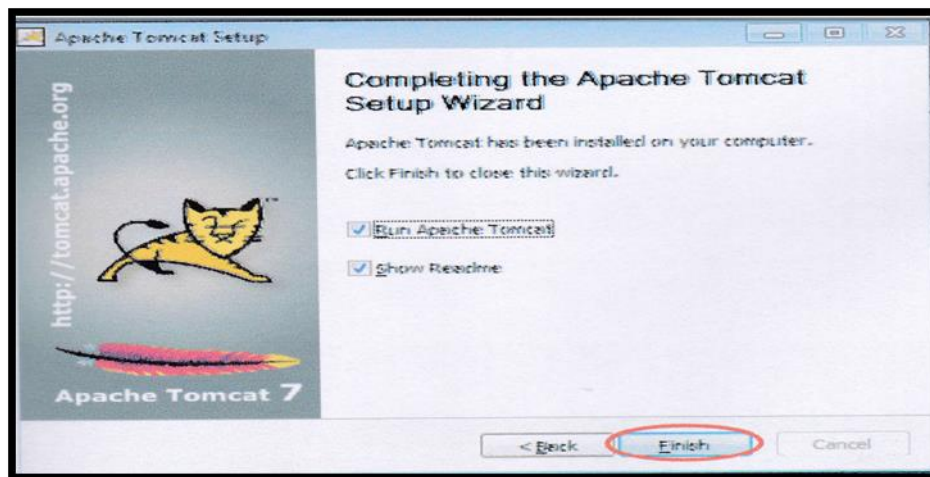
**Figura N°53. Pantalla presiona install**

8) Esperamos durante el proceso de instalación y configuración.



**Figura N°54. Pantalla de progreso de la instalación**

9) Una vez terminada la instalación nos aparecerá la siguiente ventana activamos las casillas para iniciar el servidor luego dar clic en “Finish”.



**Figura N°55. Pantalla presiona finish**



### 3. Instalación de Postgresql

- 1) Ingresamos al sitio oficial de postgres [www.postgresql.org](http://www.postgresql.org) para descargar el archivo de instalación.

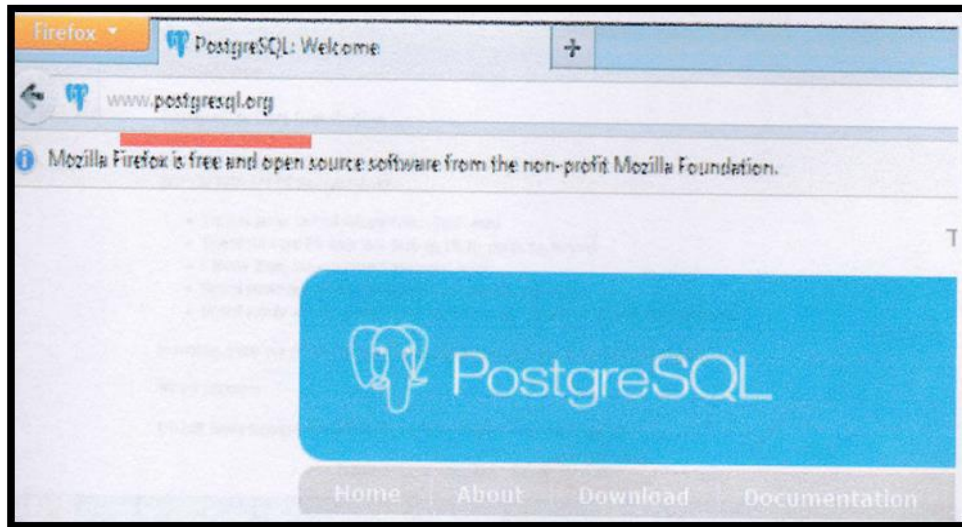


Figura N°56. Pantalla oficial de postgres

- 2) Elegimos para descargar el instalador completo haciendo clic en “Download”.

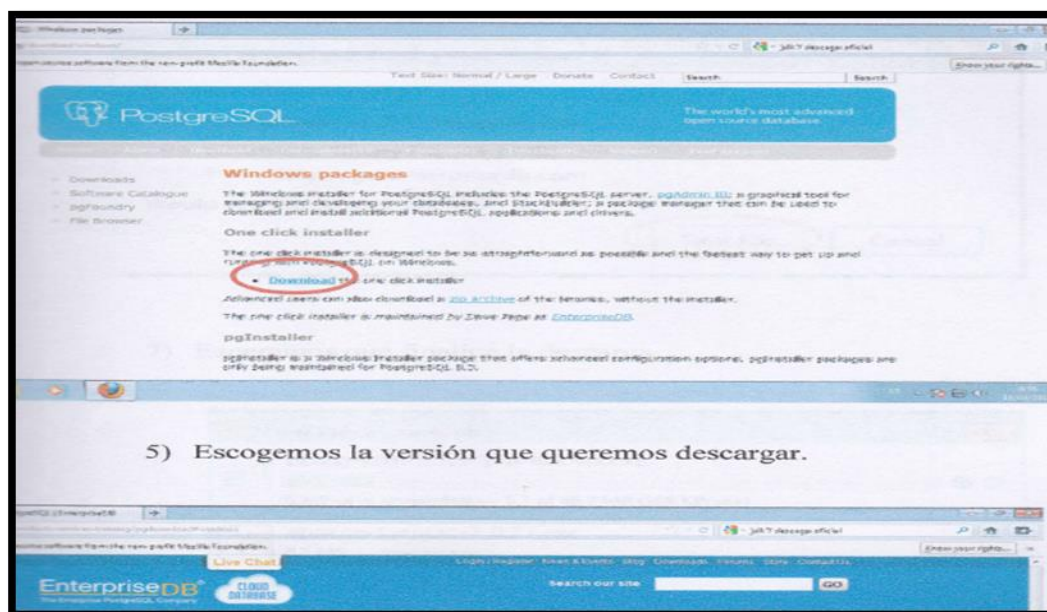


Figura N°57. Pantalla selección de descargar postgres

3) Escogemos la versión que queremos descargar.

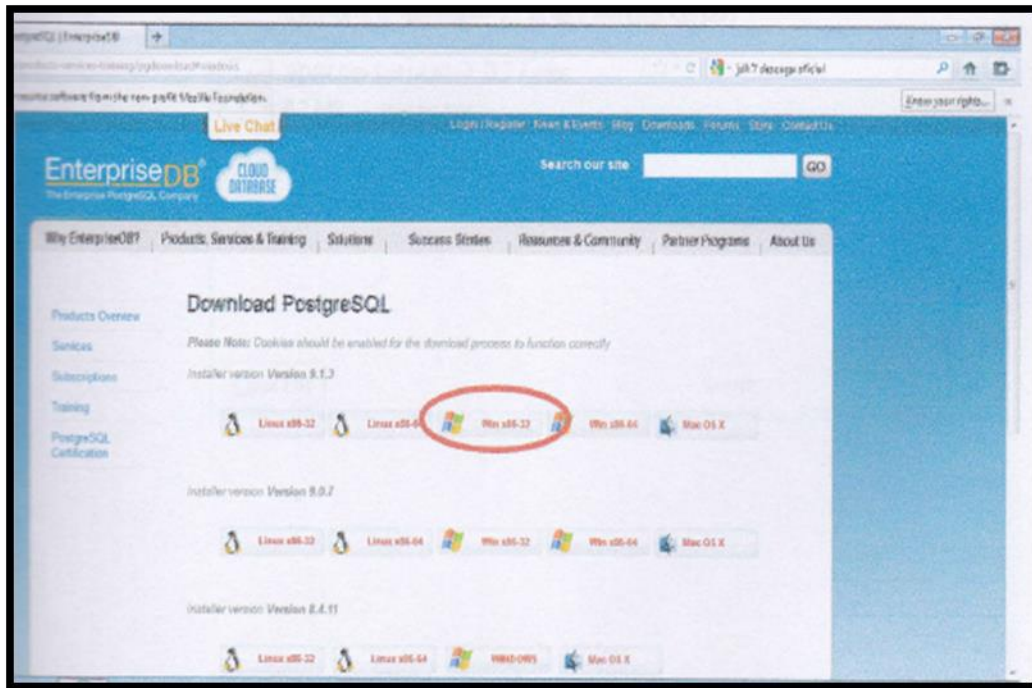


Figura N°58. Pantalla selecciona la versión de postgres

4) Nos aparece una ventana emergente, para guardar el archivo hacemos clic en “Save File” para que empiece la descarga.

