ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PROYECTO DE GRADUACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ANALISTA DE SISTEMAS

TEMA
SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES

PAUL ALMEIDA B.
LUIS NARANJO J.
GUILLERMO ZAMBRANO L.

AÑO
2009

DEDICATORIA

El Proyecto realizado va dedicado en primer lugar a Dios, a mis padres quienes me han dado todo su apoyo durante mi formación académica, a mi esposa e hijas por estar conmigo en todo momento y me ayudan a superar día a día

Paul Almeida Bermeo

DEDICATORIA

Este proyecto esta dedicado principalmente a mis padres, quienes supieron apoyarme en todo momento de mis estudios, a mi esposa cuya compañía es incondicional, y mis hijos que son mi inspiración.

Luis Naranjo Jijón

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico principalmente a mis padres, y a la empresa BANADISPA, que han sabido enseñarme los valores necesarios para terminar mi carrera y alcanzar los objetivos mas deseados en mi vida.

Guillermo Zambrano López

AGRADECIMIENTO

Compañeros que trabajaron conmigo en este proyecto y los maestros que impartieron su conocimiento para la realización de este trabajo.

Luis Naranjo Jijón

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los catedráticos del seminario de graduación y compañeros, por su ayuda y colaboración para la realización de este trabajo.

Paul Almeida Bermeo

AGRADECIMIENTO

ING. JUAN CONTOSO FIGUEROA gerente de BANADISPA, por su tiempo y dedicación en la colaboración del proyecto.

Guillermo Zambrano López

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este manual de ese Proyecto de graduación, me corresponden exclusivamente: y el patrimonio de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL"

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

AUTORES DE PROYECTO

Paul Almeida Bermeo

Luis Naranjo Jijón

Guillermo Zambrano López

DIRECTOR DEL PROYECTO

Ing. Juan Carlos García

INDICE GENERAL

***CAPITULO 1* Generalidades**

1.1. Introducción 1
1.2. Antecedentes 1
1.3. Sistema de producción agrícola bananero banamobile 1
1.4. Importancia y necesidad 2

***CAPITULO 2* Problemas Actuales**

2. Problemas Actuales 1

***CAPITULO 3* Solución Propuesta**

3. Solución Propuesta 1

***CAPITULO 4* Diagrama General del Sistema**

4. Diagrama General del Sistema 1

***CAPITULO 5* Diagramas de Flujos de Datos**

5.1. Dfd proceso producción en empacadora 1
5.2. Dfd proceso de racimos muestreados 2
5.3. Dfd proceso de enfunde de racimos 3

***CAPITULO 6* Diagramas de Flujos de Información**

6.1. Dfi producción empacadora 1
6.2. Dfi racimos muestreados 2

***CAPITULO 7* Diagrama Jerárquico del Sistema**

7.1. Diagrama principal del sistema 1
7.1.1. Mantenimiento (1000) 1
7.1.2. Parámetros (2000) 1
7.1.3. Procesos (3000) 1
7.1.4. Consulta / reportes(4000) 1
7.1.5. Gráficos(5000) 1
7.2. Diagrama del menú mantenimiento 2
7.2.1. Productor (1100) 2
7.2.2. Fincas (1200) 2
7.2.3. Lotes (1300) 2
7.2.4. Cajas (1400) 2

7.2.5. Calendario agrícola (1500) 2
7.2.6. Cintas (1600) 3
7.2.7. Unidades (1700) 3
7.2.8. Operador (1800) 3
7.3. Diagrama del menú parametros 3
7.3.1. Parámetros de finca (2100) 3
7.3.2. Parámetros de productor (2200) 3
7.4. Diagrama del menú procesos 4
7.4.1. Enfunde (3100) 4
7.4.2. Racimos muestreados (3200) 4
7.4.3. Producción empacadora (3300) 4
7.5. Diagrama del menú consultas / reportes 5
7.5.1. Enfunde semanal (4100) 5
7.5.2. Producción en empacadora (4200) 5
7.6. Diagrama del menú graficos 5
7.6.1. Enfunde vs recobro (5100) 5

***CAPITULO 8* Estandarización de Formatos y Códigos**

8.1. Estandarización de la base de datos 1
8.1.1. Nombre de la base de datos 1
8.1.2. Nombres de tablas 1
8.1.3. Nombres de campos 1
8.1.4. Nombres de constraints e índices 2
8.2. Nombres de pantallas y reportes 2
8.3. Nombres de procedimientos, funciones, paquetes y triggers 3
8.4. Nombre de los controles 4
8.5. Estandarización de botones 6
8.5.1. Estandarización de botones de los formularios 6
8.6. Formato de mensajes del sistema 7
8.7. Estandarización de formatos de ventana 8
8.7.1. Estándar de ventana principal 8
8.7.2. Descripción de los componentes de la ventana principal 9

***CAPITULO 9* Modelo Entidad Relación**

9. Modelo Entidad Relacion 1

***CAPITULO 10* Diseño de Archivos**

10.1. Definición de los tipos de datos utilizado en el diseño de los archivos 1
10.2. Tabla cajas 1

10.3. Tabla agroartesanal 2
10.4. Tabla calificador 3
10.5. Tabla certificadora 4
10.6. Tabla cinta 5
10.7. Tabla distrito 6
10.8. Tabla finca 7
10.9. Tabla grupo 9
10.10. Tabla lotes 10
10.11. Tabla operador 11
10.12. Tabla parametro productor 12
10.13. Tabla periodo 13
10.14. Tabla productor 14
10.15. Tabla de racimos 16
10.16. Tabla tccajpro 17
10.17. Tabla tdcajpro 18
10.18. Tabla tecnico 19
10.19. Tabla tipofinca 20
10.20. Tabla tipoproduccion 21
10.21. Tabla tracmue 22
10.22. Tabla unidad 23
10.23. Tabla users 24

***CAPITULO 11* Diseño de Programas**

11.1. Mantenimiento de cajas 1
11.2. Mantenimiento de calendario agricola 2
11.3. Mantenimiento de cintas 3
11.4. Mantenimiento de finca 4
11.5. Mantenimiento de lotes 5
11.6. Mantenimiento de operador 6
11.7. Mantenimiento parametros productor 7
11.8. Mantenimiento tipos de productor 8
11.9. Mantenimiento parametros agroartesanal 9
11.10. Mantenimiento tipos de finca 10
11.11. Mantenimiento de distrito 11
11.12. Mantenimiento de tecnico 12
11.13. Mantenimiento de tipo de produccion 13
11.14. Mantenimiento tipo de siembra 14
11.15. Mantenimiento certificadora 15
11.16. Mantenimiento de grupo 16
11.17. Mantenimiento de productor 17

11.18. Mantenimiento de unidades 19
11.19. Proceso produccion empacadora 20
11.20. Proceso de enfunde 22
11.21. Proceso de racimos muestreados 23

***CAPITULO 12* Diseño de Pantallas**

12.1. Pantalla principal del sistema 1
12.2. Menú mantenimientos 2
12.3. Menú procesos 3
12.4. Menú reportes 4
12.5. Menú graficos 5
12.6. Menú parametros 6
12.7. Pantalla mantenimiento de productor 7
12.8. Pantalla mantenimiento de finca 12
12.9. Pantalla mantenimiento de lotes 14
12.10. Pantalla mantenimiento de caja 16
12.11. Pantalla mantenimiento calendario agricola 18
12.12. Pantalla mantenimiento de cintas 20
12.13. Pantalla mantenimiento de unidades 22
12.14. Pantalla mantenimiento de operador 24
12.15. Pantalla mantenimiento tipo finca 26
12.16. Pantalla mantenimiento distrito 28
12.17. Pantalla mantenimiento tecnico 30
12.18. Pantalla mantenimiento tipo producción 32
12.19. Pantalla mantenimiento tipo siembra 34
12.20. Pantalla mantenimiento certificadora 36
12.21. Pantalla mantenimiento grupo 38
12.22. Pantalla mantenimiento parametros productor 40
12.23. Pantalla mantenimiento agroartesanal 42
12.24. Pantalla mantenimiento tipo productor 44
12.25. Pantalla proceso de enfunde 46
12.26. Pantalla de proceso racimos muestreados 48
12.27. Pantalla proceso de produccion empacadora 50
12.28. Pantalla de reporte enfunde semanal 52

***CAPITULO 13* Diseño de Reportes**

13.1 Reportes enfunde por semana 1

CAPITULO 14 **Diagramas de Entrada Proceso y Salida (IPO)**

14.1. Produccion en empacadora 1
14.2. Racimos muestreados 2
14.3. Racimos enfundados 3

CAPITULO 15 **Auditoria del Sistema**

15.1. Pruebas del sistema 1

INDICE DE FIGURAS

CAPITULO 4 DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

Figura 4.1 Diagrama General del Sistema 1

CAPITULO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

Figura 5.1 Dfd proceso producción en empacadora 1
Figura 5.2 Dfd proceso de racimos muestreados 2
Figura 5.3 Dfd proceso de enfunde de racimos 3

CAPITULO 6 DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN

Figura 6.1 Dfi producción empacadora 1
Figura 6.2 Dfi racimos muestreados 2

CAPITULO 7 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

Figura 7.1 Diagrama principal del sistema 1
Figura 7.2 Diagrama del menú mantenimiento 2
Figura 7.3 Diagrama del menú parámetros 3
Figura 7.4 Diagrama del menú procesos 4
Figura 7.5 Diagrama del menú consultas / reportes 5
Figura 7.6 Diagrama del menú gráficos 5

CAPITULO 8 ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

Figura 8.1 Caja de texto 4
Figura 8.2 Caja combo 4
Figura 8.3 Caja de figura 4
Figura 8.4 Combo calendario 4
Figura 8.5 Radio botón 4
Figura 8.6 Etiqueta 4
Figura 8.7 Caja lista de check 4
Figura 8.8 Numérico arriba abajo 4
Figura 8.9 Grid de datos 4
Figura 8.10 Menú tipo árbol 5
Figura 8.11 Botón 5

Figura 8.12 Calendario vista meses 5
Figura 8.13 Botón nuevo 6
Figura 8.14 Botón cargar 6
Figura 8.15 Botón guardar 6
Figura 8.16 Botón Deshacer 6
Figura 8.17 Botón eliminar 6
Figura 8.18 Botón consulta específica 6
Figura 8.19 Botón reporte 6
Figura 8.20 Cuadro de diálogo del sistema 7
Figura 8.21 Icono de información 7
Figura 8.22 Icono de advertencia 7
Figura 8.23 Icono de error crítico 7
Figura 8.24 Icono de interrogación 7
Figura 8.25 Ventana principal del sistema 8

