**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**Escuela de Diseño y Comunicación Visual**

**Previo A la obtención del Título de:**

**ANALISTA DE SISTEMA**

**TEMA:**

**“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN”**

**MANUAL DE DISEÑO**

**Autores:**

**INGRID GINELA CAÑOLA BARCO**

**NORA CORINA CHACHA LOOR**

**CARLOS ROBERTO HERNÁNDEZ GARCÍA**

**DIRECTOR:**

**MAE. ENRIQUE SALAZAR**

**2011**

**Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico en primer lugar a Dios, a mis padres y hermanos, los cuales respeto y amo mucho, a la fuerza y la sabiduría que sólo Dios pudo darme en todo momento.

***Ingrid Cañola***

**Dedicatoria**

A Dios por sobre todas las cosas.

A mis Padres y Abuelos.

A mi esposo por todo su amor, confianza y eterno apoyo, ya que con sus consejos y enseñanzas supieron guiarme para alcanzar mis metas y objetivos personales.

***Corina Chacha***

**Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a Dios y a mi familia.

***Carlos Hernández***

**Agradecimiento**

Agradezco a Dios por estar conmigo en cada instante y darme fuerzas y perseverancia.

De igual manera agradezco a mis padres, profesores y compañeros de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Escuela de Diseño y Comunicación Visual, que han incidido de manera directa en nuestra formación.

***Ingrid Cañola***

**Agradecimiento**

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral y sus catedráticos, por todos los conocimientos impartidos durante nuestra carrera universitaria.

***Corina Chacha***

**Agradecimiento**

Agradezco a Dios por estar conmigo en cada instante y darme fuerzas y perseverancia.

A mi familia y amigos por apoyarme en cada momento de mi vida.

***Carlos Hernández***

**Declaración Expresa**

*La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación nos corresponden exclusivamente. Y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.*

*(Reglamento de Graduación e Incorporación de Pregrado de la ESPOL).*

Firma del Director del Proyecto y Miembros del Tribunal

***Eco. Enrique Salazar Meza***

***Director del Proyecto***

***Lic. Washington Quintana***

***Delegado***

Firma de los Autores del Proyecto

***Ingrid Cañola Barco***

***Corina Chacha Loor***

***Carlos Hernández García***

**ÍNDICE GENERAL**

**CAPÍTULO 1**

[1. INTRODUCCIÓN 14](#_Toc277107089)

[1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO 15](#_Toc277107090)

[1.1.1. SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN 15](#_Toc277107091)

[1.1.2. TENDIDO DE FIBRA 15](#_Toc277107092)

[1.1.3. EMPALMERÍA 15](#_Toc277107093)

[1.1.4. PRUEBAS 16](#_Toc277107094)

**CAPÍTULO 2**

[2. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA 18](#_Toc277107487)

[2.1. SOLUCIÓN PROPUESTA 18](#_Toc277107489)

[2.2. ALCANCE DEL SISTEMA 18](#_Toc277107490)

**CAPÍTULO 3**

[3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 23](#_Toc277193735)

**CAPÍTULO 4**

[4.1. REQUERIMIENTO DE HARDWARE 25](#_Toc277112588)

[4.2. REQUERIMIENTO SOFTWARE 26](#_Toc277112589)

**CAPÍTULO 5**

[5. SISTEMA OPERATIVO PARA SERVIDOR 26](#_Toc277110163)

[5.1. FORMATO PARA ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN 28](#_Toc277110164)

[5.1.1. NOMBRE DE LA BASE DE DATOS 28](#_Toc277110165)

[5.1.2. NOMBRE DE TABLAS 28](#_Toc277283136)

[5.1.3. NOMBRES DE CAMPOS 29](#_Toc277283136)

[5.2. FORMATOS PARA ELEMENTOS DEL SISTEMA 29](#_Toc277283136)

[5.2.1. NOMBRE DE LA FORMA 29](#_Toc277110165)

[5.3. TIPOS DE FORMULARIOS 30](#_Toc277110165)

[5.3.1. NOMBRE DE CONTROLES 30](#_Toc277110165)

[5.3.2. NOMBRE DE VARIABLES 31](#_Toc277110165)

[5.4. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS 32](#_Toc277110165)

[5.4.1. PANTALLA PRINCIPAL 32](#_Toc277110165)

[5.4.2. PANTALLA DE MANTENIMIENTOS 34](#_Toc277110165)

[5.4.3.PANTALLA DE PROCESOS 49](#_Toc277110165)

[5.4.4. PANTALLA DE CONSULTAS 59](#_Toc277110165)

[5.4.5. PANTALLA DE REPORTES 62](#_Toc277110165)

**CAPÍTULO 6**

[6.1. DIAGRAMA DE SISTEMA 70](#_Toc277283130)

[6.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE SISTEMA 71](#_Toc277283135)

**CAPÍTULO 7**

[7. DFD CONTRATO 73](#_Toc277406469)

[7.2. DFD PADO DE NÓMINA 74](#_Toc277406470)

[7.3. DFD INGRESO A BODEGA 75](#_Toc277406471)

**CAPÍTULO 8**

[8.1. DFD PROCESO DE FACTURACIÓN 77](#_Toc277284284)