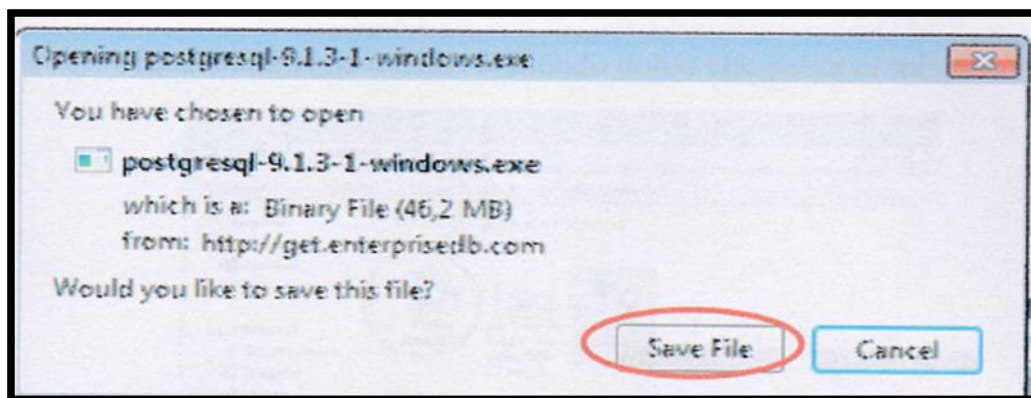


Figura N°59. Pantalla opción guardar archivo

- 5) Esperamos que finalice la descarga.

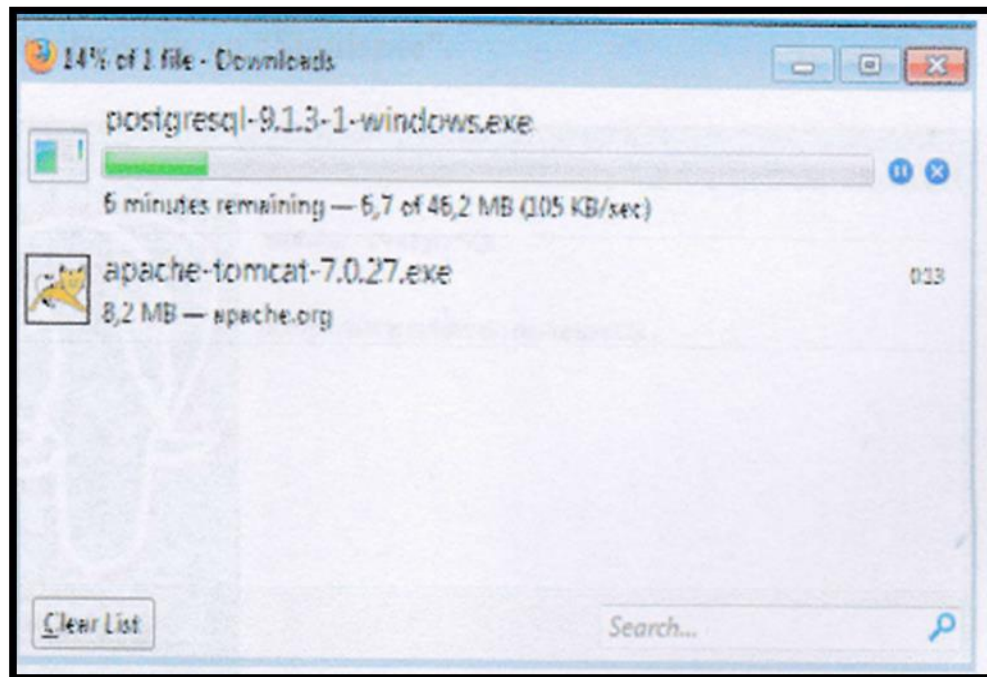


Figura N°60. Pantalla progreso de descarga

- 6) Ejecutamos el instalador haciendo doble clic sobre el mismo.

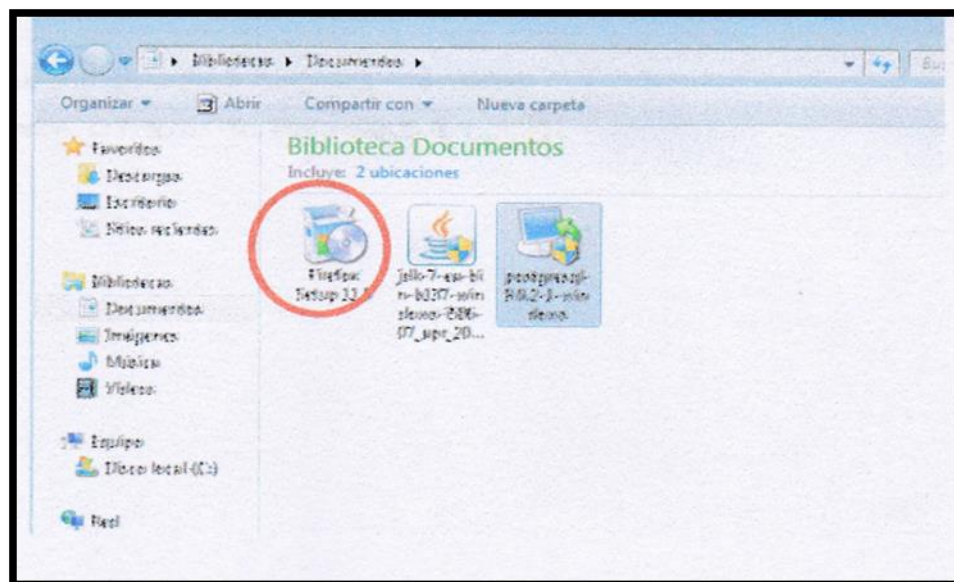


Figura N°61. Pantalla donde se descargaron los archivos



- 7) Se abre la ventana que nos guiara en el proceso de instalación y hacemos clic en Siguiente.

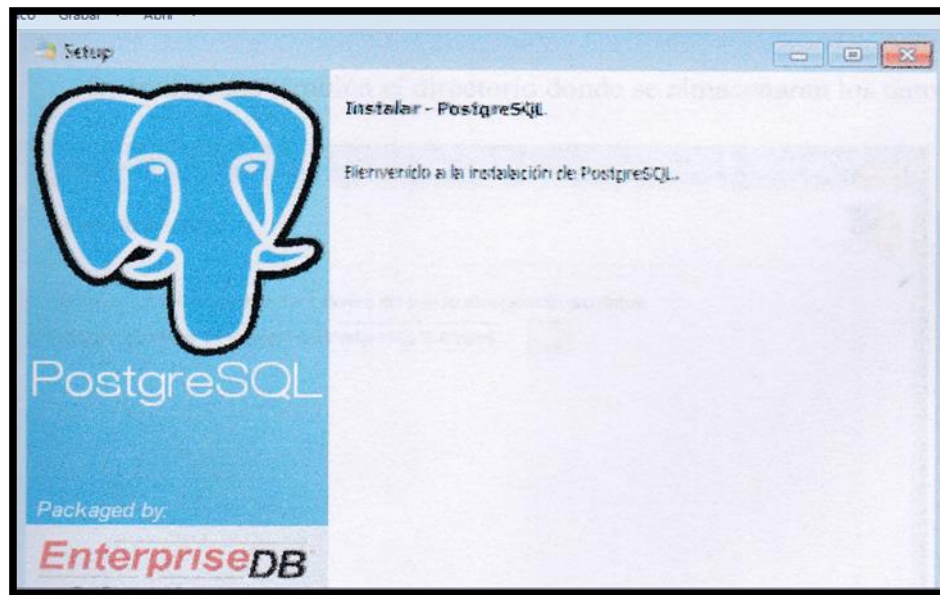
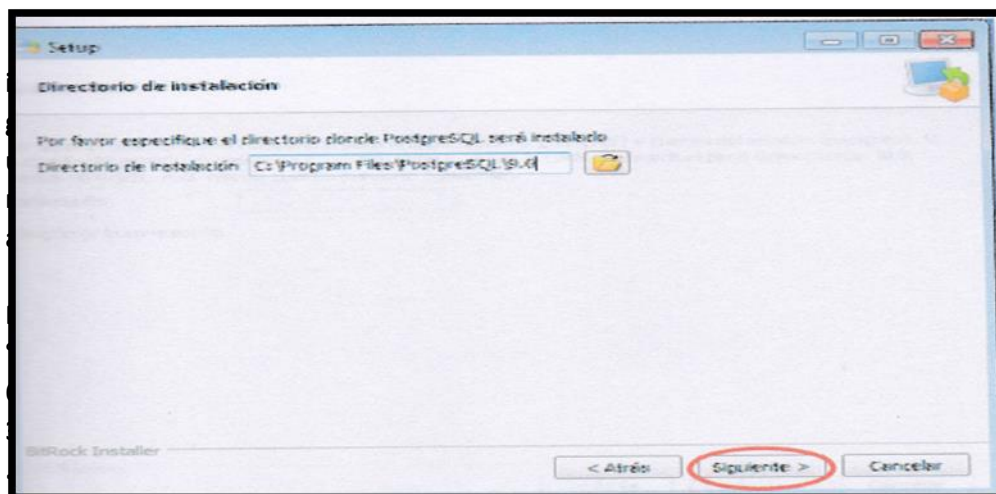