CAPITULO 9 MODELO ENTIDAD RELACIÓN

Figura 9.1 Modelo entidad relación del sistema 1

CAPITULO 12 DISEÑO DE PANTALLAS

Figura 12.1 Pantalla principal del sistema 1
Figura 12.2 Menú mantenimiento 2
Figura 12.3 Menú procesos 3
Figura 12.4 Menú reportes 4
Figura 12.5 Menú gráficos 5
Figura 12.6 Menú parámetros 6
Figura 12.7 Pantalla mantenimiento de productor 7
Figura 12.8 Pantalla mantenimiento de productor ubicación 8
Figura 12.9 Pantalla mantenimiento de productor trabajadores 9
Figura 12.10 Pantalla mantenimiento de finca 12
Figura 12.11 Pantalla mantenimiento de lotes 14
Figura 12.12 Pantalla mantenimiento de cajas 16
Figura 12.13 Pantalla mantenimiento calendario agrícola 18
Figura 12.14 Pantalla Mantenimiento de cintas 20
Figura 12.15 Pantalla mantenimiento de unidades 22
Figura 12.16 Pantalla mantenimiento de operador 24

Figura 12.17 Pantalla mantenimiento tipo finca 26
Figura 12.18 Pantalla mantenimiento de distrito 28
Figura 12.19 Pantalla mantenimiento de técnico 30
Figura 12.20 Pantalla mantenimiento tipo producción 32
Figura 12.21 Pantalla mantenimiento tipo de siembra 34
Figura 12.22 Pantalla mantenimiento de certificadora 36
Figura 12.23 Pantalla mantenimiento de grupo 38
Figura 12.24 Pantalla mantenimiento parámetros de productor 40
Figura 12.25 Pantalla mantenimiento agroartesanal 42
Figura 12.26 Pantalla mantenimiento tipo productor 44
Figura 12.27 Pantalla proceso de enfunde 46
Figura 12.28 Pantalla de proceso racimos muestreados 48
Figura 12.29 Pantalla de proceso producción empacadora 50
Figura 12.30 Pantalla de reporte de enfunde semanal 52

CAPITULO 13 DISEÑO DE REPORTES

Figura 13.1 Reporte de enfunde por semana 1

CAPITULO 14 DIAGRAMAS DE ENTRADA PROCESO Y SALIDA (IPO)

Figura 14.1 Ipo producción en empacadora 1
Figura 14.2 Ipo racimos muestreados 2
Figura 14.3 Ipo racimos enfundados 3

INDICE DE TABLAS

CAPITULO 8 ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

Tabla 8.1 Abreviatura de tipos de formas 2
Tabla 8.2 Abreviatura de tipo de menú 2
Tabla 8.3 Abreviatura de tipo de programa 3
Tabla 8.4 Nombre de los controles 5
Tabla 8.5 Botones del Sistema 6
Tabla 8.6 Iconos de los cuadros de diálogo del sistema 7
Tabla 8.7 Descripción de componentes pantalla principal 9

CAPITULO 10 DISEÑO DE ARCHIVOS

Tabla 10.1 Formato general de tipos de datos del sistema 1
Tabla 10.2 Diccionario de datos tabla cajas 1
Tabla 10.3 Diccionario de datos tabla agroartesanal 2
Tabla 10.4 Diccionario de datos tabla calificador 3
Tabla 10.5 Diccionario de datos tabla certificadora 4
Tabla 10.6 Diccionario de datos tabla cinta 5
Tabla 10.7 Diccionario de datos tabla distrito 6
Tabla 10.8 Diccionario de datos tabla finca 8
Tabla 10.9 Diccionario de datos tabla grupo 9
Tabla 10.10 Diccionario de datos tabla lotes 10
Tabla 10.11 Diccionario de datos tabla operador 11
Tabla 10.12 Diccionario de datos tabla parámetro productor 12
Tabla 10.13 Diccionario de datos tabla período 13
Tabla 10.14 Diccionario de datos tabla productor 15
Tabla 10.15 Diccionario de datos tabla racimos 16
Tabla 10.16 Diccionario de datos tabla tccajpro 17
Tabla 10.17 Diccionario de datos tabla tdcajpro 18
Tabla 10.18 Diccionario de datos tabla técnico 19
Tabla 10.19 Diccionario de datos tabla tipo finca 20
Tabla 10.20 Diccionario de datos tabla tipo producción 21
Tabla 10.21 Diccionario de datos tabla tracmue 22
Tabla 10.22 Diccionario de datos tabla unidad 23
Tabla 10.23 Diccionario de datos tabla users 24

CAPITULO 12 DISEÑO DE PANTALLAS

Tabla 12.1 Lista de elementos pantalla mantenimiento de productor 11
Tabla 12.2 Lista de elementos pantalla mantenimiento de finca 13
Tabla 12.3 Lista de elementos pantalla mantenimiento de lotes 15
Tabla 12.4 Lista de elementos pantalla mantenimiento de cajas 17
Tabla 12.5 Lista de elementos pantalla mantenimiento de calendario agrícola anual... 19
Tabla 12.6 Lista de elementos pantalla mantenimiento de cintas 21
Tabla 12.7 Lista de elementos pantalla mantenimiento de unidades 23
Tabla 12.8 Lista de elementos pantalla mantenimiento de operador 25
Tabla 12.9 Lista de elementos pantalla mantenimiento de tipo finca 27
Tabla 12.10 Lista de elementos pantalla mantenimiento de distrito 29
Tabla 12.11 Lista de elementos pantalla mantenimiento técnico 31
Tabla 12.12 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo producción 33
Tabla 12.13 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo siembra 35
Tabla 12.14 Lista de elmentos pantalla mantenimiento de certificadora 37
Tabla 12.15 Lista de elementos pantalla mantenimiento de grupo 39
Tabla 12.16 Lista de elementos pantalla mantenimiento de parámetros productor 41
Tabla 12.17 Lista de elementos pantalla mantenimiento de agroartesanal 43
Tabla 12.18 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo productor 45
Tabla 12.19 Lista de elementos pantalla registro de enfunde 47
Tabla 12.20 Lista de elementos pantalla ingreso de racimos muestreados 49
Tabla 12.21 Lista de elementos pantalla ingreso de cajas producidas 51
Tabla 12.22 Lista de elementos reporte de enfunde por semana 53

CAPÍTULO 1
GENERALIDADES

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

Este es un documento indispensable para aquellas personas que se involucrarán a trabajar en el desarrollo y mantenimiento del Sistema de Producción Agrícola Bananero BanaMobile, que fue realizado para controlar la producción de banano y todos los procesos que involucra.

Este manual ayudará a entender de una forma clara y precisa los estándares de diseño, el análisis, y el tiempo que tomará en terminarlo con los formatos y parámetros necesarios para un desarrollo correcto del mismo.

Es muy importante leer este manual en caso de requerir realizar algún cambio en el sistema, sea este en la base de datos ó en la aplicación, ya que lo guiará para que su cambio sea exitoso y más que todo no perder las estandarizaciones.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PENAS

1.2. ANTECEDENTES

El sistema está diseñado para uso de las empresas dedicadas a la producción de banano, las mismas que se ven en la necesidad de automatizar los procesos y hallar soluciones tecnológicas para el correcto funcionamiento de controles del negocio y sus actividades agrícolas bananeras.

Actualmente en estas empresas se realizan controles manuales o si bien son automatizados no consideran en su totalidad datos y procesos relevantes lo que genera que el control sea limitado y no cumpla al cien por ciento las expectativas.

1.3. SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA BANANERO BANAMOBILE

Con la implementación del Sistema BanaMobile las empresas bananeras garantizan una correcta administración y control de sus producciones así como los factores que tienen injerencia sobre sus procesos.

Habrá un control de acceso al sistema para diferentes perfiles de usuarios.

Se llevará también el registro detallado de las fincas y lotes que posee la empresa.

El sistema cuenta con calendario agrícola el cual será definido al comenzar cada período anual.

Es importante mencionar que uno de los beneficios básicos de este módulo es la capacidad que tiene de generar gráficos indicativos de resultados los cuales brindan una presentación de datos relevantes para conocer la situación actual de la producción, además de una parte móvil, la cual tiene la capacidad de actualizar información en línea.

1.4. IMPORTANCIA Y NECESIDAD

El Sistema BanaMobile permitirá deshacer el trabajo de llevar controles de producción manualmente, de todas las fincas y lotes con sus resultados de producción.

En síntesis, el Sistema de Producción Agrícola Bananero BanaMobile, representa beneficio y ahorro incalculable de tiempo, trabajo, evitando errores humanos que pueden alterar resultados de la empresa de producción, se garantiza la seguridad de los datos, lo que ayudará en la toma de decisiones diarias para un rendimiento óptimo de la producción.

CAPÍTULO 2

PROBLEMAS ACTUALES

2. PROBLEMAS ACTUALES

En el proceso de producción bananera se requiere captura de datos de forma manual, éstos datos luego en el son ingresados a una base de datos, aumentando así la carga operativa, además que la información no se encuentre actualizada al detalle lo que afecta directamente los resultados de producción, este problema corre el riesgo de ser más grande si en la empresa bananera no existen controles eficientes para validar la integridad de los datos y que éstos sean ingresados en el tiempo debido y que el flujo correcto de información no se vea afectado.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 3

SOLUCIÓN PROPUESTA

3. SOLUCIÓN PROPUESTA

Luego de haber concluido con el levantamiento de información de los ciclos de producción de banano y de haber mencionado los problemas más notorios y significativos propongo la automatización de los procedimientos de producción, mostrando resultados con gráficos descriptivos y comparativos de información relevante, una toma de datos móvil y actualización en línea de información, una interfaz amigable al usuario que ahorre tiempo de movilización entre pantallas, mejoras en consideraciones de procesos y controles más eficientes de producción que favorezcan la toma de decisiones.

Para poder alcanzar los propósitos anteriormente sugerimos lo siguiente para el sistema de Producción Agrícola Bananero BanaMobile:

- ✓ La inclusión de mantenimiento de perfiles de usuarios.
- ✓ Validar integridad de datos.
- ✓ Desarrollo de varias consultas y reportes con gráficos de acuerdo a los requerimientos del usuario.
- ✓ Correcciones y control de errores generados en toma de datos manual.
- ✓ Diseño profesional de pantallas con facilidades en búsqueda y clasificación de datos.
- ✓ El sistema contará con actualizaciones en línea de datos por medio de una interfaz ejecutada en un dispositivo móvil.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 4

DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

4. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 01/12/2008	Fecha de Actualización: 01/02/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