**CAPÍTULO 11**

[11.1. SCRIPTS DE INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS………………. 80](#_Toc306234186)

[11.1.1. TABLA EMPLEADO. 80](#_Toc306234187)

[11.1.2. TABLA BODEGA 80](#_Toc306234188)

[11.1.3. TABLA PERIODO\_CONTABLE](#_Toc306234189) 80

[11.1.4. TABLA CABECERA LIBRO DIARIO 81](#_Toc306234191)

[11.1.5. TABLA TIPO PROVEEDOR 81](#_Toc306234191)

[11.1.6 TABLA PROVEEDOR 81](#_Toc306234192)

[11.1.7 TABLA CAB\_ORDEN\_PEDIDO 82](#_Toc306234193)

[11.1.8 TABLA CAB\_ORDEN\_REQ 82](#_Toc306234194)

[11.1.9 TABLA TIPO\_CLIENTE 82](#_Toc306234195)

[11.1.10 TABLA CLIENTE 83](#_Toc306234196)

[11.1.11 TABLA CONTRATO 83](#_Toc306234197)

[11.1.12 TABLA CABECERA\_PLANILLA 84](#_Toc306234198)

[11.1.13 TABLA CIUDADELA 84](#_Toc306234199)

[11.1.14 TABLA TIPO\_SERVICIO 84](#_Toc306234200)

[11.1.15 TABLA CONTRATO\_SERVICIO 85](#_Toc306234201)

[11.1.16 TABLA CUENTA 85](#_Toc306234202)

[11.1.17 TABLA DETALLE LIBRO DIARIO 85](#_Toc306234203)

[11.1.18 TABLA UNIDAD\_MEDIDA 86](#_Toc306234204)

[11.1.19 TABLA MATERIAL 86](#_Toc306234205)

[11.1.20 TABLA DETALLE\_ORDEN\_PEDIDO 87](#_Toc306234206)

[11.1.21 TABLA PAIS 87](#_Toc306234207)

[11.1.22 TABLA PROVINCIA 87](#_Toc306234208)

[11.1.23 TABLA PARROQUIA 88](#_Toc306234209)

[11.1.24 TABLA DIRECCION 88](#_Toc306234210)

[11.1.25 TABLA EXISTENCIA 89](#_Toc306234211)

[11.1.26 TABLA INGRESO\_BODEGA 89](#_Toc306234212)

[11.1.27 TABLA KARDEX 90](#_Toc306234213)

[11.1.28 TABLA MAYORIZACION 90](#_Toc306234214)

[11.1.29 TABLA PARAMETRO 90](#_Toc306234215)

[11.1.30 TABLA TIPO\_TELEFONO 91](#_Toc306234216)

[11.1.31 TABLA TELEFONO 91](#_Toc306234217)

**CAPÍTULO 12**

[12. Diccionario de Datos 93](#_Toc306234219)

[12.1 Mantenimiento de Clientes (Datos Generales) 93](#_Toc306234220)

[12.2 Mantenimiento de Clientes (Dirección) 93](#_Toc306234221)

[12.3 Mantenimiento de Clientes (Teléfono) 93](#_Toc306234222)

[12.4 Mantenimiento de Tipo de Clientes 94](#_Toc306234223)

[12.5 Mantenimiento de Bodega 94](#_Toc306234224)

[12.6 Mantenimiento de Tipos de Existencia 94](#_Toc306234225)

[12.7 Mantenimiento de Materiales 94](#_Toc306234226)

[12.8 Mantenimiento de Tipo de Servicio 95](#_Toc306234227)

[12.9 Mantenimiento de Proveedores 95](#_Toc306234228)

[12.10 Mantenimiento de Proveedores (Dirección) 96](#_Toc306234229)

[12.11 Mantenimiento Tipo de Unidad de Medida 96](#_Toc306234230)

[12.12 Proceso de Contrato (Cabecera de Contrato) 96](#_Toc306234231)

[12.13 Proceso de Contrato (Detalle del Contrato)](#_Toc306234232) 97

[12.14 Proceso de Periodos Contables 97](#_Toc306234233)

**CAPÍTULO 13**

[13. Diseño de entradas, procesos y salidas](#_Toc306234239) 99

**CAPÍTULO 14**

[14. MODELO ENTIDAD RELACIÓN 101](#_Toc306234239)

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**CAPÍTULO 3**

[FIGURA 3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 22](#_Toc282963471)

**CAPÍTULO 4**

[FIGURA 4.1. REQUERIMIENTO DE HARDWARE 24](#_Toc283073939)

[FIGURA 4.2. REQUERIMIENTO DE SOFTWARE 25](#_Toc283073941)

**CAPÍTULO 6**

[FIGURA 6.1.DIAGRAMAS DEL SISTEMA](#_Toc283074364) 67

**CAPÍTULO 13**

[FIGURA 13.1. DISEÑOS DE ENTRADAS 99](#_Toc282965115)

# CAPÍTULO I

# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

En la era de la globalización, se dice que “el pez grande se come al chico”, pero ahora con el Internet y nuevas tecnologías del conocimiento, el dicho evoluciona al “pez más rápido se come al más lento”. En la sociedad de la información en que vivimos se precisa de información al instante de cualquier cosa y en donde sea. Entonces quedar fuera de esta realidad trae atrasos a la comunidad, y por ende, al país que no invierta en tecnología para su gente.