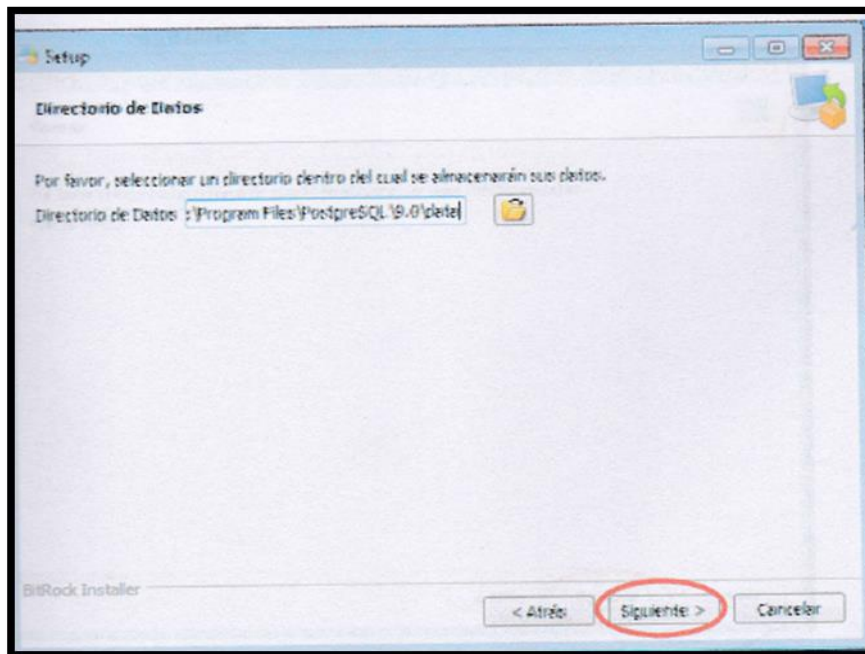
Figura N°62. Pantalla ejecutamos el instalador

- 8) Elegimos la ruta de instalación donde queremos que se instale Postgresql y hacemos clic en “Siguiente”

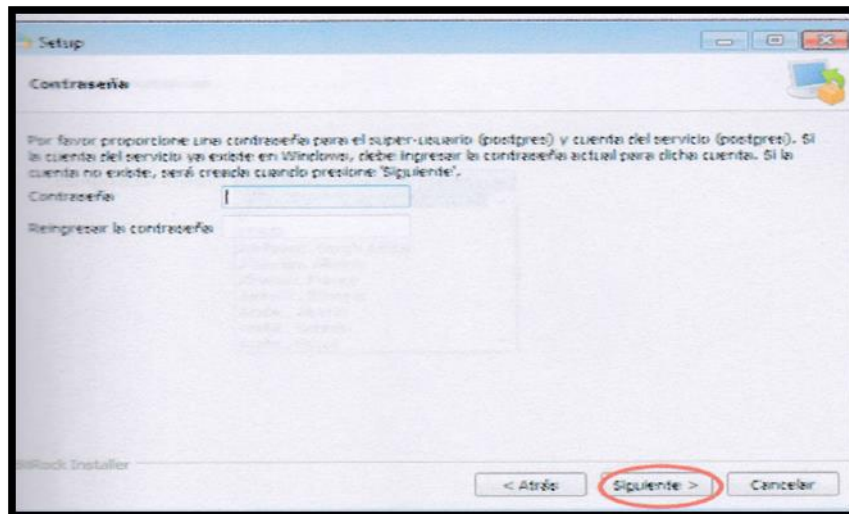


Pantalla presiona siguiente

9) Indicamos también el directorio donde se almacenan los datos.

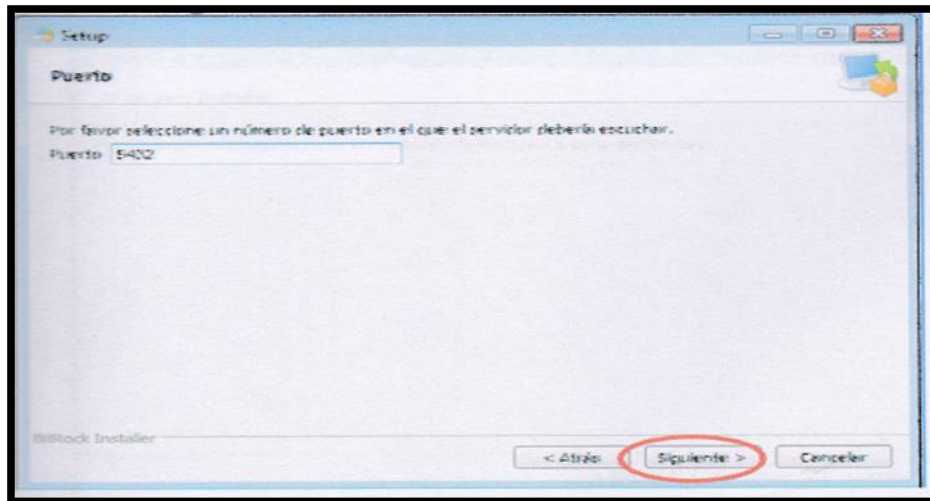


10) Definimos la contraseña para el Super-usuario(Postgres) y hacemos clic en “Siguiente”