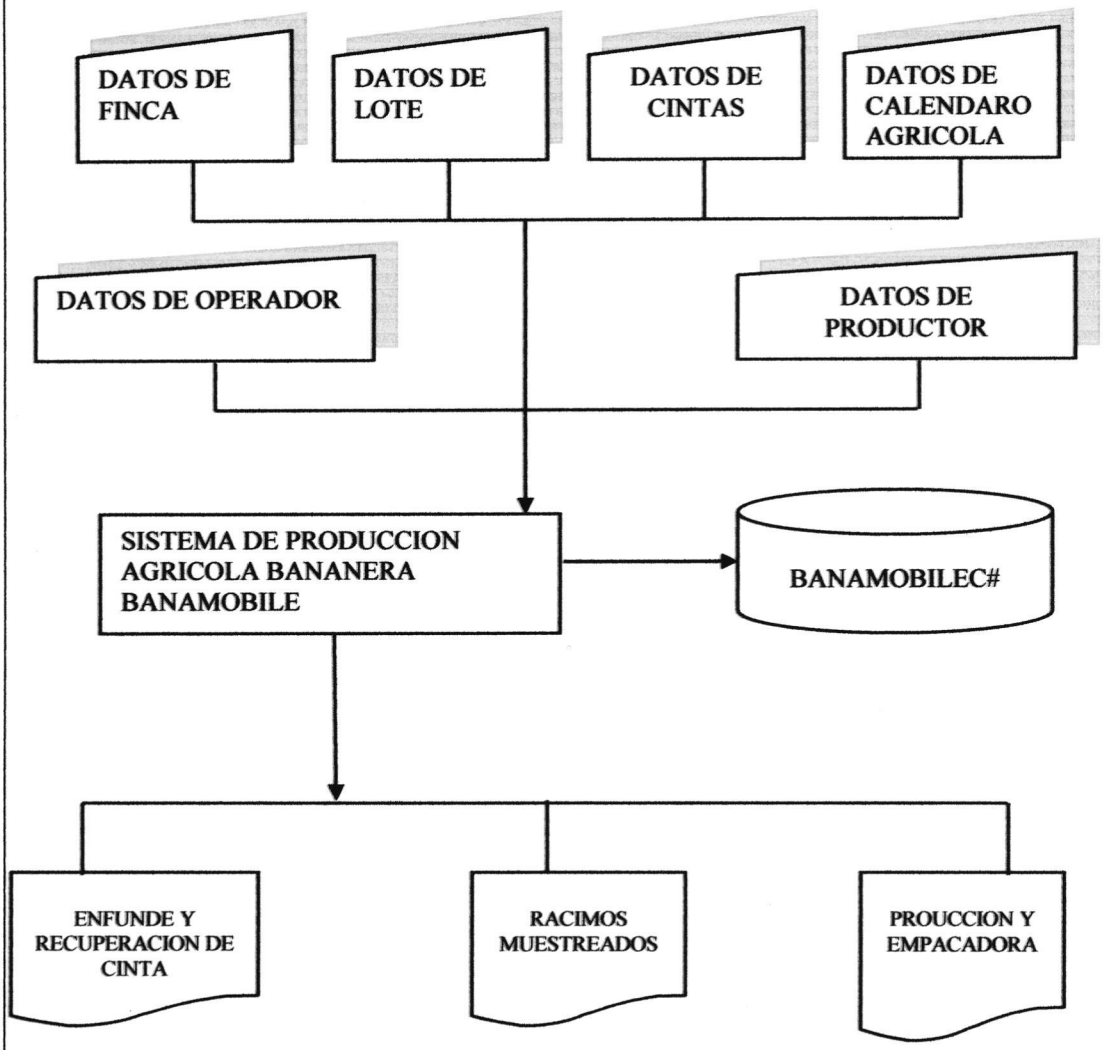


Figura 4.1 Diagrama General del Sistema

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

CAPÍTULO 5

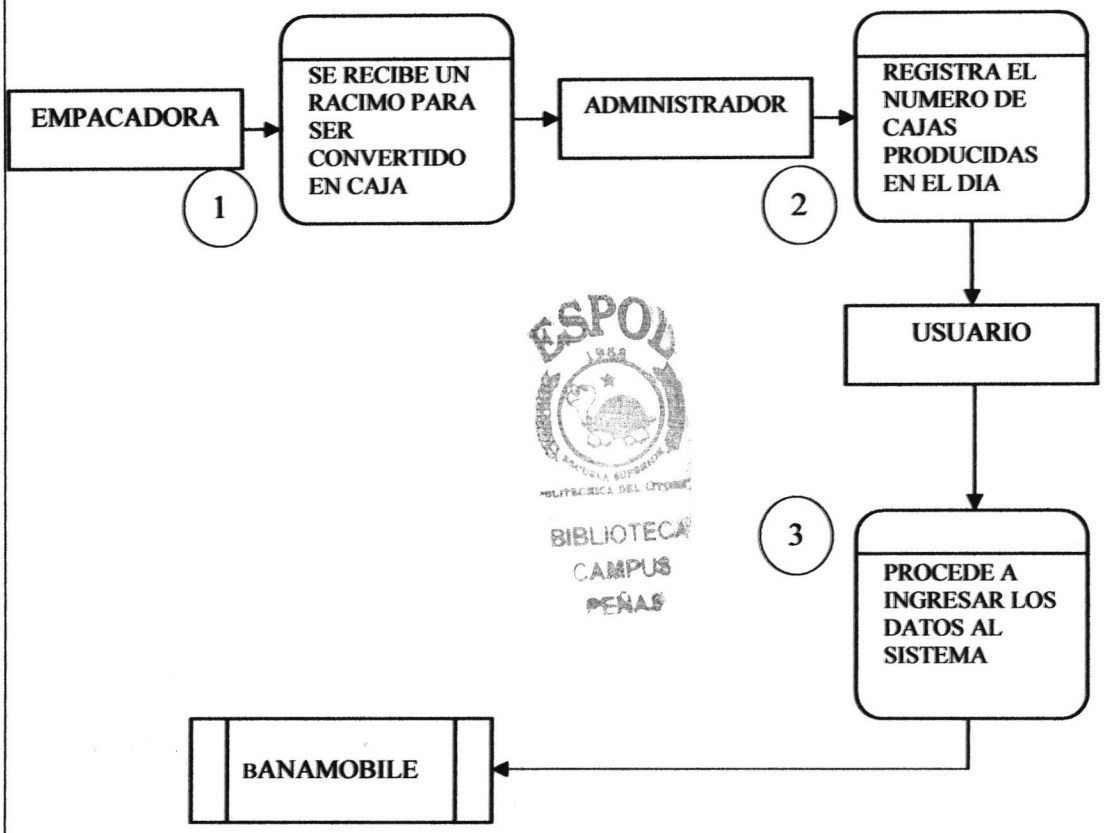
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS (DFD)

5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

5.1. DFD PROCESO PRODUCCION EN EMPACADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	Fecha de Actualización: 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

Figura 5.1 Dfd proceso producción en empacadora

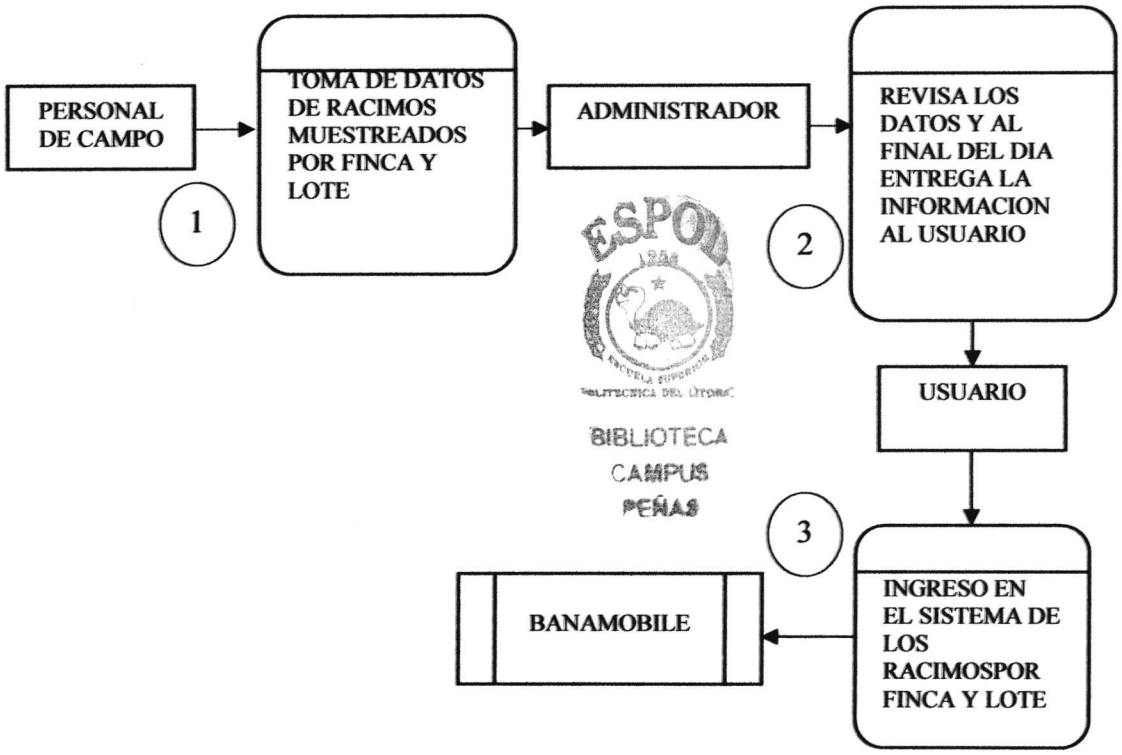
NARRATIVA

1. En la empacadora se recibe los racimos para ser convertidos en cajas.
2. El Administrador de la Hacienda lleva el registro de las cajas producidas.
3. Al final del día el Administrador entrega la información al usuario para que este ingrese los datos al sistema

5.2. DFD PROCESO DE RACIMOS MUESTREADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	Fecha de Actualización: 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS



BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

Figura 5.2 Dfd proceso de racimos muestreados

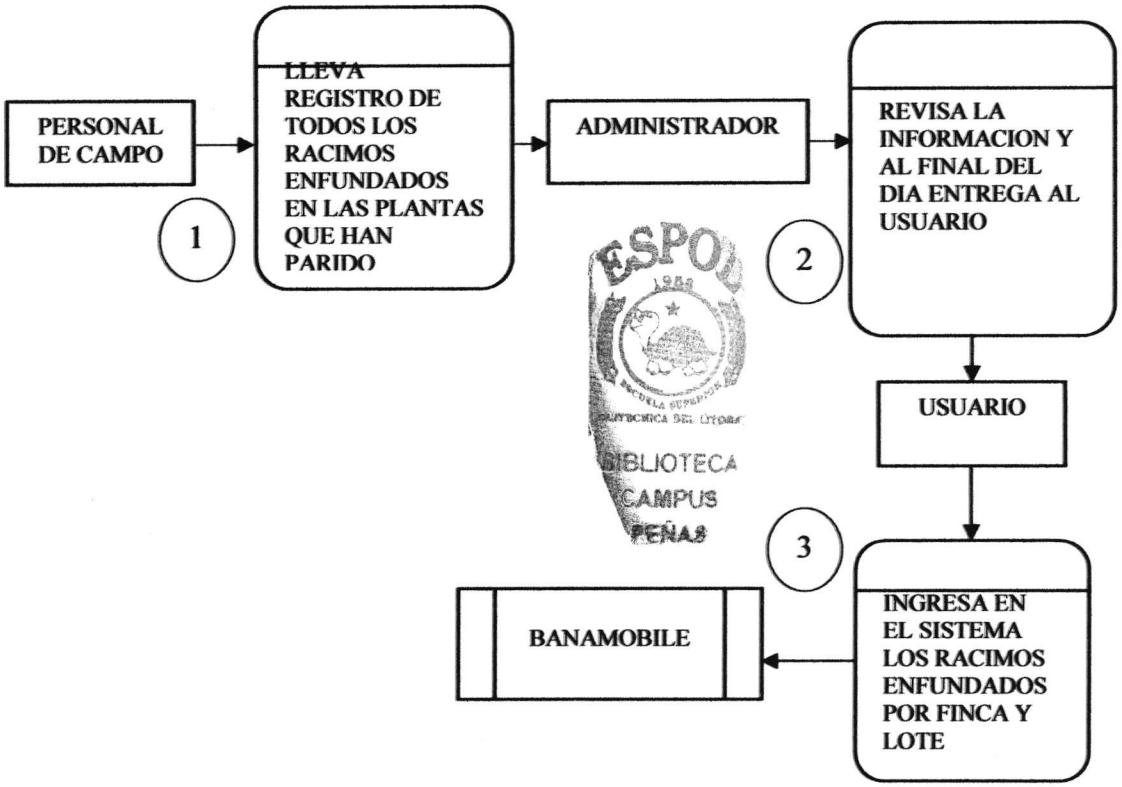
NARRATIVA

1. El personal de campo realiza la toma de datos de los racimos muestreados por finca y lote.
2. El Administrador de la Hacienda verifica que los datos estén completos y al final del día entrega al usuario.
3. Usuario ingresa en el sistema los racimos muestreados por finca y lote.