El sector de las telecomunicaciones y el acceso a la sociedad de la información han supuesto para el consumidor una revolución tanto respecto a los nuevos productos y servicios ofertados, como a la forma de contratarlos y publicitarlos.

Durante las últimas décadas, el sector de las telecomunicaciones ha experimentado un vertiginoso desarrollo, lo que representa un reto cada vez más grande para las empresas dedicadas a la telefonía, las cuales deben permanecer a la vanguardia.

Siendo el sector de las telecomunicaciones uno de los servicios básicos que necesitan los ecuatorianos, es primordial asegurar que el servicio universal se dé, promoviendo el crecimiento de la economía en el sector.

Debido a los actuales momentos y al altamente competitivo mercado de las telecomunicaciones, es necesario estar preparado con herramientas que permitan un desarrollo integral de la empresa y que permita incrementar los resultados financieros y las transacciones versus las empresas que no posean este servicio.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

A continuación se detallanlos procedimientos para iniciar la actividad de producción de un producto.

### SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN

Canalización y colocación del oleoducto.Se realiza el trazado de la canalización para instalar las cámaras de paso y empalmes. Para la excavación se utiliza maquinaria como retroexcavadoras y mini cargadores. Se crea una zanja en una profundidad de 1.20 metros, se coloca una cama de arena, luego se instala la tubería con cuidado de no torcerla y se recubre nuevamente con arena luego se procede al relleno por capas.

### TENDIDO DE FIBRA

Se realiza por medio de soplado que consiste en crear un vacío en el oleoducto a través de un compresor y desplazar la fibra por la tubería.

### EMPALMERÍA

Se lo efectúa por fusión con máquinas fusionadoras, que luego de cargarles la fibra y cortadas a 90º realizan un alineamiento de los núcleos de una y otra para luego fusionarlas por un arco eléctrico producidos entre 2 electrodos.

### PRUEBAS

Para verificar el buen estado de la red, se procede a realizar pruebas ópticas con un equipo llamado OTDR.

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad existen empresas que no han adaptado completamente el beneficio de la tecnología especialmente en el área de producción.

La función de producción en una empresa de Telecomunicaciones se ocupa específicamente de la actividad productiva, es decir, de su diseño, su fabricación y del control del personal, la materia prima, maquinarias, el capital y la información para el logro de esos objetivos

No sólo las empresas productoras o industriales cuentan con la función o el área de producción, sino también, toda empresa de servicios, por lo que hoy en día, se suele utilizar más el término *operaciones* antes que el de *producción*, ya que el término producción parece sólo implicar bienes tangibles, y no a los bienes intangibles o servicios.



# CAPÍTULO II

# ALCANCE DEL SISTEMA

# INTRODUCCIÓN DE LA IDEA DEL SISTEMA

## SOLUCIÓN PROPUESTA

Después del análisis que se ha realizado se propone desarrollar el ***Sistema de Costo de Producción*** denominado **IMPRESICORP**, que permitirá llevar el control de los procesos de fabricación y de los costos de la producción de las empresas de telecomunicaciones, asegurando de esta manera una óptima administración de costos.

## ALCANCE DEL SISTEMA

El sistema estará conformado por los siguientes menús:

* Mantenimientos
* Procesos
* Consultas
* Reportes

* + 1. **MANTENIMIENTOS**

En esta opción de menú permitirá el ingreso de información que se utilizará de forma general en todo el sistema.Así mismo, permitirá realizar el mantenimiento de las tablas que el sistema utilizará para mostrarle al usuario las opciones que puede escoger en determinados campos de ingreso de información.

* + 1. **PROCESOS**

Este menú permitirá a la empresa controlar de una manera adecuada los registros de producción, determinando el punto en que se encuentra el proceso productivo de los contratos generados en su plan de trabajo.

Dentro de las principales características se encuentra:

* Permitir la realización de la orden de pedido y compras de materiales por bodega.
* Ingreso de asientos contables, mayorización y regeneración de saldos.
* Registro de contratos por clientes.
* Orden de requisición de materiales.
  + 1. **CONSULTAS**

Esta opción permitirá al usuario realizar las respectivas consultas de acuerdo a las existencias de materiales que se tienen por bodega, del libro diario y del kardex de materiales.

* + 1. **REPORTES**

La información contable juega un papel importante en la vida diaria de los negocios. A través de los resultados de la Contabilidad, los diferentes usuarios toman decisiones en beneficio de las empresas.

Dentro de las principales características se encuentran:

* Proporcionar información correcta y oportuna de los movimientos financieros de la organización para un mejor control de las operaciones de la empresa.
* Permitir presentar los diferentes estados financieros con el fin de determinar la situación económica de la industria.