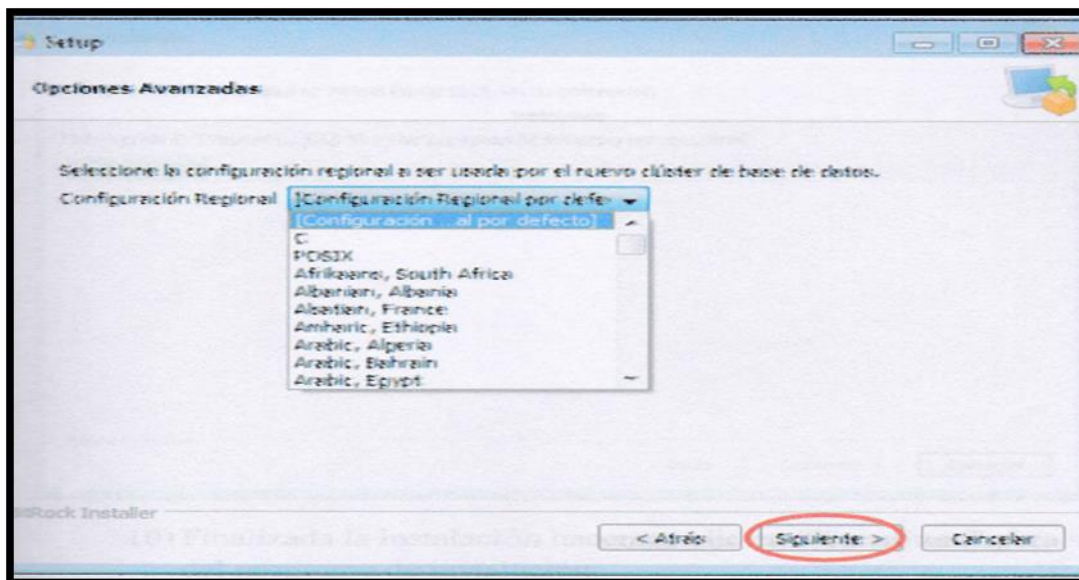




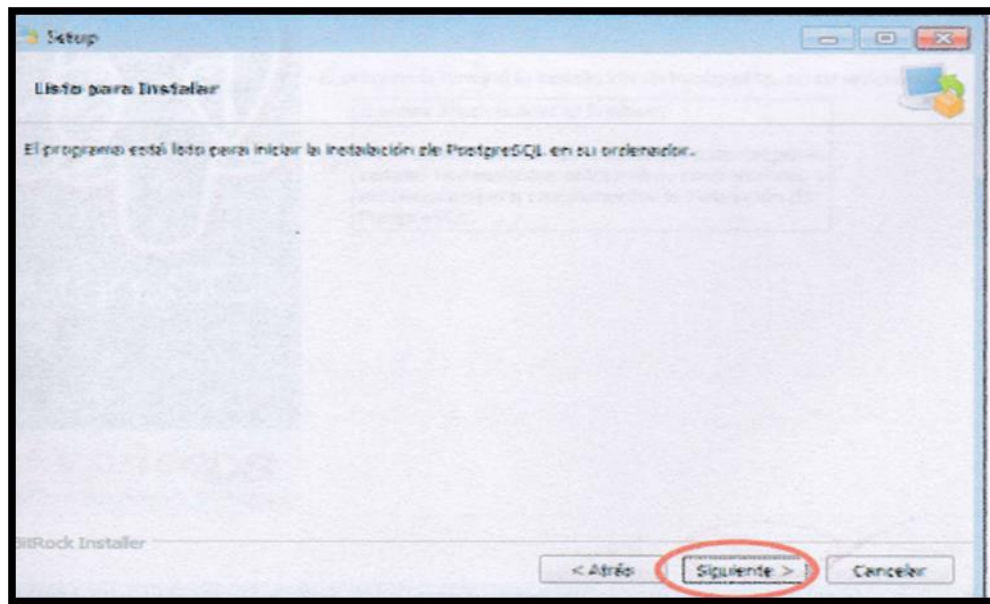
11) Definimos el numero de puerto para el servidor. Clic en “Siguiente”.



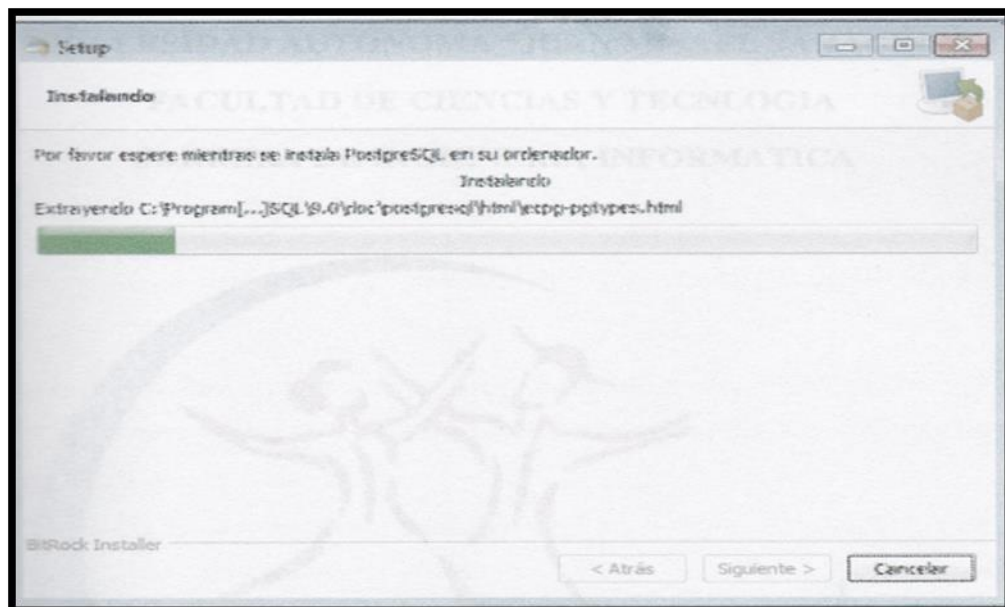
12) Seleccionamos la configuración regional o dejamos la selección por defecto y hacemos clic en Siguiente para continuar.



13) Hacemos clic en Siguiente para continuar con la instalación.



14) Esperamos a que termine el proceso de Instalación.



- 15) Finalizada la instalación hacemos click en “Terminar” para salir del programa de instalación.

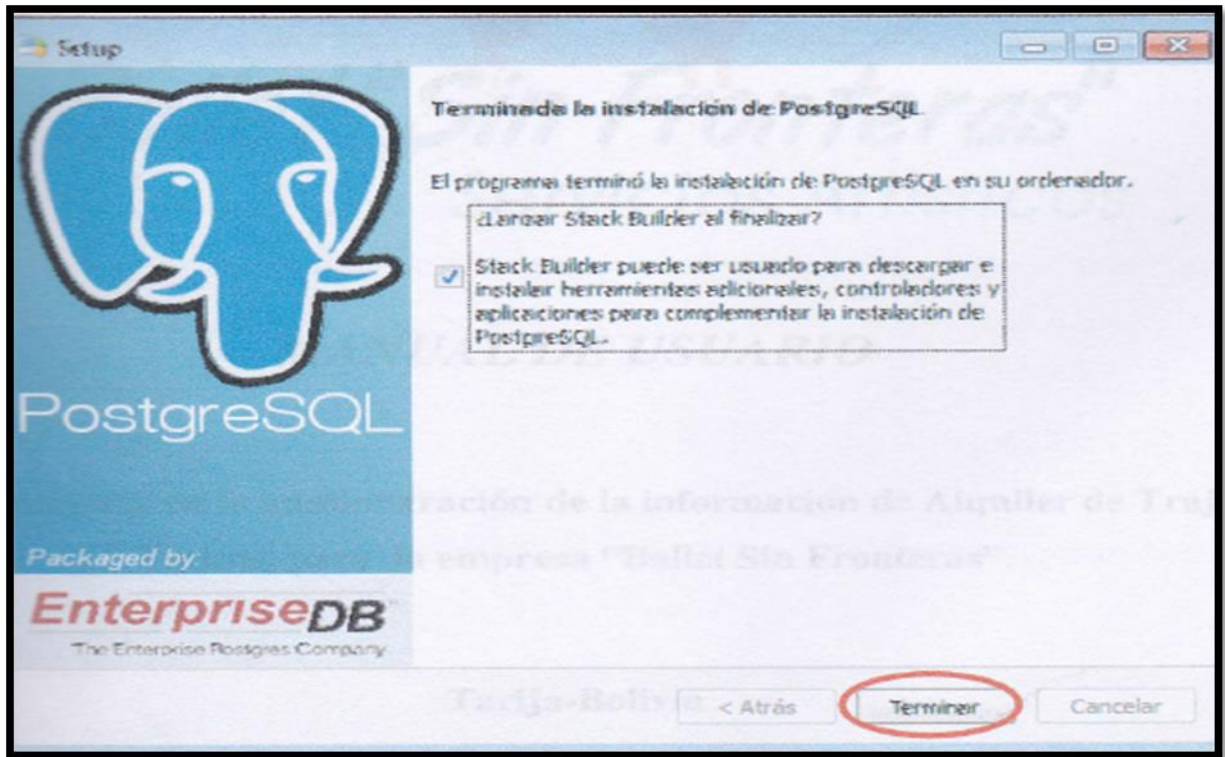


Figura N°64. Pantalla presiona terminar

## INSTALACION DE DRIVER DE LECTOR DE HUELLA DIGITAL PERSONA U4500

1. instalamos el driver del lector de huella digital persona SDK ejecutamos el Setup