5.3. DFD PROCESO DE ENFUNDE DE RACIMOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	Fecha de Actualización: 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

Figura 5.3 Dfd proceso de enfunde de racimos

NARRATIVA

1. El personal de campo lleva el control y realiza la labor de enfunde por finca y lote.
2. El Administrador de la Hacienda verifica que los datos estén completos y al final del día entrega al usuario.
3. Usuario ingresa en el sistema los racimos enfundados por finca y lote.

CAPÍTULO 6

DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN (DFI)

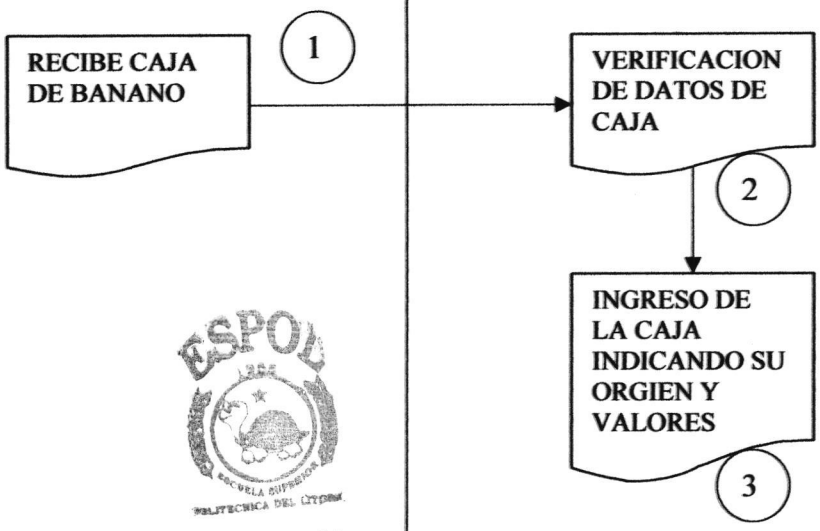
6. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN

6.1. DFI PRODUCCION EMPACADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	**Fecha de Diseño:** 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN

EMPACADORA	USUARIO



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Figura 6.1 Dfi producción empacadora

NARRATIVA

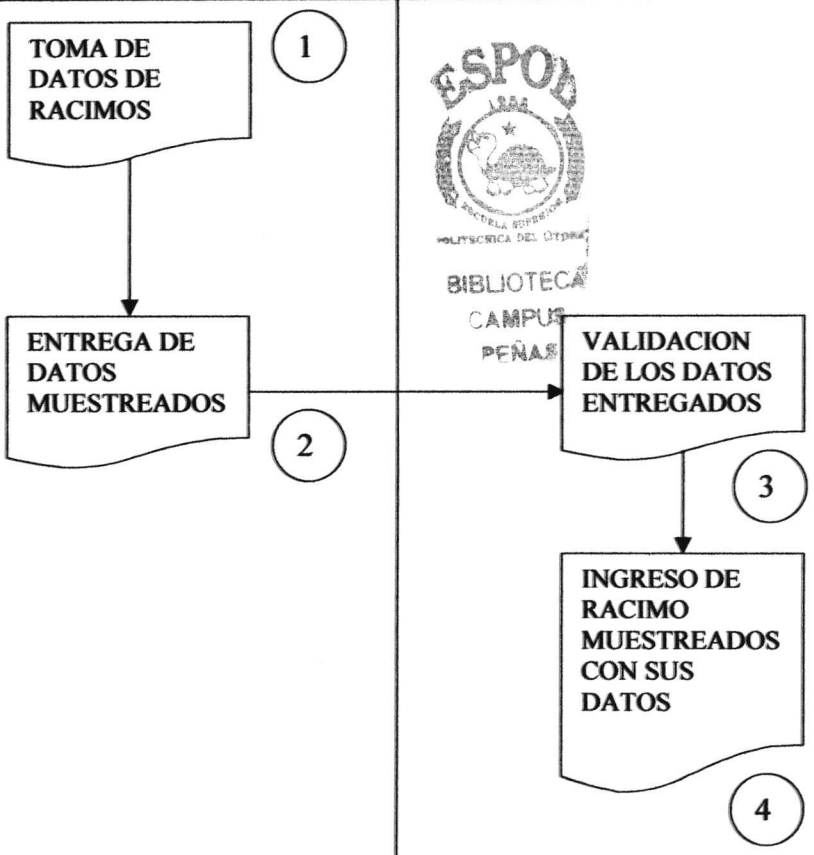
1. En la empacadora se recibe una caja.
2. El usuario verifica los datos que sean consistentes.
3. El usuario registra en el sistema la caja indicando su origen y valores.

6.2. DFI RACIMOS MUESTREADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	**Fecha de Diseño:** 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autores:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN

PERSONAL DE CAMPO	ENCARGADO DE INGRESO



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

Figura 6.2 Dfi racimos muestreados

NARRATIVA

1. El personal de campo realiza la toma de datos de racimos en un lote.
2. Se entregan los datos de racimos muestreados para el ingreso.
3. El personal encargado del ingreso valida que los datos sean correctos.
4. Se ingresa en el sistema el muestreo enviado.

CAPÍTULO 7

DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

7. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

7.1. DIAGRAMA PRINCIPAL DEL SISTEMA

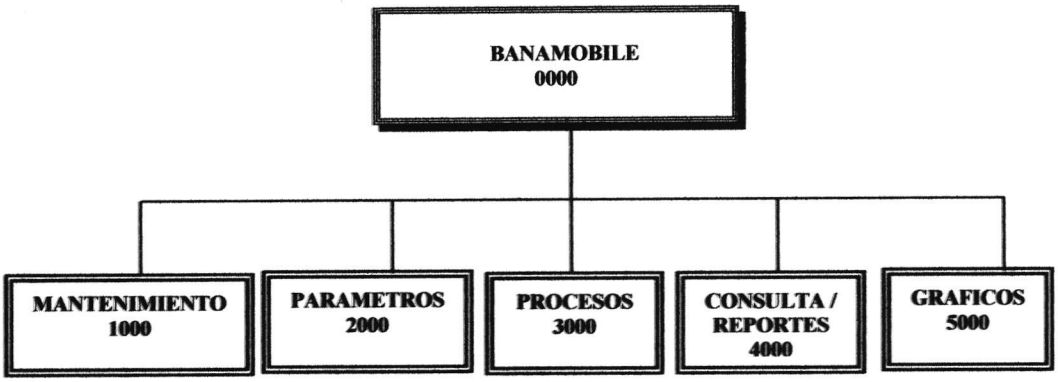


Figura 7.1 Diagrama principal del sistema

La estructura de nuestro sistema lleva Mantenimiento, Parámetros, Procesos, Reportes y Gráficos los cuales a su vez contendrán sus respectivos procesos.

7.1.1. Mantenimiento (1000)

Permite registrar el mantenimiento de tablas productor finca, lote, calendario agrícola, cintas, unidades, operador.

7.1.2. Parámetros (2000)

Permite ingresar estándares para los datos de finca y productor.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

7.1.3. Procesos (3000)

Permite registrar información de los procesos de producción.

7.1.4. Consulta / Reportes(4000)

Por medio de esta opción podemos obtener las consultas y reportes de nuestro sistema BanaMobile

7.1.5. Gráficos(5000)

Por medio de esta opción podemos obtener ilustraciones gráficas comparativas y descriptivas de la información.

7.2. DIAGRAMA DEL MENÚ MANTENIMIENTO

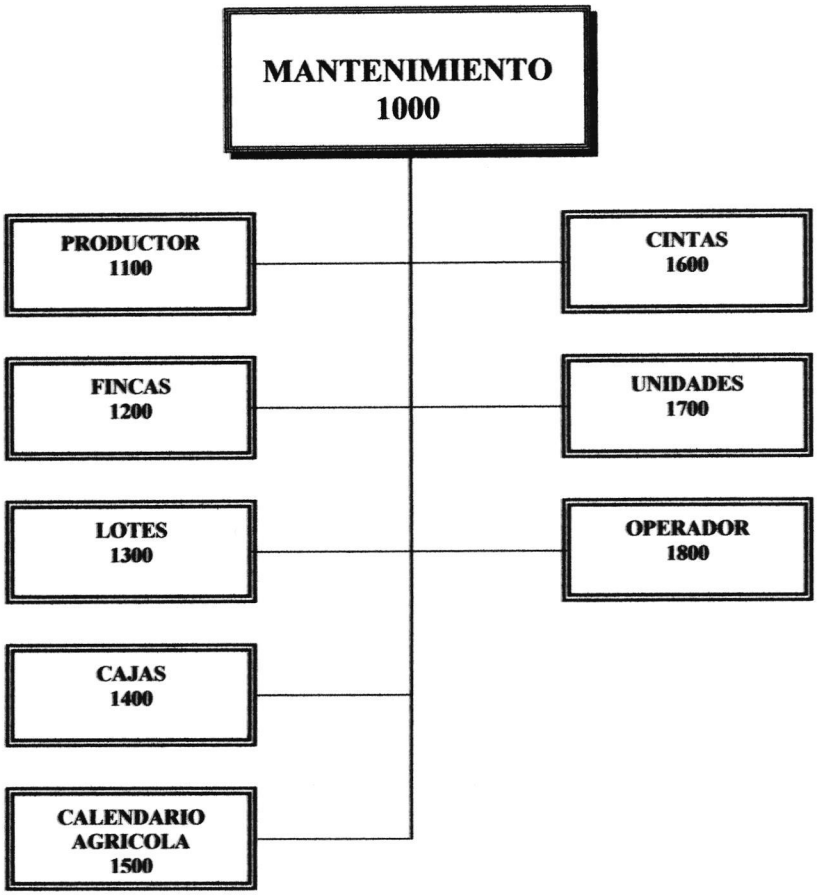


Figura 7.2 Diagrama del menú mantenimiento

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

7.2.1. Productor (1100)
Registro de los datos de productor.

7.2.2. Fincas (1200)
Ingreso de datos de la fincas de la empresa.

7.2.3. Lotes (1300)
Encontrará información sobre los lotes en los que se encuentran divididas las fincas.

7.2.4. Cajas (1400)
Encontrará información sobre las tipos de cajas que se elaborarán

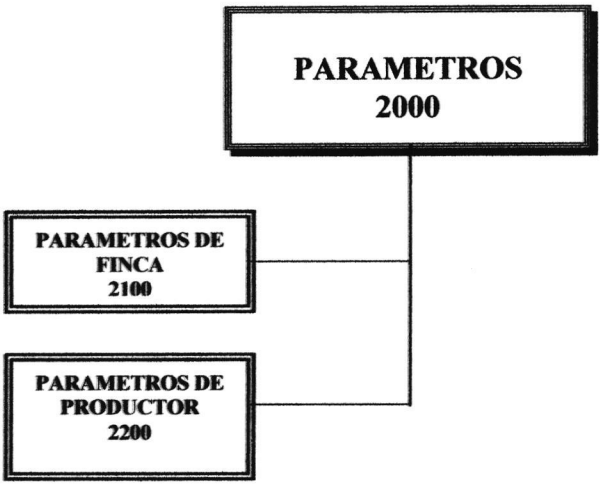
7.2.5. Calendario Agrícola (1500)
Se registra el calendario anual con respecto a las cintas que corresponden por semana en período anual.