# CAPÍTULO III

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para el desarrollo del Sistema que hemos propuesto, se han considerado varios aspectos técnicos que deben ser tomados en cuenta para hacer de éste, un uso óptimo y cumplir así con las necesidades requeridas. Estos aspectos pueden asegurar que quien se encuentre involucrado en el proyecto, comprenda los criterios básicos desde los cuales el Sistema será desarrollado.

|  |  |
| --- | --- |
| **CONSIDERACIONES** | **BENEFICIOS** |
| Sistema Operativo Windows XP. | * Eficiencia al momento de realizar las consultas a la Base de Datos. * Compatibilidad con el lenguaje a utilizar. |
| Oracle Developer 9i. | * Las aplicaciones en ésta herramienta de desarrollo podrán ejecutarse a la perfección. |
| Implementación de grabadores de CD. | * Tener Respaldo Físico de la Información. |
| Utilizar Oracle como Base de Datos. | * Permite almacenar gran cantidad de Información de forma confiable. |
| Añadir más memoria RAM al computador. | * Menor tiempo de procesamiento de datos. |

# CAPÍTULO IV

# AMBIENTE OPERACIONAL







## Requerimiento de Hardware

El Hardware mínimo para que la aplicación funcione correctamente es el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hardware** | **Características** |
| Monitor | Tipo : Súper SVGA |
|  | * Con resolución de 1280 x 720 píxeles o superior |
| CPU | Procesador: Corel 2Duo |
|  | * Memoria RAM : 2GB * Disponibilidad espacio: 60GB o superior. * Tarjeta de Sonido |
| Teclado |  |
|  | Tipo :101 teclas |
| Mouse |  |
|  | Tipo: 2 botones con scroll |

## Requerimiento de Software

El software mínimo para que la aplicación funcione correctamente es el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Software** | **Características** |
| Sistema Operativo para equipos de Trabajo. |  |
|  | * Windows XP SP3. |
| Sistema Operativo paraServidor |  |
|  | * Windows 2008 Server. * Base de datos Oracle 9i. |
| **Aplicaciones** | **Opciones** |
|  | * El Frame de Oracle Developer 6i. |
|  | * Internet Explorer 6.0 en adelante. |

# CAPÍTULO V

# ESTANDARIZACIÓN DEL SISTEMA







## Formatos para almacenamiento de información

### Nombre de la Base de datos

XXXXXX

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo de la Base de datos. |

**Ejemplo:**

|  |  |
| --- | --- |
| EDCOM.DBF | Nombre descriptivo de la Base de datos. |

### Nombre de Tablas

tbl\_XXXXXXXXXXXXXXXX…

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo de la tabla  Constante utilizada para identificar una tabla |

**Ejemplo:**

tbl\_cuenta

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo de la tabla Cuenta.  Constante utilizada para identificar una tabla. |

### Nombre de Campos

xxxxxxxxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo del campo. |

**Ejemplos:**

Id\_cuenta

|  |  |
| --- | --- |
|  | Descriptivo del campo primario de la tabla Cuenta. |

## Formatos para Elementos del Sistema

### Nombre de la Forma

COL\_xxxxxxxxxxxxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo del archivo.  Constante utilizada para identificar un formulario |

**Ejemplo:**

col\_mantCliente.fmb

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo del Formulario para crear un nuevo Cliente. |

## TIPOS DE FORMULARIOS

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICADOR** | **DESCRIPCION** |
| **COL** | Formulario |
| **MAN** | Mantenimientos |
| **PRO** | Procesos |
| **REP** | Reportes |

### Nombre de controles

xxx\_xxxxxxxxxxxxxxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo del control.  Prefijo del control. |

**Ejemplos:**

Txt\_FechaIngreso

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo del control para la fecha de ingreso.  Prefijo del control. |

### Nombre de variables

xxxxxxxxxxxxxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo de la variable. |

**Ejemplo:**

CostoIngreso

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre descriptivo de la variable costo de ingreso. |

## Estandarización de Formatos

|  |  |
| --- | --- |
| **Sistema de Costo de Producción** | **IMPRESICORP** |
| **Autores:**Ingrid Cañola  Corina Chacha  Carlos Hernández | PANTALLA PRINCIPAL |
|  | |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| PANTALLA MANTENIMIENTOS | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Parámetros | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Clientes | | | | | |
| B  A  C | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Pestañas de la Pantalla | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Grabar y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Clientes - Dirección B | | | | | |
| D  C | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Clientes - Teléfono | | | | | |
| B  D  C  E | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Barra de Estado | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| DESCRIPCIÓNMantenimiento de Bodegas | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Materiales | | | | | |
| E  C  B  D | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Grabar y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Proveedores – Datos Generales | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Proveedores – Dirección | | | | | |
| E  D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Barra de Estado | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| DESCRIPCIÓNMantenimiento de Proveedores – Teléfono | | | | | |
| E  D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Barra de Estado | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Periodos Contables | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Tipos de Servicio | | | | | |
| D  E  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Grabar y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | Automático |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Plan de Cuentas | | | | | |
| E  D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Crear Cuenta y Consulta/Modificación de Cuenta | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Plan de Cuentas – Creación de Cuentas | | | | | |
| E  D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | BotónCerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Botones crear cuenta y cancelar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Crear Cuenta y Consulta y Modificación | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Mantenimiento de Plan de Cuentas – Modificación de Cuentas | | | | | |
| E  C  B  D | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Crear Cuenta y Consulta y Modificación | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| PANTALLA PROCESOS | | | | | |
| DESCRIPCIÓNProceso de Contrato de Clientes | | | | | |
| B  E  D  C | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botones de Imprimir, Grabar y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Orden de Pedido A | | | | | |
| E  D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botón imprimir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Compra | | | | | |
| D  E  B  C | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **E** | Botón realizar compra | Negrita | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Ajuste de Inventario | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Orden de Requisición A | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** | |
| **A** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** | |
| **B** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** | |
| **C** | Botón Imprimir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Kardex de Productos | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