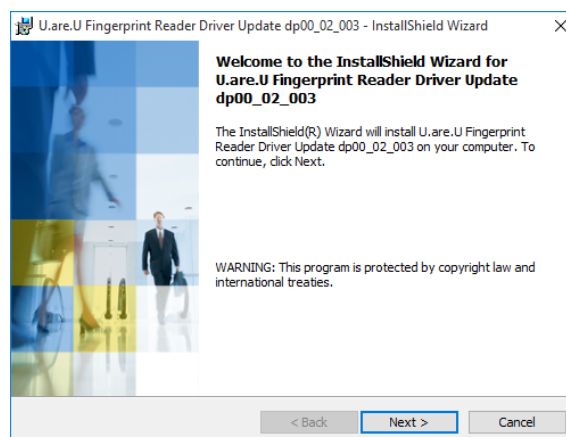


Figura N°65. Pantalla de instalación de jdk del biométrico

2.hacemos clic en Install ara iniciar la instalacion, precionamos Next

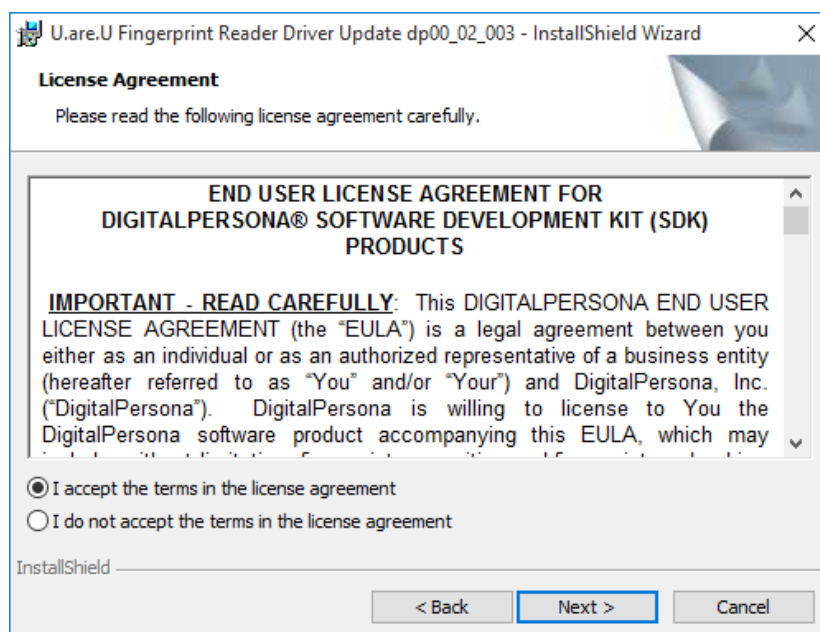


Figura N°66. Pantalla aceptar el contrato

4. precionamos el boton Install y esperamos aq nos termine la instalacion.

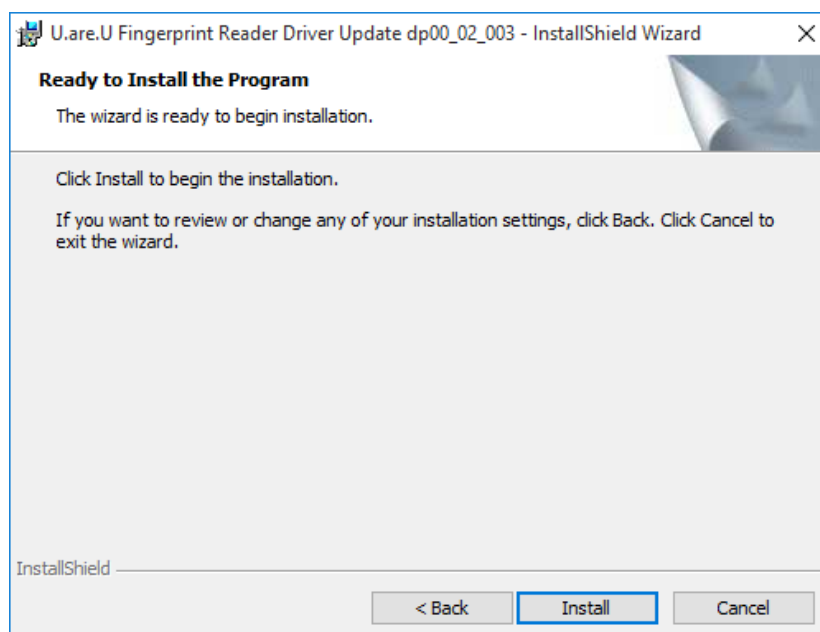
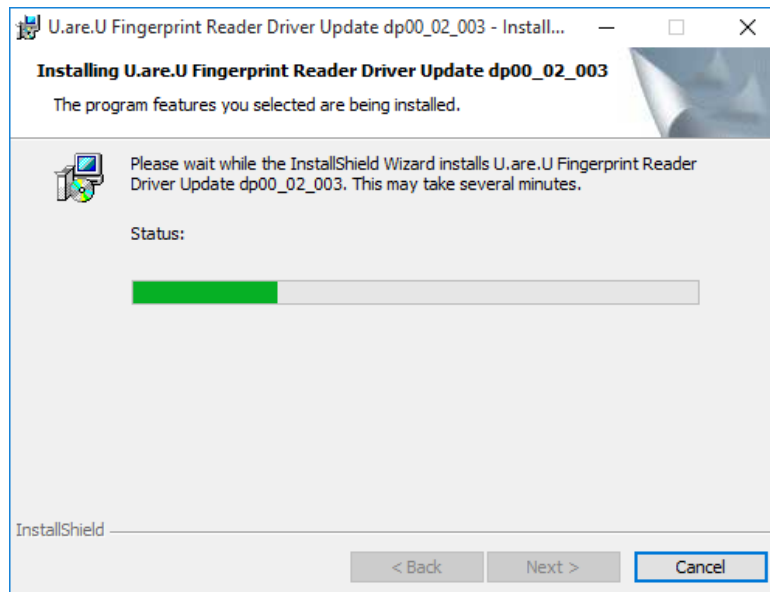
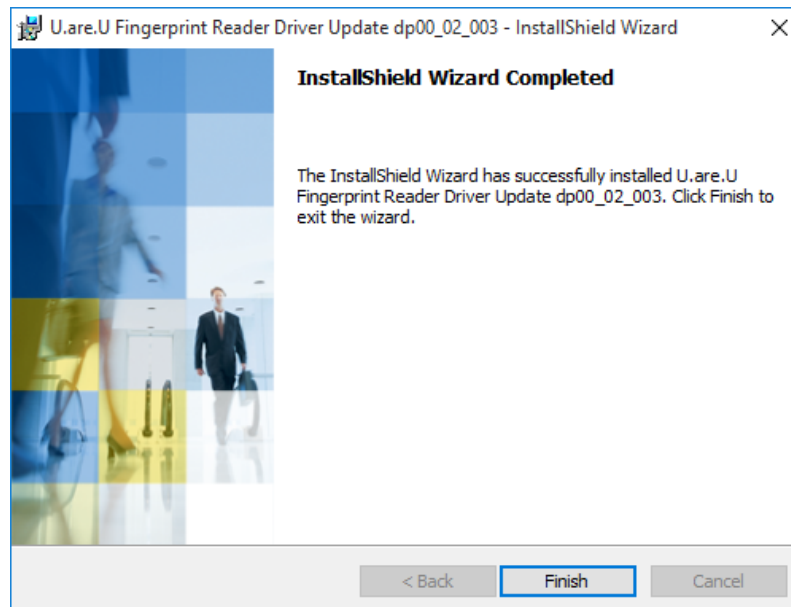