7.2.6. Cintas (1600)
Ingreso de colores de cintas que harán relación a la fecha de producción.

7.2.7. Unidades (1700)
Registro de unidades de medida del sistema.

7.2.8. Operador (1800)
Ingreso del personal operador de campo.

7.3. DIAGRAMA DEL MENÚ PARAMETROS



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Figura 7.3 Diagrama del menú parámetros

7.3.1. Parámetros de finca (2100)
Permite estandarizar los datos que serán usados en mantenimiento de finca.

7.3.2. Parámetros de Productor (2200)
Permite estandarizar los datos que serán usados en mantenimiento de productor.

7.4. DIAGRAMA DEL MENÚ PROCESOS

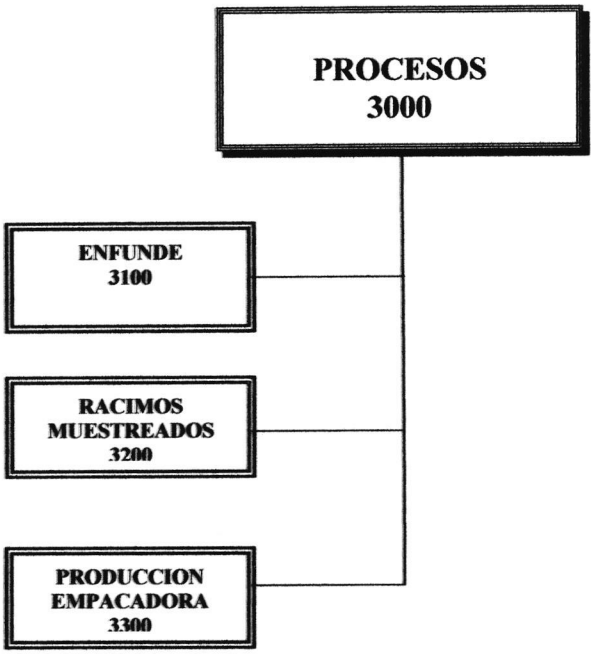


Figura 7.4 Diagrama del menú procesos

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

7.4.1. Enfunde (3100)

Permite registrar por finca, lote y fecha el enfunde realizado.

7.4.2. Racimos muestreados (3200)

Permite registrar los datos de los racimos obtenidos en un lote.

7.4.3. Producción empacadora (3300)

Permite registrar los datos de las cajas producidas ingresadas a la empacadora.

7.5. DIAGRAMA DEL MENÚ CONSULTAS / REPORTES

Figura 7.5 Diagrama del menú consultas / reportes

7.5.1. Enfunde semanal (4100)

Consulta datos de los enfundes registrados.

7.5.2. Producción en empacadora (4200)

Consulta datos de cajas producidas en la empacadora.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

7.6. DIAGRAMA DEL MENÚ GRAFICOS

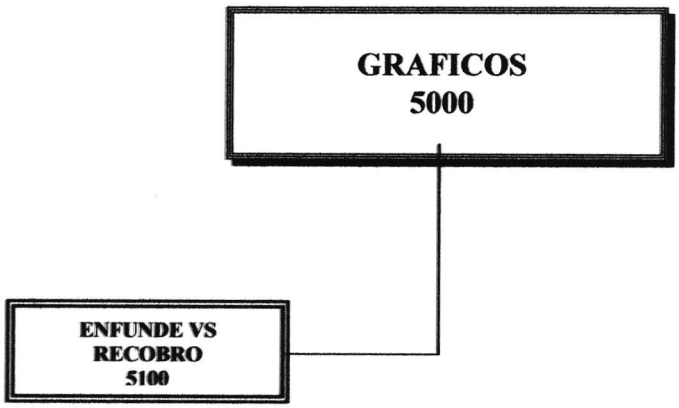


Figura 7.6 Diagrama del menú gráficos

7.6.1. Enfunde vs recobro (5100)

Por medio de esta consulta el usuario podrá ilustrar en gráficos los datos de enfunde y cómo estos datos han ido variando en la producción.

CAPÍTULO 8

ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

8. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

8.1. ESTANDARIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS

8.1.1. Nombre de la Base de Datos

XXXXXXXX.XXX

Extensión

Nombre Mnemónico de la Base de Datos

Ejemplo:

BanaMobileC#.mdf Base de Datos del sistema BanaMobile

8.1.2. Nombres de tablas

Los últimos diez caracteres, referencia la descripción propia de la tabla.

XXXXXXXXXX

Identificación propia de la tabla del sistema.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

Ejemplo:

LOTES: Tabla de lotes.

8.1.3. Nombres de campos

- La primara letra indica la tabla a la que pertenece.
- Los últimos ocho caracteres ayudan a describir el campo.

X_XXXXXXXX

Descripción propia del campo

Identificación de la tabla a la que pertenece

Ejemplo:

L_DESCRIPCION: Campo descripción tabla lotes.

8.1.4. Nombres de Constraints e Índices

- La primara letra indica la tabla a la que pertenece.
- Los últimos ocho caracteres ayudan a describir el campo.

X_XXXXXXXX

Descripción propia del campo

Identificación de la tabla a la que pertenece

Ejemplo:

L_COD_LOTE: Clave primaria código lote de tabla lotes.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.2. NOMBRES DE PANTALLAS Y REPORTES

El estándar utilizado para los nombres de pantallas y reportes son los siguientes:

- Los primeros tres primeros caracteres representan la abreviación del tipo de forma.

Tipo de forma	Descripción
FRM	Pantallas
RPT	Reportes

Tabla 8.1 Abreviatura de tipos de formas

- Los tres siguientes caracteres representan el menú al que pertenece la forma.

Menú	Descripción
MNT	Mantenimientos
PROC	Procesos
GRAF	Gráficos
RPT	Reportes

Tabla 8.2 Abreviatura de tipo de menú

- Identificador Mnemónico de 10 dígitos que representa el nombre de la pantalla o reporte.

- La extensión dependiendo del tipo de archivo.

XXX_XXX_XXXXXXXXXX.XXX

- Extensión.
- Nombre descriptivo de la forma.
- Menú al que pertenece la forma.
- Abreviación del tipo de forma

Ejemplo:

FRM_MNT_LOTES.CS: Pantalla de mantenimiento de lotes.

8.3. NOMBRES DE PROCEDIMIENTOS, FUNCIONES, PAQUETES Y TRIGGERS

A continuación se presenta el estándar utilizado para los nombres de programas.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PENAS

- Los dos primeros caracteres indican el tipo de programa.

Programa	Descripción
SP	Stored Procedure

Tabla 8.3 Abreviatura de tipo de programa

- Los tres siguientes caracteres indican el menú al que pertenecen. (Ver tabla 8.2)

- Los 10 últimos caracteres representan la descripción del objeto.

XX_XXX_XXXXXXXXXX

- Identificador Mnemónico que representa al objeto
- Identificador del menú al que pertenece.
- Indicador del tipo de programa.

Ejemplo:

SP_MNT_LOTES : Procedimiento almacenado mantenimiento de Lotes.

8.4. NOMBRE DE LOS CONTROLES

Para los nombres de los controles se procedió a realizar el siguiente estándar:

- Los primeros 12 caracteres representan el tipo de objeto (ó control).

Control	Tipo
00001 **Figura 8.1 Caja de texto**	ultraTextEditor
00001 **Figura 8.2 Caja combo**	ultraCombo
Figura 8.3 Caja de figura	ultraPictureBox
2008/11/09 **Figura 8.4 Combo calendario**	ultraCalendarCombo
Masculino **Figura 8.5 Radio botón**	radioButton
Instrucción : **Figura 8.6 Etiqueta**	ultraLabel19
JEFE FAMILIA PAREJA HIJOS **Figura 8.7 Caja lista de check**	checkedListBox
2009 **Figura 8.8 Numérico arriba abajo**	numericUpDown
Drag a column header here to group by that column CÓDIGO FINCA / DESCRIPCION / AREA / MAXIMO PLANTAS 00001 / La Lira 2 / 100.00 / 1200 00002 / La Torre / 1545.00 / 12 **Figura 8.9 Grid de datos**	UltraGrid

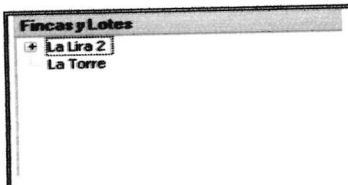
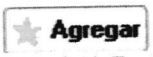
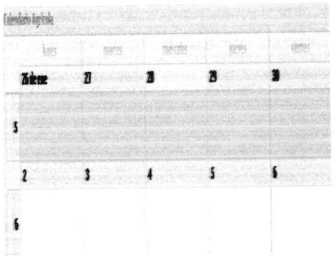
 **Figura 8.10 Menú tipo árbol**	UltraTreemenu
 **Figura 8.11 Botón**	ultraButton
 **Figura 8.12 Calendario vista meses**	ultraMonthViewSingle Calendar

Tabla 8.4 Nombre de los controles

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

- Los 10 últimos caracteres representan la identificación propia del control.

XXXXXXXXXXXX_XXXXXXXXXX

→ Identificador propio del control

→ Indicador del tipo de control

Ejemplo:

UltraTextEditor_codigo Campo texto.