D

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Mayorización | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Asientos Contables Automáticos | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Asientos Contables Manuales | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA PROCESOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Proceso de Regeneración de Saldos | | | | | |
| C  D  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| PANTALLA CONSULTAS | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Consulta de Asientos Contables | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA CONSULTAS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Consulta de Existencias | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLACONSULTAS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Consulta de Kardex de Materiales | | | | | |
| D  B  C | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| PANTALLA REPORTES | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte de Balance General | | | | | |
| D  C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte del Balance General | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte de Estado de Fabricación A | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Imprimir y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte del Estado de Fabricación | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte de Balance de Resultado A | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Imprimir y Salir | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte del Estado de Resultado | | | | | |
| C  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARIZACIÓN DE PANTALLAS** | | | | | |
| **PANTALLA REPORTES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** Reporte del Orden de Pedido a Proveedores C | | | | | |
| D  B | | | | | |
| **COMPONENTES** | | **FUENTE** | **ESTILO** | **TAMAÑO** | **COLOR** |
| **A** | Menú de Opciones | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **B** | Barra de Herramientas | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **C** | Botones de Minimizar, Maximizar y Cerrar | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |
| **D** | Grupo de Datos Generales | Predeterminado | Predeterminado | Automático | **Automático** |

A



# CAPÍTULO VI

# DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA



## DIAGRAMAS DEL SISTEMA

Símbolos utilizados en el diagrama general del Sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **SÍMBOLO** | **NOMBRE** |
|  | Proceso  Entrada  Base de Datos  Documento  Consulta y Reportes |

|  |
| --- |
| Diagrama de Flujo del Sistema |
| Plan de Cuentas  Materiales  Proveedores  Bodega  Existencia  Cliente  Material  Existencias  Orden de Pedido  **Sistema de Control de Costos de Producción**  Proveedor  Ubicación Material  Cliente    Contrato  Contratos  Inventario  Estado de Resultados  Balance Semestral  Orden de Pedido  Estado de Fabricación |



# CAPÍTULO VII

# DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

|  |
| --- |
| DFD –Contrato |
| 2  **Empresa**  Llamar a Concurso de Méritos  1  Preparar y Presentar Oferta  Invitación Recibida  Invitación a Concurso de Méritos  Publicación a Concurso de Méritos  **Cliente**  Información del Contrato  1  Contrato  Contrato  Solicitar Pago Anticipado  6  **Empresa**  Contrato Firmado  5  Firmar Contrato  Políticas del Contrato Aceptadas  **Cliente**  Políticas del Contrato  Información del Contrato  Oferta  Oferta  **Cliente**  Establecer Reglas y Políticas del Contrato  4  **Empresa**  Oferta Rechazada  Oferta Aceptada  Calificar Oferta  3 |

|  |
| --- |
| DFD – Pago de Nómina |
| Copia de los Roles  1  Contabilizar en su respectivo mes cada Rol  Roles del Personal  **Dpto. Financiero**  **Dpto. Contable**  Archivo de Movimientos  1  Archivos  Archivo de Movimientos  **Dpto. Contable**  Nómina Cancelada  6  Emitir Originales y Copias de estos movimientos  Nómina Cancelada  5  Acreditar en la Cuenta del Trabajador  4  Cancelar Nómina: (Bancos y Sueldos por Pagar)  Nómina Aprobada  Roles del Personal  Aprobar la Nómina  3  Roles del Personal  Presupuestar Ingresos y Egresos  2 |

|  |
| --- |
| DFD –Ingreso a Bodega |
| mínimo |

# CAPÍTULO VIII

**DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN.**



|  |
| --- |
| DFI – Proceso de Facturación (Planillas) |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ingeniero Civil** | **Fiscalizador** | **Dpto. Contable** | **Administrador del Contrato** | **Dpto. Financiero** | | Libro de Obra  Avance Diario de Obra | Planilla Aprobada  Libros de Obra Aprobados | Cuantificaciones para las planillas | Planilla Aprobada | Planilla Pagada | |