Figura N°67. Pantalla presiona install



**Figura N°68. Pantalla barra de progreso de la instalación**

5. por ultimo precionamos el boton Finish



**Figura N°69. Pantalla presiona finish**

## **COMO SUBIR UNA APLICACIÓN WEB JAVA EN UN SERVIDOR DE INTERNET**

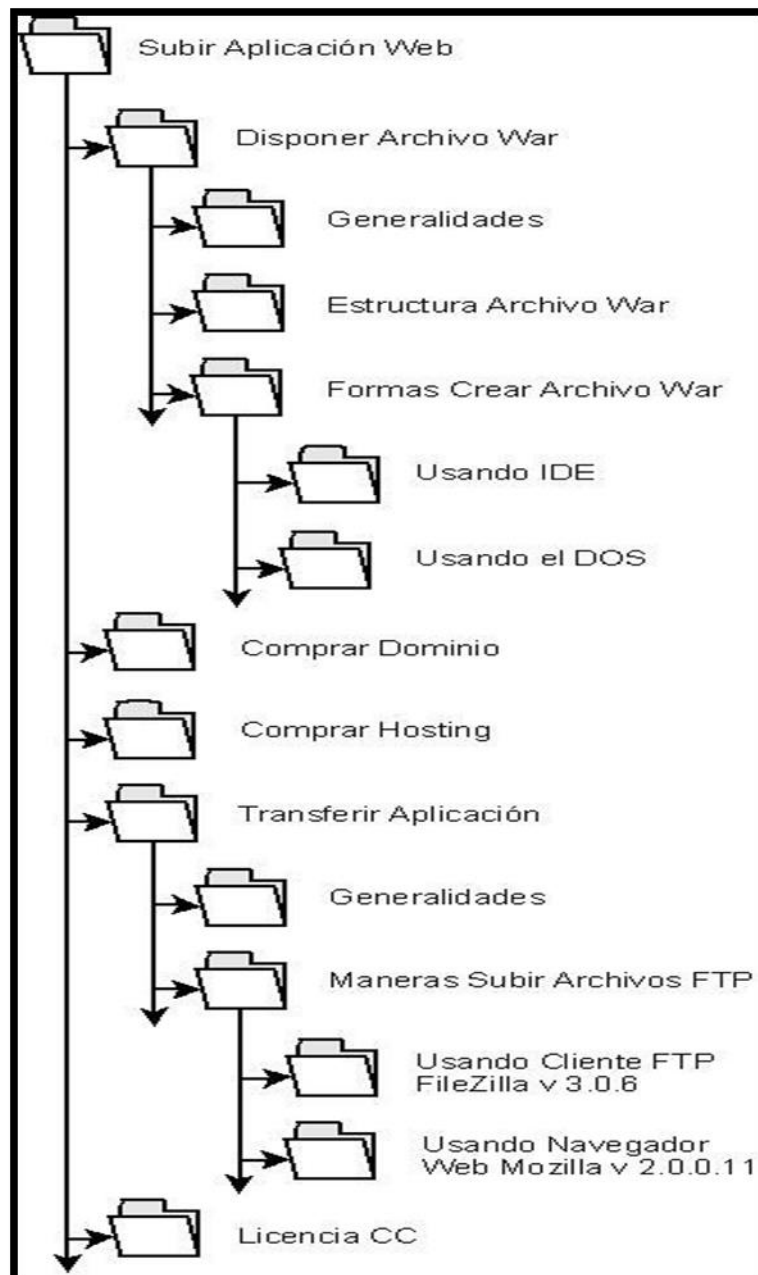
La tecnología JSF (JavaServer Faces), es usado por muchos desarrolladores de páginas web que cuyo propósito es realizar páginas web de una manera dinámica e interactiva.

JSP (JavaServer Faces), es una librería de JSF la cual permitirá realizar paginas JSP utilizando un propio etiquetado como también el uso de html.

Hoy en día el Internet no cuenta con un importante número de servidor que provean de hosting (alojamiento) a páginas web desarrolladas en JSP.

Este artículo está dividido en cuatro partes, en el cual se detalla todo lo necesario o lo que debemos poseer para subir una aplicación web desarrollada en java en un servidor de Internet. Detallaremos cada uno de los pasos con su respectivo proceso; que no es muy complicado para quienes están involucrados en el área de Internet.

Expongo un pequeño esquema de lo que abarca este artículo:





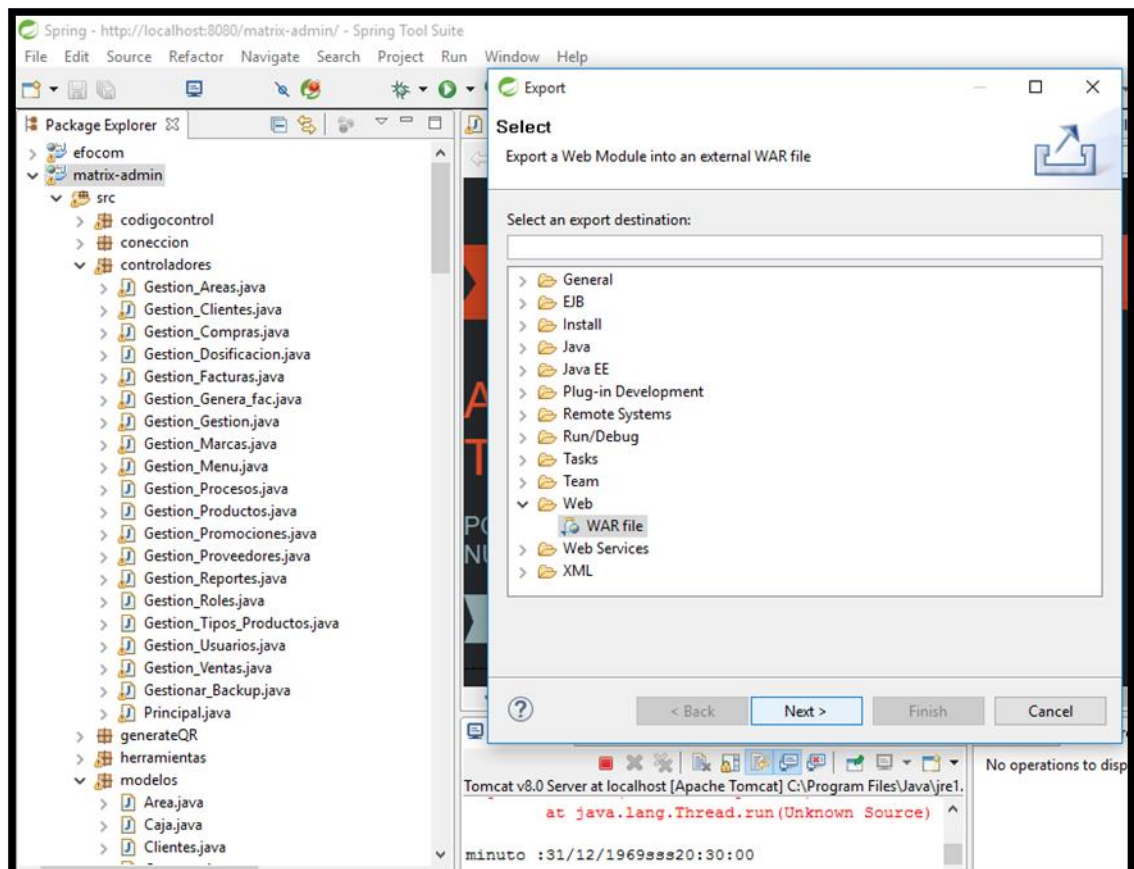
## 1. Disponer de un archivo. War

### GENERALIDADES

- Definición Archivo War. Es nuestra aplicación web java empaquetada o comprimida lista para ser desplegada en cualquiera de los servidores que brindan servicios para este tipo de aplicaciones web.
- Ventaja. La gran ventaja de los WAR es que te permiten olvidarte de los detalles de configuración, siempre que tu entorno de programación lo automatice, que es lo normal.

### ESTRUCTURA DE UN ARCHIVO WAR

- La estructura de un archivo war es la mismo que usa la aplicación web. En la figura podemos ver la estructura de directorios.

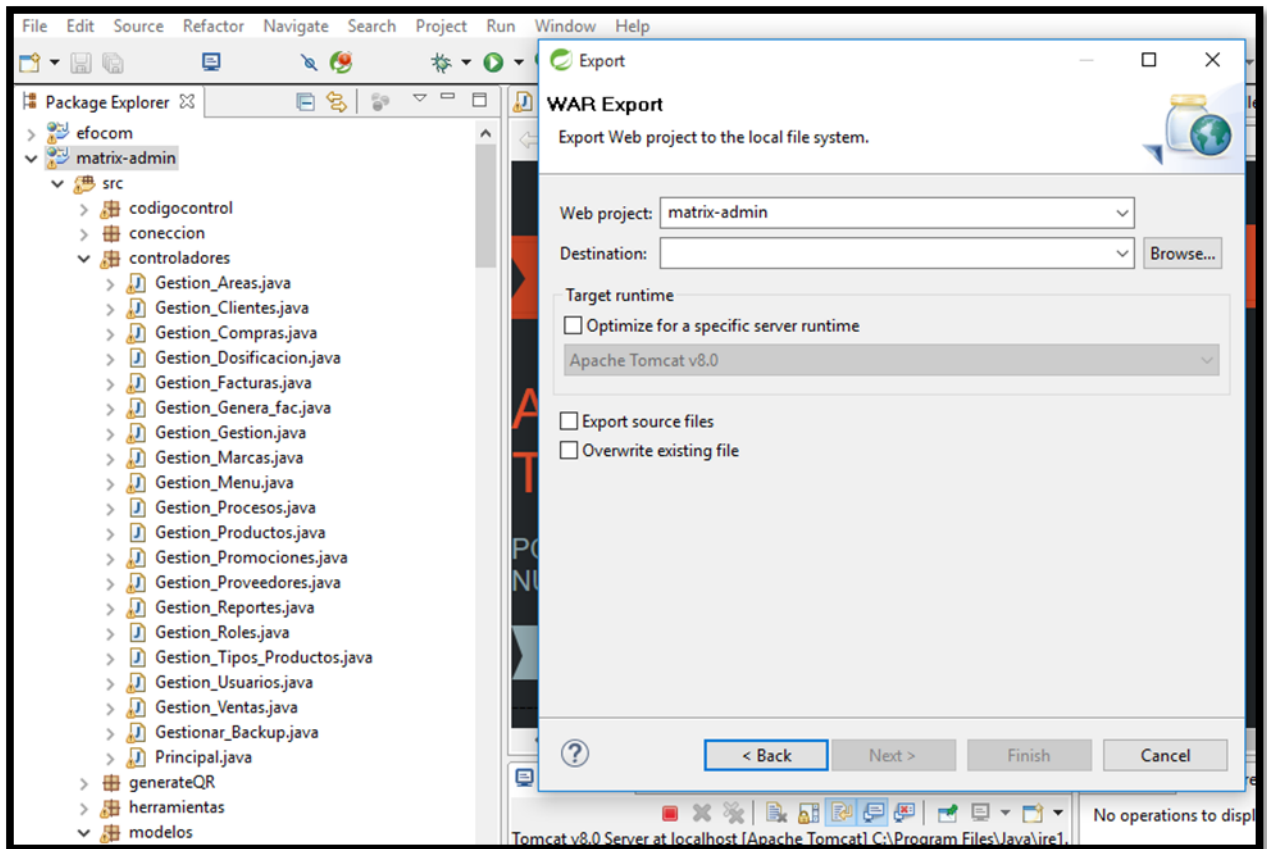




## FORMAS DE CREAR UN ARCHIVO WAR

### \* Usando un IDE

- Después de crear un proyecto con éxito el IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) nos genera el archivo .war automáticamente.
- Para entender de mejor manera la creación del archivo war de una aplicación web usamos como IDE netbeans 6.0.
- Hacer clic derecho sobre el nombre de la aplicación web (aplicacionweb) y luego Clean and Build.



- Esto genera una carpeta que contiene el archivo war de la aplicación, como se puede apreciar en la figura.

```
Created dir: C:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache Tomcat 6.0.14\webapps\aplicacionweb\dist
Building jar: C:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache Tomcat 6.0.14\webapps\aplicacionweb\dist\aplicacionweb.war
do-dist:
dist:
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
```

### \* Usando el DOS de Windows XP

- Ir al directorio raíz de la aplicación mediante comandos desde el DOS.

```
C:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache Tomcat 6.0.14\webapps\
aplicacionweb>_
```

- Seguidamente tecleamos el siguiente comando: **jar cv0f aplicacionweb.war** .
- Observa el punto obligatorio que hay al final de la línea; le dice al programa **jar** que archive el directorio actual.

```
manifest agregado
agregando: index.html <entr
agregando: WEB-INF/ <entrad
agregando: WEB-INF/classes/
agregando: WEB-INF/classes/
do 0%>
agregando: WEB-INF/classes/
o 0%>
agregando: WEB-INF/web.xml
```

- El comando jar anterior crea un fichero llamado aplicacionweb.war



## 2. Comprar un dominio



- Las Extensiones de Dominios es la parte final del nombre de un dominio como: .com , .net , .org , entre otros. Se debe escoger el tipo de dominio que mas le convenga dependiendo de tipo de empresa o negocio.
- Generalmente no requerimos ningún tipo de documento para registrar un dominio, a excepción de los dominios cuya extensión terminen en .edu.ec , .gob.ec .
- La empresa SECUREPAYNET, viene ofreciendo el servicio de dominios, previo a la compra de un dominio debemos saber si se encuentra disponible para la cual hicimos una prueba y el resultado es el que se muestra en la figura.

Start Your Domain Name Search Here!

Enter a Domain Name:

www. CVUCIS .com Search

- El dominio ingresado esta disponible en diferentes extensiones.

**CVUCIS.COM is available!**

Check the domain names that you would like to register below. [Why you need multiple domains](#)

|        | .com*                               | .info*                   | .mobi*                   | .net*                    | .org*                    | .tv                      |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Select | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| All    | \$9.99/yr                           | \$15.00/yr               | \$14.99                  | \$9.99/yr                | \$9.99/yr                | \$44.99/yr               |

- El link de la empresa que provee este servicio es: <http://www.securepaynet.net/>

### 3. Comprar un hosting

- Una vez que se tiene hecha tu aplicación web java, necesitas enviarla a un servidor que esté permanentemente conectado a Internet para que cualquier internauta pueda verla. Este tipo de servicio se llama hosting o alojamiento es el lugar donde se va encontrar la aplicación web.



- La empresa **HOSTLGNITION** ofrece tres niveles de jsp & Servlets de Java ofreciendo las soluciones que son diseñadas complacer los requisitos de aplicación únicos de clientes.

#### NIVEL UNO:

- Compartir la maquina virtual de java con otros usuarios.
- Disponible sobre StarterFire y hacia arriba.

- Recomendada para: scripts / servlets del PSJ simples sitios web personales- Las características estandares:

\* Apache como servidor de la aplicación y Tomcat como motor de servlets.

\* Java Development Kit 1.6.0 para compilar y ejecutar los programas.

\* Acceso cpmpleto al directorio WEB-INF

\* web.xml para la configuración de los servlets mapping, etc

\* Acceder a las clases java instaladas (JDBC)

\* Disponibilidad 24 / 7

\* Protocolo de transferencia de archivos (FTP), gestión de archivos

- En el nivel 1 JSP/Servlets soporta cisco planes estándares de alojamiento web como se muestra en la figura siguiente:

| JSP/Servlets Hosting       | StarterFire   | LiteFire | ProFire | EliteFire | MegaFire |
|----------------------------|---|----------|---------|-----------|----------|
| Installed Software         | Tomcat: 5.5.x<br>Java Development Kit: 1.6.0<br>Apache: 2.2.x<br>MySQL: 5.0.x |          |         |           |          |
| Level 1                    | \$1.00 per month  | FREE     |         |           |          |
| Web Space                  | 6GB   | 16GB     | 40GB    | 80GB      | 160GB    |
| Bandwidth                  | 200GB   | 400GB    | 800GB   | 1200GB    | 2000GB   |
| Other Development Features | PHP, Perl, MySQL, PostgreSQL, Python, Ruby on Rails, and more.                |          |         |           |          |
| Monthly Pricing            | \$4.95  | \$9.95   | \$17.95 | \$29.95   | \$59.95  |

- El link de la empresa que provee este servicio es: <http://www.hostignition.com/>

#### 4. Transferir la aplicación

##### GENERALIDADES

- Para subir la aplicación web java al servidor de alojamiento utilizaremos FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos).
- Utilizaremos un cliente FTP (FileZilla) que básicamente es quien realiza la llamada de conexión al servidor.
- Por defecto FTP utiliza el puerto 21. Para enviar las órdenes del cliente al servidor o para la transferencia de archivos.