# CAPÍTULO IX

# DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA














## SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

CONSULTAS

PROCESOS

MANTENIMIENTO

VENTANA

REPORTES

# CAPÍTULO X

# DIAGRAMA JÉRARQUICO DEL SISTEMA







## SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

MANTENIMIENTOS

CONSULTAS/REPORTES

PROCESOS

Libro Diario

Kardex

Parámetros

Bodegas

Unidades de Medida

Clientes

Proveedores

Materiales

Servicios Prestados

Inventario

Contables

Contrato por Clientes

Orden de Requisición

Existencias

# CAPÍTULO XI

# SCRIPTS DE INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS.



Ayuda

Acerca de…

AYUDA



## SCRIPTS DE INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS

### TABLA EMPLEADO.

createtable TBL\_EMPLEADO

(

ID NUMBER(6)notnull,

CEDULA NUMBER(10),

NOMBRE VARCHAR2(40),

APELLIDO VARCHAR2(40),

ESTADO CHAR(1)

)

### TABLA BODEGA

createtable TBL\_BODEGA

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE VARCHAR2(40)notnull,

ID\_EMPLEADO\_RESPONSABLE NUMBER(6)notnull,

ESTADO VARCHAR2(1)notnull

)

### TABLA PERIODO\_CONTABLE

createtable TBL\_PERIODO\_CONTABLE

(

PERIODO NUMBER notnull,

FECHA\_INICIO DATE notnull,

FECHA\_FIN DATE notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(200)notnull,

ESTADO VARCHAR2(1)notnull

)

### TABLA CABECERA LIBRO DIARIO

createtable TBL\_CAB\_LIBRO\_DIARIO

(

CODIGO NUMBER notnull,

PERIODO NUMBER notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(200)notnull,

FECHA DATE default sysdate notnull,

TIPO VARCHAR2(1),

ESTADO VARCHAR2(2)

)

### TABLA TIPO PROVEEDOR

createtable TBL\_TIPO\_PROVEEDOR

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE VARCHAR2(40)

)

### TABLA PROVEEDOR

createtable TBL\_PROVEEDOR

(

ID NUMBER(6)notnull,

TIPO\_PROVEEDOR NUMBER(6),

RUC\_CEDULA VARCHAR2(15),

CORREO VARCHAR2(40),

NOMBRE VARCHAR2(40),

APELLIDO VARCHAR2(40),

RAZON\_SOCIAL VARCHAR2(40),

DESCRIPCION VARCHAR2(40),

ESTADO CHAR(1),

CUENTA\_CONTABLE\_RELACIONA VARCHAR2(25)

)

### TABLA CAB\_ORDEN\_PEDIDO

createtable TBL\_CAB\_ORDEN\_PEDIDO

(

ID NUMBER(6)notnull,

PROVEEDOR NUMBER(6)notnull,

FECHA\_PEDIDO DATE notnull,

FECHA\_ENTREGA\_REQUERIDA DATE notnull,

ESTADO VARCHAR2(1)notnull,

ID\_BODEGA NUMBER(6)notnull

)

### TABLA CAB\_ORDEN\_REQ

.

createtable TBL\_CAB\_ORDEN\_REQ

(

ID NUMBER(6)notnull,

FECHA DATE,

ESTADO VARCHAR2(1)

)

### TABLA TIPO\_CLIENTE

createtable TBL\_TIPO\_CLIENTE

(

ID NUMBER(6)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(40)

)

### TABLA CLIENTE

createtable TBL\_CLIENTE

(

ID NUMBER(6)notnull,

TIPO\_CLIENTE NUMBER(6),

RUC\_CEDULA VARCHAR2(15),

CORREO VARCHAR2(30),

NOMBRE VARCHAR2(30),

APELLIDO VARCHAR2(30),

RAZON\_SOCIAL VARCHAR2(30),

CUENTA\_CONTABLE\_RELACIONA VARCHAR2(25)

)

### TABLA CONTRATO

createtable TBL\_CONTRATO

(

ID NUMBER(6)notnull,

FECHA DATE notnull,

VALOR\_ANTICIPADO NUMBER(7,2),

OBSERVACION VARCHAR2(100)notnull,

MONTO\_CONTRATO NUMBER(7,2)notnull,

CLIENTE NUMBER notnull

)

### TABLA CABECERA\_PLANILLA

createtable TBL\_CAB\_PLANILLA

(

ID NUMBER(6)notnull,

CONTRATO NUMBER(6)notnull,

FECHA\_INICIO\_OBRA DATE notnull,

FECHA\_TERMINACION DATE notnull,

ID\_EMPLEADO\_RESPONSABLE NUMBER(6)notnull

)

### TABLA CIUDADELA

createtable TBL\_CIUDADELA

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE VARCHAR2(40)

)

### TABLA TIPO\_SERVICIO

createtable TBL\_TIPO\_SERVICIO

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE VARCHAR2(40)notnull,

ESTADO VARCHAR2(1)notnull,

PRECIO NUMBER(7,2)notnull,

ID\_CTA NUMBER

)

### TABLA CONTRATO\_SERVICIO

createtable TBL\_CONTRATO\_SERVICIO

(

ID NUMBER(6)notnull,

TIPO\_SERVICIO NUMBER(6)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(100)notnull,

ID\_CONTRATO NUMBER(6)notnull

)

### TABLA CUENTA

createtable TBL\_CUENTA

(

ID NUMBER notnull,

CUENTA\_PADRE VARCHAR2(25),

CUENTA VARCHAR2(25)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(200)notnull,

AFECTA VARCHAR2(1),

TIPOCTA VARCHAR2(1),

ESTADO VARCHAR2(1),

NIVEL NUMBER(1)

)

### TABLA DETALLE LIBRO DIARIO

createtable TBL\_DET\_LIBRO\_DIARIO

(

COD\_LIBRO NUMBER notnull,

COD\_DETALLE NUMBER notnull,

TIPO VARCHAR2(1)notnull,

ID\_CUENTA\_CONTABLE NUMBER notnull,

VALOR NUMBER notnull

)

### TABLA UNIDAD\_MEDIDA

createtable TBL\_UNIDAD\_MEDIDA

(

ID NUMBER(6)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(40),

SIGLAS VARCHAR2(4)

)

### TABLA MATERIAL

createtable TBL\_MATERIAL

(

ID NUMBER(6)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(40)notnull,

COSTO NUMBER(7,2)notnull,

ESTADO CHAR(1)notnull,

ID\_UNIDAD\_MEDIDA NUMBER(6)notnull,

ID\_CTA NUMBER,

COBRA\_IVA VARCHAR2(1),

CANT\_MINIMA NUMBER,

CANT\_MAXIMA NUMBER,

COSTO\_ULT NUMBER(7,2)

)

### TABLA DETALLE\_ORDEN\_PEDIDO

createtable TBL\_DET\_ORDEN\_PEDIDO

(

ID NUMBER(6)notnull,

CABECERA\_ORDEN\_PEDIDO NUMBER(6),

MATERIAL NUMBER(6),

VALOR NUMBER(7,2),

CANTIDAD NUMBER(10),

VALOR\_IVA NUMBER

)

### TABLA PAIS

createtable TBL\_PAIS

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE VARCHAR2(40)

)

### TABLA PROVINCIA

createtable TBL\_PROVINCIA

(

ID NUMBER(6)notnull,

PAIS NUMBER(3),

NOMBRE VARCHAR2(40)

)

### TABLA PARROQUIA

createtable TBL\_PARROQUIA

(

ID NUMBER(6)notnull,

PAIS NUMBER(3),

PROVINCIA NUMBER(3),

NOMBRE VARCHAR2(40)

)

### TABLA DIRECCION

createtable TBL\_DIRECCION

(

ID NUMBER(6)notnull,

CLIENTE NUMBER(6),

PROVEEDOR NUMBER(6),

PAIS NUMBER(6),

PROVINCIA NUMBER(6),

PARROQUIA NUMBER(6),

CALLE\_PRINCIPAL VARCHAR2(40),

NUMERO VARCHAR2(10),

CALLE\_TRANSVERSAL VARCHAR2(40),

DESCRIPCION VARCHAR2(40),

CIUDADELA NUMBER(6)

)

### TABLA EXISTENCIA

createtable TBL\_EXISTENCIA

(

ID NUMBER(6)notnull,

MATERIAL NUMBER(6),

BODEGA NUMBER(6),

CANTIDAD NUMBER(7,2),

ESTADO VARCHAR2(1)

)

### TABLA INGRESO\_BODEGA

createtable TBL\_INGRESO\_BODEGA

(

ID NUMBER(6)notnull,

BODEGA NUMBER(6),

MATERIAL NUMBER(6),

FECHA\_INGRESO DATE,

CANTIDAD\_RECIBIDA NUMBER(15),

VALOR\_UNIT NUMBER(7,2),

TIPO VARCHAR2(1),

ID\_COMPRA NUMBER(7),

ID\_VENTA NUMBER(7)

)

### TABLA KARDEX

createtable TBL\_KARDEX

(

ID NUMBER(6)notnull,

MATERIAL NUMBER(6),

TIPO NUMBER(6),

BODEGA NUMBER(6),

CANTIDAD NUMBER(7),

FECHA DATE

)

### TABLA MAYORIZACION

createtable TBL\_MAYORIZACION

(

PERIODO NUMBER notnull,

CUENTA NUMBER notnull,

DEBE NUMBER,

HABER NUMBER,

DIFERENCIA NUMBER

)

### TABLA PARAMETRO

createtable TBL\_PARAMETRO

(

ID NUMBER(6)notnull,

NOMBRE\_EMPRESA VARCHAR2(40),

RUC VARCHAR2(15),

IVA NUMBER,

CTA\_IVA\_COBRADO VARCHAR2(25),

CTA\_IVA\_PAGADO VARCHAR2(25),

CTA\_COSTO\_PRODUCCION VARCHAR2(25)

)

### TABLA TIPO\_TELEFONO

createtable TBL\_TIPO\_TELEFONO

(

ID NUMBER(6)notnull,

DESCRIPCION VARCHAR2(40)

)

### TABLA TELEFONO

createtable TBL\_TELEFONO

(

ID NUMBER(6)notnull,

CLIENTE NUMBER(6),

PROVEEDOR NUMBER(6),

TIPO\_TELEFONO NUMBER(6),

CODIGO\_AREA NUMBER(3),

NUMERO\_DISCADO NUMBER(2),

NUMERO\_TELEFONICO NUMBER(7)

)