##### MANERAS DE SUBIR ARCHIVOS FTP AL SERVIDOR

###### \* Usando un cliente FTP.

###### \*\* FileZilla v 3.0.6 Cliente FTP

- Tamaño: 2,92 MB
- Licencia: GNU General Public License (GPL)
- URL: <http://filezilla.sourceforge.net>
- Documentación: <http://filezilla.sourceforge.net/documentation/> -  
Descarga:  
[http://prdownloads.sourceforge.net/filezilla/FileZilla\\_2\\_2\\_28\\_setup.exe](http://prdownloads.sourceforge.net/filezilla/FileZilla_2_2_28_setup.exe)

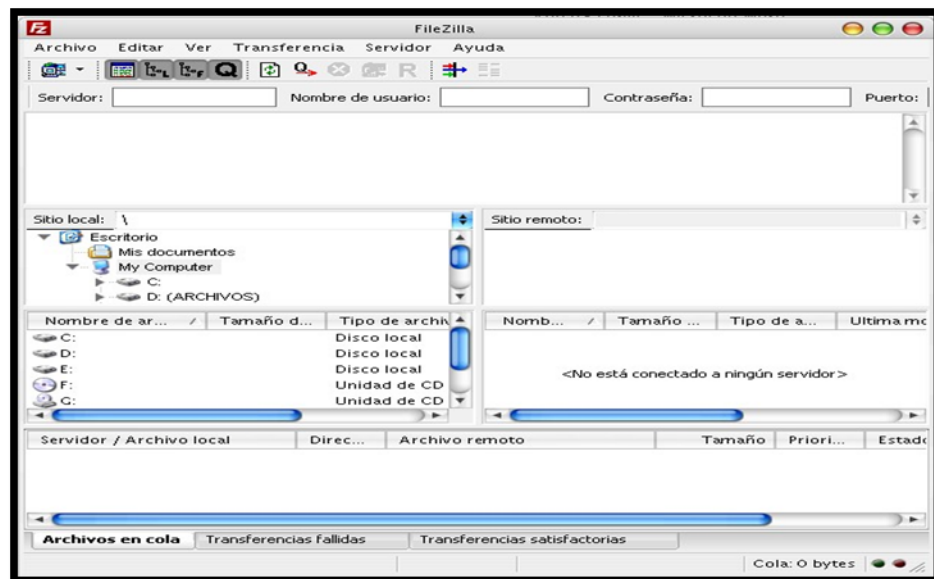
###### \*\* Instalación de FileZilla.

- **Una vez descargado el archivo ejecutable procedemos a la instalación.**
- Doble click sobre el ejecutable > Aceptar la Licencia > Seleccionar si usaran todos los usuarios de la maquina o solo el actual > Siguiente > Seleccionar componentes de preferencia todos > Siguiente > Seleccionar el directorio de instalación > Seleccionar el nombre del menú inicio > Instalar > Finalizar



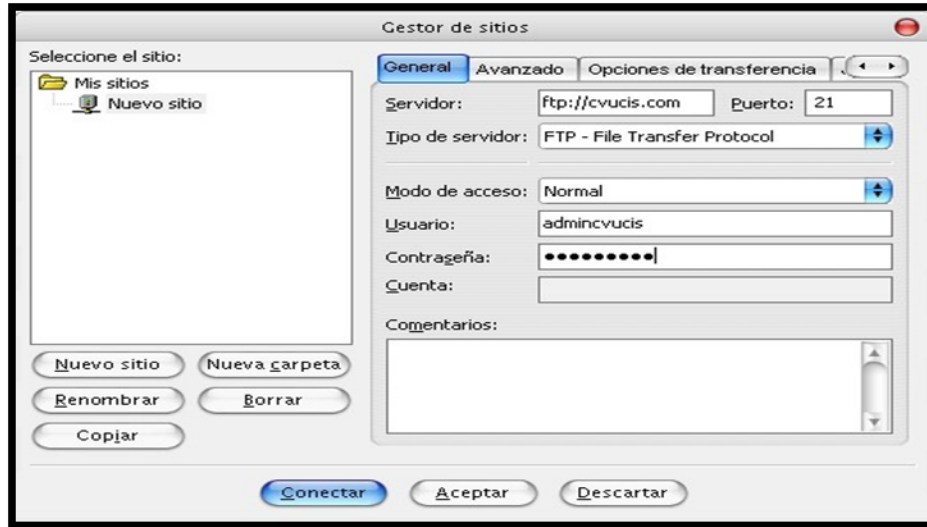
## **\*\* Iniciar FileZilla**

- Hacer doble click sobre el icono que se encuentra en el escritorio.
- Cambiar de idioma: Editar > Opciones > Lenguaje > Select Language > OK.



## **\*\* Conectarse al Servidor**

- Previo al conectarse al servidor debemos disponer de la siguiente información: Nombre del Servidor.- <ftp://tu-dominio.com>, Puerto.-21, Usuario.- Tu nombre de usuario y Contraseña.- Palabra clave.
- Ahora click en Archivo > Gestor de Sitios > Nuevo Sitio > Introducir los datos anteriores para la conexión > Conectar.



- Click en Avanzado podemos seleccionar el directorio local por defecto y el



e  
moto por defecto.

- Ventana superior.- La consola de salida (output). Muestra los comandos enviados por FileZilla y las respuestas del servidor.



a

Izquierda.- Interfaz gráfica de los contenidos del cliente FTP, es decir, la máquina local.

- Ventana Derecha.- Interfaz gráfica de los contenidos del servidor FTP, es decir la máquina remota.



na Inferior.- muestra en tiempo real el estado de las transferencias activas o pendientes de envío.

## **\*\* Directorio public\_html en el sitio remoto**

- Para subir archivos, seleccione los archivos/carpetas en el sitio local y 'arrastrelos' al directorio apropiado (public\_html) del sitio remoto.



**\* Usando un Navegador Web Mozilla-Firefox v 2.0.0.11**

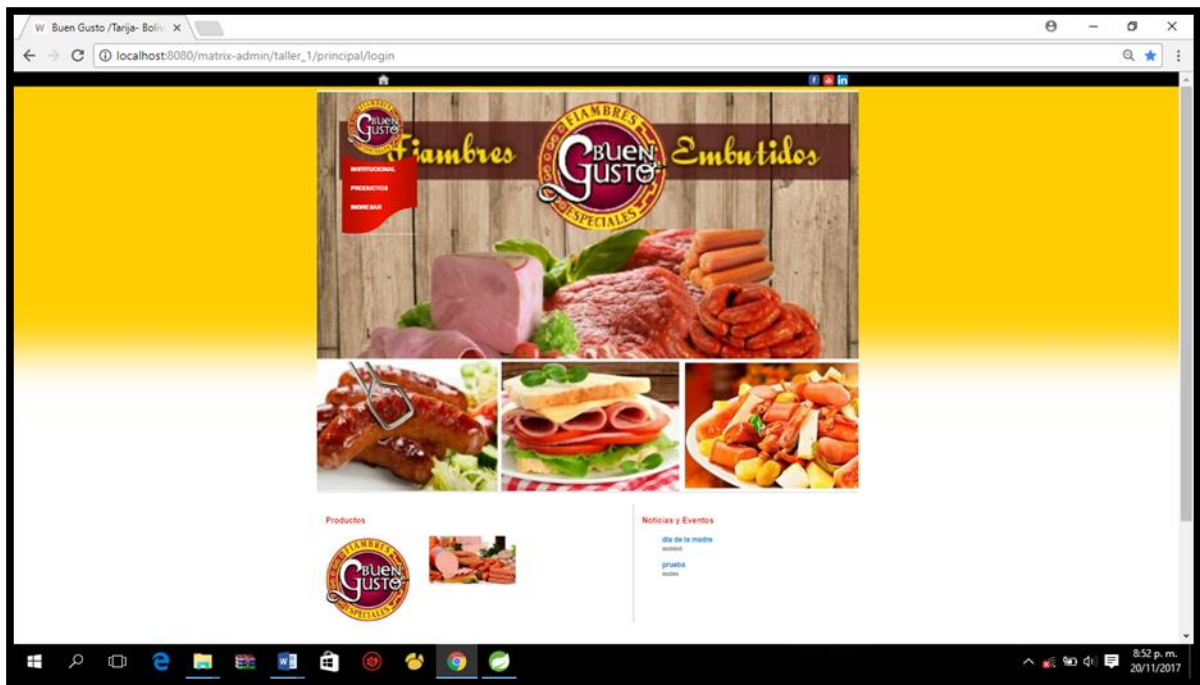
**\*\* Para tener acceso via web sera necesario: Nombre del Servidor.-**

**ftp://tudominio.com, Usuario.- Tu nombre de usuario y Contraseña.- Palabra clave. \*\***

**Escribir en el navegador Nombre del Servidor luego presionar intro.**



**\*\* Se visualiza una pantalla como la siguiente; ingrese su Usuario y Contraseña, luego clic en el botón Aceptar.**



**\*\* Si todo ha sido exitoso se debe de mostrar una ventana similar a la siguiente; doble clic en la carpeta **public\_html**.**

**\*\* Finalmente, copie todos sus archivos web dentro de la carpeta **public\_html**; para ello use copy and paste.**