# CAPÍTULO XII



# Diccionario de Datos



## Diccionario de Datos

## Mantenimiento de Clientes (Datos Generales)

## Mantenimiento de Clientes (Dirección)

## Mantenimiento de Clientes (Teléfono)

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Línea Número de la Dirección Number 4 Primarykey

**2** Calle Principal Calle principal de la Dirección Varchar2 50 Campo obligatorio

**3** Número Número de la Dirección Varchar2 50 Campo obligatorio

**4** Calle TransversalCalle transversal Varchar2 50 Campo obligatorio

de la dirección

**5** Descripción Descripción de la Dirección Varchar2 100 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCIÓN TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** código código del cliente Number 2 Primarykey

**2** tipo\_cliente Ruc o Cédula del Cliente Number 11 Campo obligatorio

**3** correo Correo del cliente Varchar2 30 Campo opcional

**4** Nombre Nombre del Cliente Varchar2 50 Campo obligatorio

**5** Apellido Apellido del Cliente Varchar250 Campo obligatorio

**6** Razón Social Nombre de la Empresa Varchar2 50 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Tipo\_Teléfono Teléfono del Cliente Number 2 Primarykey

**2** Descripción Descripción del Tipo de TeléfonoVarchar2 30 Campo obligatorio

**3** Código área Código de área Number2 3 Campo opcional

**4** Número Discado Número de Discado del Teléfono Number2 2 Campo obligatorio

**5** Número Teléfono Número de Teléfono Number 7 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento de Tipo de Clientes

## Mantenimiento de Bodega

## Mantenimiento de Tipos de Existencia

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Código Código de la Existencia Number 2 Primarykey

**2** Descripción Descripción de la existencia Varchar2 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento de Materiales

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Código Código del tipo de Cliente Number 4 Primarykey

**2** Descripción Descripción del Tipo Varchar2 50 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Descripción Descripción del Material varchar2 30 Primarykey

**2** Costo Costo del Material Money 9.99 Campo obligatorio

**3**Último costo ultimo costo de compra Money 9.99

4 Cantidad MínimaEstado del MaterialNumber 9 Campo opcional

**OBSERVACIONES**

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Código Código de la Bodega Number 2 Primarykey

**2** Nombre Nombre de la Bodega Varchar2 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento de Tipo de Servicio

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Id Código del Servicio Number 2 Primarykey

**2** Nombre Nombre del Servicio Varchar2 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento de Proveedores

**Sistema de Costo de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Tipo Proveedor Código del tipo de Proveedor Number 1 Primarykey

**2** Correo Correo del Proveedor Varchar2 30 Campo obligatorio

**3** Nombre Nombre del Proveedor Varchar2 50 Campo obligatorio

**4** Apellido Apellido del Proveedor Varchar2 50 Campo obligatorio

**5** Razón Social Nombre de la Empresa Number 25 Campo obligatorio

**6** Descripción Descripción del Proveedor Varchar2 25 Campo obligatorio

**7** Estado Estado del Proveedor Varchar2 1 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento de Proveedores (Dirección)

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Línea Numero de la Dirección Number 4 Primarykey

**2** Calle Principal Calle principal de la Dirección Varchar2 50 Campo obligatorio

**3** Número Número de la Dirección Varchar2 50 Campo obligatorio

**4** Calle Transversal Calle transversal de la dirección Varchar2 50 Campo opcional

**5** Descripción Descripción de la Dirección Varchar2 100 Campo opcional

**OBSERVACIONES**

## Mantenimiento Tipo de Unidad de Medida

**Sistema de Costos de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Id Código de la Unidad de Medida Number 2 Primarykey

**2** Descripción Descripción de la unidad de Medida Varchar2 30 Campo opcional

**OBSERVACIONES**

## Proceso de Contrato (Cabecera de Contrato)

**Sistema de Costo de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Fecha Fecha del registro del contrato datetime Campo Obligatorio

**2** Valor Anticipado Valor del Anticipo del Contrato Float 99.999 Campo obligatorio

**3** Observación Observación del Servicio contratado varchar 50 Campo obligatorio

**4** Monto Contrato Valor total del Contrato float 99.99 Campo obligatorio

**5** Cliente Nombre del Cliente varchar 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Proceso de Contrato (Detalle del Contrato)

**Sistema de Costo de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Tipo Servicio Código del Tipo de Servicio Number 4 Campo Obligatorio

**2** Descripción Descripción del tipo del servicio Varchar2 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

## Proceso de Periodos Contables

**Sistema de Costo de Producción**

Empresa de Telecomunicaciones

**Nº CAMPOS DESCRIPCION TIPO LONGITUD OBSERVACION**

**1** Periodo Año del Período Number 4 Campo Obligatorio

**2** Fecha de Inicio Fecha de Inicio Date Campo obligatorio

**3** Fecha de Fin Fecha de Fin Date Campo obligatorio

**4** Descripción Descripción del periodo contable Varchar2 30 Campo obligatorio

**OBSERVACIONES**

# CAPÍTULO XIII

# Diseño de entradas, procesos y salidas.











## Diseño de entradas, procesos y salidas





# CAPÍTULO XIV

## Modelo Entidad Relación