8.5. ESTANDARIZACIÓN DE BOTONES

8.5.1. Estandarización de botones de los formularios

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Figura 8.13 Botón nuevo	Nuevo
Figura 8.14 Botón cargar	Load
Figura 8.15 Botón guardar	Guardar
Figura 8.16 Botón Deshacer	Deshacer
Figura 8.17 Botón eliminar	Eliminar
Figura 8.18 Botón consulta específica	Consulta específica
Figura 8.19 Botón reporte	Reporte

Tabla 8.5 Botones del Sistema

8.6. FORMATO DE MENSAJES DEL SISTEMA

El formato para las ventanas, dependiendo del tipo de mensaje, será el siguiente:

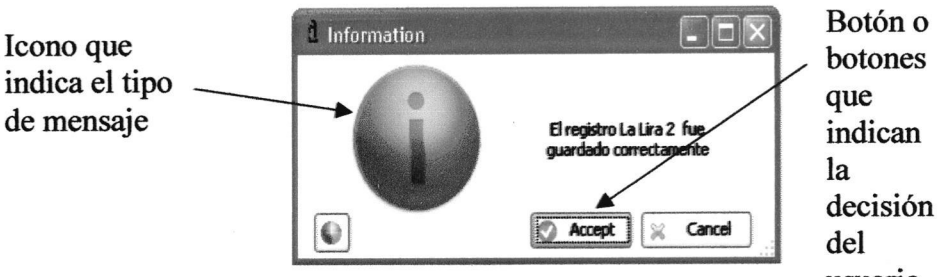


Figura 8.20 Cuadro de diálogo del sistema

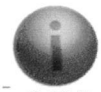
 **Figura 8.21 Icono de información**	Icono de Información, se utilizará cuando la acción que realice el usuario requiera una explicación.
Figura 8.22 Icono de advertencia	Icono de Error crítico, nos indica que ocurrió un error en el sistema.
Figura 8.23 Icono de error crítico	Icono de Advertencia, este icono nos indica que el error puede ser resuelto por el usuario.
Figura 8.24 Icono de interrogación	Icono de Interrogación se utiliza cuando se desee preguntar al usuario antes de realizar una operación.

Tabla 8.6 Iconos de los cuadros de diálogo del sistema

8.7. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS DE VENTANA

8.7.1. Estándar de ventana principal

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 10/02/2009	**Fecha de Actualización:** 10/02/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre del Archivo: FrmMdiContainer	**Descripción:** Pantalla principal	

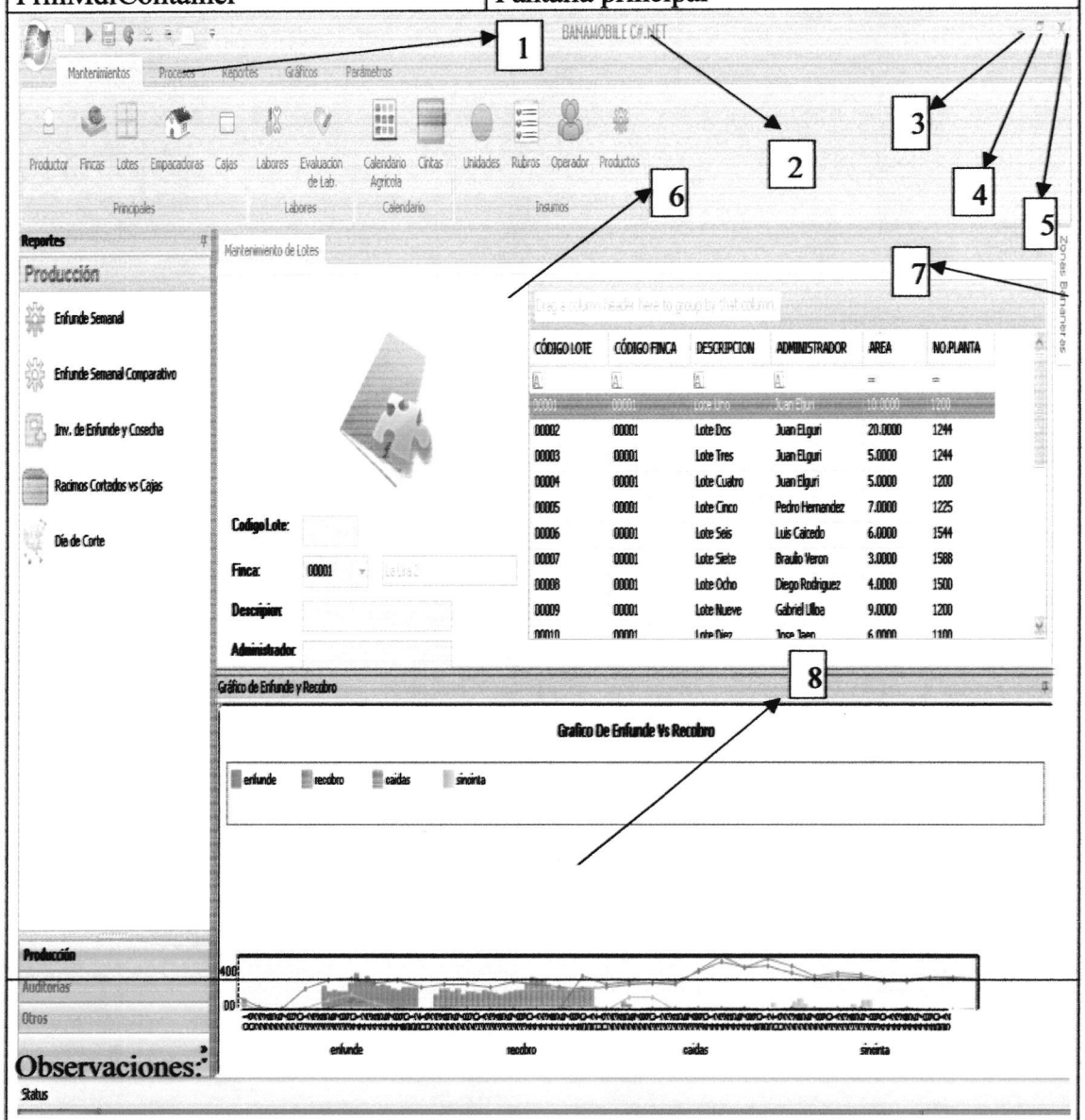


Figura 8.25 Ventana principal del sistema

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

8.7.2. Descripción de los componentes de la Ventana Principal

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 10/02/2009	Fecha de Actualización: 10/02/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre del Archivo: FrmMdiContainer	**Descripción:** Pantalla principal	

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Menú	Contiene las siguientes opciones: Mantenimientos Procesos Reportes Gráficos Parámetros
2	Título	Nombre del Sistema
3	Min Button	Botón que sirve para minimizar la ventana
4	Max Button	Botón que sirve para maximizar la ventana
5	Close	Botón que sirve para cerrar la ventana
6	Área de trabajo	Contiene el formulario activo.
7	Mapa del Ecuador	Contiene Google Map.
8	Área de gráfico	Contiene el gráfico enfunde vs recobro

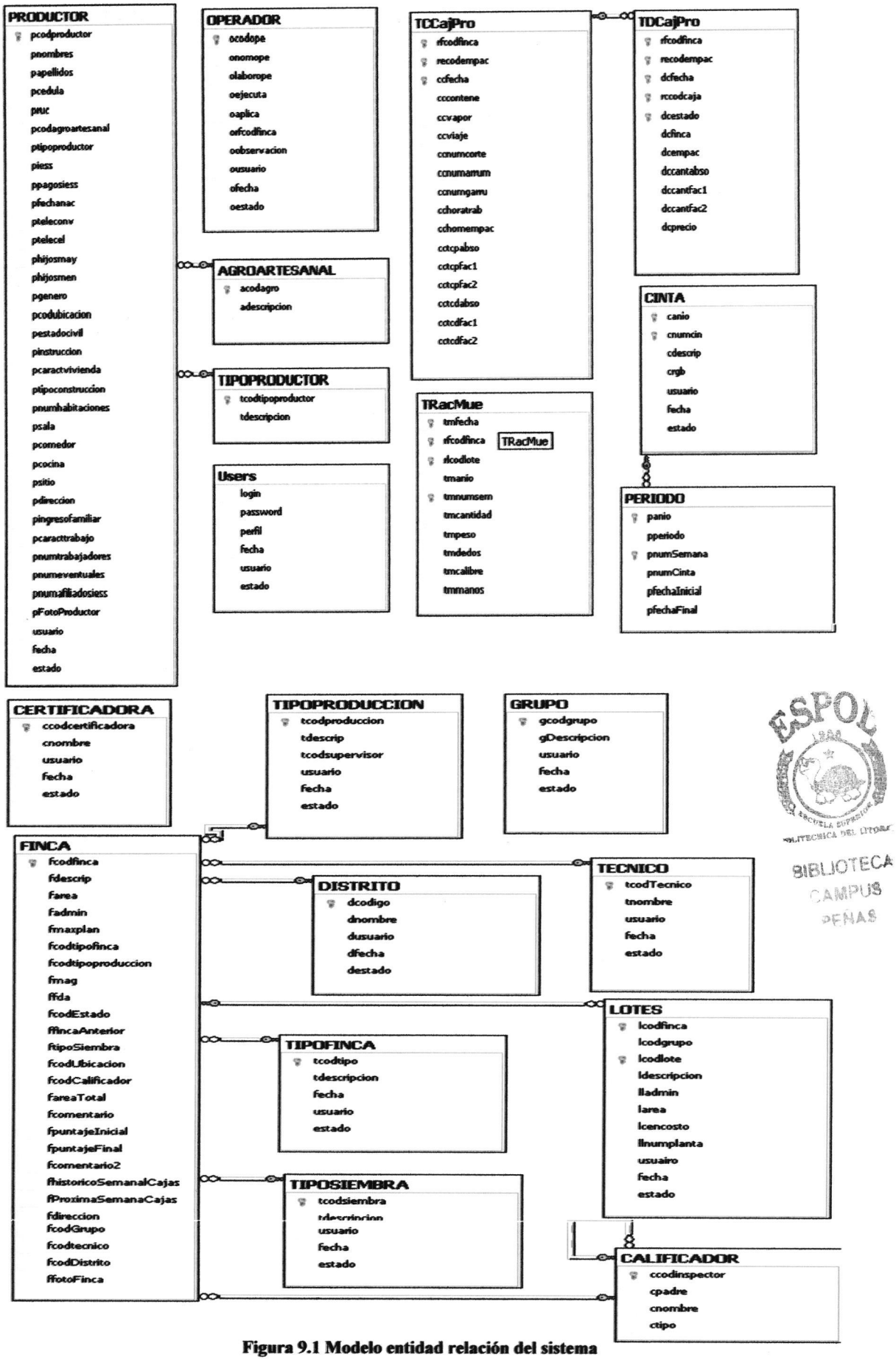
Tabla 8.7 Descripción de componentes pantalla principal

Observaciones:

CAPÍTULO 9

MODELO ENTIDAD RELACIÓN

9. MODELO ENTIDAD RELACIÓN



ESPOL
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

Figura 9.1 Modelo entidad relación del sistema

CAPÍTULO 10

DISEÑO DE ARCHIVOS

10. DISEÑO DE ARCHIVOS

10.1. DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE DATOS UTILIZADO EN EL DISEÑO DE LOS ARCHIVOS

FORMATO GENERAL	
ABREVIATURA	**TIPO**
X	Alfanumérico
N	Numérico
F	Fecha
I	Imagen

Tabla 10.1 Formato general de tipos de datos del sistema

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS

10.2. TABLA CAJAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: CAJAS	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 150 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Ccodigo	X	5	Código caja	S	N	N
2	cdescripcion	X	50	Descripción caja	N	N	N
3	Cpeso	N	9	Peso caja	N	N	N
4	Cfactor1	N	9	Factor 1	N	N	N
5	Cfactor2	N	9	Factor 2	N	N	N
6	Cfactor3	N	9	Factor 3	N	N	S
7	Cusuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
8	Cfecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
9	Cestado	X	1	estado	N	N	S

Tabla 10.2 Diccionario de datos tabla cajas

Observaciones:

10.3. TABLA AGROARTESANAL

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: AGROARTESANAL	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 55 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	acodagro	X	5	Código de agroartesanal	S	N	N
2	Adescripcion	X	50	Descripción agroartesanal	N	N	N

Tabla 10.3 Diccionario de datos tabla agroartesanal

Observaciones:

10.4. TABLA CALIFICADOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: CALIFICADOR	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 70 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Ccodinspector	X	5	codigo inspector	S	N	N
2	Cpadre	X	5	Código padre inspector	N	S	N
3	Cnombre	X	50	Nombre inspector	N	N	N
3	Ctipo	X	10	Tipo inspector	N	N	S

Tabla 10.4 Diccionario de datos tabla calificador

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

10.5. TABLA CERTIFICADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: CERTIFICADORA	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 159 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Ccodcertificadora	X	50	Código certificadora	S	N	N
2	Cnombre	X	50	Nombre certificadora	N	N	N
3	Cusuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
4	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
5	estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.5 Diccionario de datos tabla certificadora

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

10.6. TABLA CINTA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: CINTA	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 135 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Canio	X	4	Año de cinta	S	N	N
2	Cnumcin	X	2	Número de cinta	S	N	N
3	Cdescrip	X	50	Descripción de cinta	N	N	N
4	Crgb	X	20	Código color de cinta	N	N	N
5	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
6	Fecha	F	8	Fecha de ingreso	N	N	S
7	Estado	X	1	estado	N	N	S

Tabla 10.6 Diccionario de datos tabla cinta

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS

10.7. TABLA DISTRITO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: DISTRITO	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 114 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Dcodigo	X	5	Código distrito	S	N	N
2	Dnombre	X	50	Nombre distrito	N	N	S
3	Dusuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
4	Dfecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
5	Destado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.7 Diccionario de datos tabla distrito

Observaciones:

10.8. TABLA FINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 2	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: FINCA	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 563 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Fcodfinca	X	5	Código finca	S	N	N
2	Fdescrip	X	50	Descripción	N	N	N
3	Farea	N	9	Área finca	N	N	N
4	Fadmin	X	50	Administrador finca	N	N	S
5	Fmaxplan	N	4	Máximo plantas	N	N	N
6	Fcodtipofinca	X	5	Código tipo finca	N	S	S
7	Fcodtipoproduccion	X	50	Código tip producción	N	S	S
8	Fmag	X	5	Mag	N	N	S
9	Ffda	X	5	Ffda	N	N	S
10	Fcodestado	X	10	Código estado	N	N	S
11	Ffincaanterior	X	50	Finca anterior	N	N	S
12	Ftiposiembra	X	5	Tipo siembra	N	N	S
13	Fcodubicacion	X	5	Código ubicación	N	S	S
14	Fcodcalificador	X	5	Código calificador	N	S	S
15	Fareatotal	N	9	Área total	N	N	S
9	Fcomentario	X	50	Comentario	N	N	S
17	Fpuntajeinicial	N	9	Puntaje inicial	N	N	S
18	Fpuntajefinal	N	9	Puntaje final	N	N	S
9	Fcomentario2	X	50	Comentario 2	N	N	S
20	Fhistoricosemanalcajas	N	9	Valor histórico semanal cajas	N	N	S
21	Fproximasemanacajas	N	9	Valor próxima semana cajas	N	N	S
22	Fdireccion	X	50	Dirección finca	N	N	S
23	Fcodgrupo	X	5	Código grupo	N	S	S

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE **Versión 1.1**	Página 2 de 2 Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre de la Tabla:	**Base de Datos:**	**Tipo:**	**Longitud registro:**
FINCA	BanaMobileC#	Maestro	563 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
24	Fcodtecnico	X	50	Código técnico	N	S	S
25	Fcoddistrito	X	5	Código distrito	N	S	S
26	ffotofinca	I	50	Foto finca	N	N	S

Tabla 10.8 Diccionario de datos tabla finca

Observaciones:

10.9. TABLA GRUPO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre de la Tabla:	**Base de Datos:**	**Tipo:**	**Longitud registro:**
GRUPO	BanaMobileC#	Maestro	114 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Gcodgrupo	X	5	Código de grupo	S	N	N
2	Gdescripcion	X	50	Descripción de grupo	N	N	S
3	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
4	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
5	estado	X	1	estado	N	N	S

Tabla 10.9 Diccionario de datos tabla grupo

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

10.10.TABLA LOTES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: LOTES	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 237 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Lcodfinca	X	5	Código finca	S	S	N
2	Lcodgrupo	X	5	Código de grupo	N	S	N
3	lcodlote	X	5	Código lote	S	S	N
4	Ldescripcion	X	50	Descripción lote	N	N	S
5	Lladmin	X	50	Administrador del lote	N	N	S
6	Larea	N	9	Area del lote	N	N	S
7	Lcentrocosto	X	50	Centro costo lote	N	N	S
8	Llnumplanta	N	4	Número de plantas	N	N	S
9	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
10	Fecha	F	8	Fecha de ingreso	N	N	S
11	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.10 Diccionario de datos tabla lotes

Observaciones:

BIBLIOTE CAMPU PEÑA

10.11.TABLA OPERADOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: OPERADOR	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 181 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Ocodope	X	5	Código de operador	S	N	N
2	Onomope	X	50	Nombre operador	N	N	N
3	Olaboraope	X	30	Labor de operador	N	N	N
4	Oejecuta	X	1	Ejecuta si o no	N	N	N
5	Oaplica	X	1	Aplica si o no	N	N	N
6	Orfcodfinca	X	5	Código de finca	N	N	S
7	Oobservacion	X	50	Observación	N	N	N
8	Ousuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
9	Ofecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
10	oestado	X	1	estado	N	N	S

Tabla 10.11 Diccionario de datos tabla operador

Observaciones:

10.12.TABLA PARAMETRO PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: PARAMETROPRODUCTOR	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 60 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Pcodparametro	X	5	Código parámetro	S	N	N
2	Pdescripcion	X	50	Descripción parámetro	N	N	N
3	pcodpadre	X	5	Padre parámetro	N	N	N

Tabla 10.12 Diccionario de datos tabla parámetro productor

Observaciones

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

10.13.TABLA PERIODO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: PERIODO	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 74 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Panio	X	4	Año del período	S	S	N
2	Pperiodo	X	50	Período	N	N	N
3	Pnumsemana	X	2	Número semana	S	N	N
4	Pnumcinta	X	2	Número de cinta	N	S	N
5	Pfechainicial	F	8	Fecha inicial período	N	N	N
6	pfechafinal	F	8	Fecha final período	N	N	N

Tabla 10.13 Diccionario de datos tabla período

Observaciones:

10.14.TABLA PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 2	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: PRODUCTOR	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 634Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Pcodproductor	X	5	Código productor	S	N	N
2	Pnombres	X	50	Nombre procuctor	N	N	N
3	Papellidos	X	50	Apellidos	N	N	N
4	Pcedula	X	50	Cédula	N	N	N
5	Pruc	X	50	Ruc	N	N	N
6	Pcodagroartesanal	X	5	Código agroartesanal	N	S	N
7	Ptipoproductor	X	5	Tipo productor	N	S	S
8	Piess	X	50	Código iess	N	N	N
9	Ppagosiess	X	10	Pago iess	N	N	N
10	Pfechanac	F	8	Fecha nacimiento productor	N	N	N
11	Pteleconv	X	50	Teléfono convencional	N	N	S
12	Ptelecel	X	50	Teléfono celular	N	N	S
13	Phijosmay	X	2	Hijos mayores	N	N	S
14	Phijosmen	X	2	Hijos menores	N	N	S
15	Pgenero	X	10	Género	N	N	S
9	Pcodubicacion	X	5	Código ubicación	N	S	N
17	Pestadocivil	X	10	Estado civil	N	N	N
18	Pinstruccion	X	10	Instrucción	N	N	N
9	Pcarartvivienda	X	10	Características vivienda	N	N	N
20	Ptipoconstruccion	X	10	Tipo construcción	N	N	N
21	Pnumhabitaciones	N	4	Número habitaciones	N	N	S
22	Psala	N	4	Sala	N	N	S
23	Pcomedor	N	4	Comedor	N	N	S

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 2 de 2	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: PRODUCTOR	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 634Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
24	Pcocina	N	4	Número de Cocina	N	N	S
25	Psitio	N	4	Sitio finca	N	N	S
26	Pdireccion	X	50	Direccion	N	N	N
27	Pingresofamiliar	N	9	Ingreso familiar	N	N	S
28	Pcarattrabajo	X	50	Carátula trabajo	N	N	S
29	Pnumtrabajadores	N	4	Número trabajadores	N	N	S
30	Pnumeventuales	N	4	Número eventuales	N	N	N
31	Pnumafiliadosiess	N	4	Número afiliados iess	N	N	N
32	Pfotoproductor	I	50	Foto	N	N	N
33	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
34	Fecha	F	8	Fecha de ingreso	N	N	S
35	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.14 Diccionario de datos tabla productor

Observaciones:

10.15.TABLA DE RACIMOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: RACIMOS	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Transaccional	**Longitud registro:** 38 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Rtipo	X	1	Tipo de racimo	S	N	N
2	rfecha	F	8	Fecha	S	S	N
3	Rcodfinca	X	5	Código de finca	S	S	N
4	Rcodlote	X	5	Código de lote	S	S	N
5	Ranio	X	4	Año	N	N	N
6	Rnumsem	X	2	Número de semana	S	S	N
7	Rperiodo	X	4	Peíodo de producción	N	N	N
8	Rcantidad	N	4	Cantidad	N	N	S
9	Roperador	X	5	Operador	N	N	S

Tabla 10.15 Diccionario de datos tabla racimos

Observaciones:

10.16.TABLA TCCAJPRO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1			Página 1 de 1
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: TCCAJPRO	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Transaccional	**Longitud registro:** 95 bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Rfcodfinca	X	5	Código finca	S	S	N
2	Recodempac	X	5	Código de empacadora	S	S	N
3	Ccfecha	F	8	Fecha	S	N	N
4	Ccontene	X	50	Dato contenedor	N	N	N
5	ccvapor	X	50	Tipo vapor	N	N	N
6	Ccviaje	X	50	Código viaje	N	N	N
7	Cnumcorte	N	4	Número de corteros	N	N	N
8	Cnumarrum	N	4	Número de arrumadores	N	N	N
9	Ccnumgarru	N	4	Número de garrucheros	N	N	N
10	Cchoratrab	N	4	Horas trabajadas	N	N	N
11	cchomempac	N	9	Hombres empacadora	N	N	N
12	Cctcpabso	N	9	Precio absoluto	N	N	N
13	Cctcpfac1	N	9	Factor 1	N	N	N
14	Cctcpfac2	N	9	Factor 2	N	N	N
15	cctcdabso	N	9	Factor absoluto	N	N	N
9	Cctcdfac1	N	9	Factor absoluto 1	N	N	N
17	Cctcdfac2	N	9	Factor absoluto 2	N	N	N

Tabla 10.16 Diccionario de datos tabla tccajpro

Observaciones:

10.17.TABLA TDCAJPRO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: TDCAJPRO	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Transaccional	**Longitud registro:** 70 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Rfcodfinca	X	5	Código finca	S	S	N
2	Recodempac	X	5	Código empacadora	S	S	N
3	Dcfecha	F	8	Fecha detalle	S	S	N
4	Rccodcaja	X	5	Código caja	S	N	N
5	Dcestado	X	1	Estado detalle	S	N	N
6	Dcfinca	X	5	Descripción finca	N	N	N
7	Dcempac	X	5	Descripción empacadora	N	N	N
8	dccantabso	N	9	Cantidad absoluta	N	N	N
9	Dccantfac1	N	9	Cantidad factor 1	N	N	N
10	Dccantfac2	N	9	Cantidad factor 2	N	N	N
11	Dcprecio	N	9	Precio	N	N	S

Tabla 10.17 Diccionario de datos tabla tdcajpro

Observaciones:

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

10.18.TABLA TECNICO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: TECNICO	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 109 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Tcodtecnico	X	5	Código técnico	S	N	N
2	Tnombre	X	50	Nombre técnico	N	N	S
3	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
4	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
5	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.18 Diccionario de datos tabla técnico

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

10.19.TABLA TIPOFINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: TIPOFINCA	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 114 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Tcodtipo	X	5	Códito tipo finca	S	N	N
2	Tdescripcion	X	50	Descripción tipo finca	N	N	S
3	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
4	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
5	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.19 Diccionario de datos tabla tipo finca

Observaciones:

10.20.TABLA TIPOPRODUCCION

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre de la Tabla:	**Base de Datos:**	**Tipo:**	**Longitud registro:**
TIPOPRODUCCION	BanaMobileC#	Maestro	209 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Tcodproduccion	X	50	Código tipo producción	S	N	N
2	Tdescrip	X	50	Descripción tipo prod.	N	N	S
3	Tcodsupervisor	X	50	Código supervisor	N	N	S
4	Usuario	X	50	Usuario que ingrea	N	N	S
5	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
6	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.20 Diccionario de datos tabla tipo producción

Observaciones:

10.21.TABLA TRACMUE

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: TRACMUE	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Transaccional	**Longitud registro:** 114 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Tmfecha	F	8	Fecha muestreo	S	N	N
2	Rfcodfinca	X	5	Código de finca	S	S	N
3	Rlcodlote	X	50	Código de lote	S	S	N
4	Tmanio	X	4	Año	N	N	N
5	Tmnumsem	X	2	Número de semana	S	N	N
6	Tmcantidad	N	9	Cantidad	N	N	N
7	Tmpeso	N	9	Peso	N	N	N
8	tmdedos	N	9	Largo de dedos	N	N	N
9	Tmcalibre	N	9	Calibre	N	N	N
10	Tmmanos	N	9	Manos	N	N	N

Tabla 10.21 Diccionario de datos tabla tracmue

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

10.22.TABLA UNIDAD

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre de la Tabla:	**Base de Datos:**	**Tipo:**	**Longitud registro:**
UNIDAD	BanaMobileC#	Maestro	37 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Ruunidad	X	15	Unidad	S	N	N
2	ruminimo	N	9	Valor mínimo	N	N	N
3	Rumaximo	N	9	Valor máximo	N	N	N
4	rurango	N	4	rango	N	N	N

Tabla 10.22 Diccionario de datos tabla unidad

Observaciones:

10.23.TABLA USERS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1	
		Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha Actualización: 28/01/2009
Para: EDCOM – ESPOL		**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Tabla: USERS	**Base de Datos:** BanaMobileC#	**Tipo:** Maestro	**Longitud registro:** 209 Bytes

DICCIONARIO DE DATOS

No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	PK	FK	NL
1	Login	X	50	Login acceso al sistema	S	N	S
2	Password	X	50	Clave acceso al sistema	N	N	S
34	Perfil	X	50	Nombre perfil	N	N	S
5	Fecha	F	8	Fecha ingreso	N	N	S
6	Usuario	X	50	Usuario que ingresa	N	N	S
7	Estado	X	1	Estado	N	N	S

Tabla 10.23 Diccionario de datos tabla users

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PERAS

CAPÍTULO 11

DISEÑO DE PROGRAMAS

11. DISEÑO DE PROGRAMAS

11.1. MANTENIMIENTO DE CAJAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntCajas		
Descripción: Mantenimiento de cajas.		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código caja ▪ Descripción ▪ Peso ▪ Factor peso ▪ Factor precio ▪ Factor defecto		
Validaciones especiales		
▪ Código de caja es obligatorio ▪ Descripción es obligatorio ▪ Peso es obligatorio ▪ Factor peso es obligatorio ▪ Factor precio es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_CAJA	Tabla de Cajas	

11.2. MANTENIMIENTO DE CALENDARIO AGRICOLA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntCalendario		
Descripción: Mantenimiento de calendario agrícola		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Año ▪ Cinta inicial ▪ Fecha inicial ▪ Número de semanas del año ▪ Tareas calendarizadas		
Validaciones especiales		
▪ Las cintas para el año a ingresar deben estar creadas. ▪ Año es obligatorio ▪ Cinta inicial es obligatorio ▪ Fecha inicial es obligatorio ▪ Número de semanas es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_CALENDARIOAGRICOLA	Tabla de Período	

11.3. MANTENIMIENTO DE CINTAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntCinta		
Descripción: Mantenimiento de cintas que identifican los racimos.		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Año ▪ Código de cinta ▪ Descripción ▪ Color		
Validaciones especiales		
▪ Año es obligatorio ▪ Código cinta es obligatorio ▪ Descripción es obligatorio ▪ Color es obligatorio ▪ Deben ser 8 cintas para un año.		
Archivos utilizados		
SP_MNT_CINTA	Tabla de Cintas	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.4. MANTENIMIENTO DE FINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntFinca		
Descripción: Mantenimiento de Finca		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código de finca ▪ Descripción ▪ Area ▪ Número de plantas		
Validaciones especiales		
▪ Código de finca es obligatorio ▪ Descripción es obligatorio ▪ Area es obligatorio ▪ Número de plantas es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_FINCA	Tabla de Finca	

11.5. MANTENIMIENTO DE LOTES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntLotes		
Descripción: Mantenimiento de lotes		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código de lote ▪ Código de finca ▪ Descripción ▪ Administrador ▪ Area ▪ Número de plantas		
Validaciones especiales		
▪ Deben existir fincas creadas ▪ Código de lote es obligatorio ▪ Código de finca es obligatorio ▪ Descripción es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_LOTES	Tabla de lotes	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.6. MANTENIMIENTO DE OPERADOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntOperador		
Descripción: Mantenimiento de operador		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código de operador ▪ Nombre de operador ▪ Labor que desempeña ▪ Observación ▪ Labores varias		
Validaciones especiales		
▪ Código de operador es obligatorio ▪ Nombre es obligatorio ▪ Labor que desempeña es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_OPERADOR	Tabla de operador	

11.7. MANTENIMIENTO PARAMETROS PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Mantenimiento parámetros para el ingreso de productores		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Tipo parámetro ▪ Código ▪ Descripción		
Validaciones especiales		
▪ Código de tipo parámetro es obligatorio ▪ Descripción tipo parámetro es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_PARAMETROSPRODUCTOR	Tabla de Parámetros de productor	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.8. MANTENIMIENTO TIPOS DE PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Mantenimiento tipo de productor		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código tipo productor ▪ Descripción		
Validaciones especiales		
▪ Código de tipo productor es obligatorio ▪ Descripción tipo productor es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_TIPOPRODUCTOR	Tabla de Tipo Productor	

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.9. MANTENIMIENTO PARAMETROS AGROARTESANAL

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Mantenimiento agroartesanal		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código tipo agroartesanal ▪ Descripción agroartesanal		
Validaciones especiales		
▪ Código de tipo agroartesanal es obligatorio ▪ Descripción tipo agroartesanal es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_AGROARTESANAL	Tabla de Agroartesanal	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.10.MANTENIMIENTO TIPOS DE FINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de tipos de finca		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código tipo finca ▪ Descripción tipo finca		
Validaciones especiales		
▪ Campo código es obligatorio ▪ Campo descripción es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_TIPOFINCA	Tabla Tipo Finca	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.11.MANTENIMIENTO DE DISTRITO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de distrito		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código distrito ▪ Nombre		
Validaciones especiales		
▪ Campo código distrito es obligatorio ▪ Campo nombre es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_DISTRITO	Tabla Distrito	

11.12.MANTENIMIENTO DE TECNICO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de técnico		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código técnico ▪ Nombre		
Validaciones especiales		
▪ Campo código técnico es obligatorio ▪ Campo nombre es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_TECNICO	Tabla Técnico	

ESPOL 1968 BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.13.MANTENIMIENTO DE TIPO DE PRODUCCION

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de tipo de producción		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código tipo producción ▪ Descripción ▪ Código de supervisor		
Validaciones especiales		
▪ Campo código tipo producción es obligatorio ▪ Campo descripción es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_TIPOPRODUCCION	Tabla Tipo producción	

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.14.MANTENIMIENTO TIPO DE SIEMBRA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de tipo de siempre		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código tipo siembra ▪ Descripción		
Validaciones especiales		
▪ Campo código tipo siembra es obligatorio ▪ Campo descripción es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_TIPOSIEMBRA	Tabla de Tipo siembra	

11.15.MANTENIMIENTO CERTIFICADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento certificadora		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código certificadora ▪ Nombre		
Validaciones especiales		
▪ Campo código certificadora es obligatorio ▪ Campo nombre es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_CERTIFICADORA	Tabla de certificadora	

11.16.MANTENIMIENTO DE GRUPO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Mantenimiento de grupo		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código grupo ▪ Descripción		
Validaciones especiales		
▪ Campo código grupo es obligatorio ▪ Campo descripción es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_GRUPO	Tabla de grupos	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.17.MANTENIMIENTO DE PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntProductor		
Descripción: Mantenimiento de datos de productor.		
Descripción del Proceso		

Se ingresarán los siguientes datos:

- Foto productor
- Código
- Cédula identidad
- Nombres y apellidos
- Teléfono
- Celular
- Ruc
- Tipo Productor
- Agroartesanal
- Fecha nacimiento
- Género
- Instrucción
- Número de hijos mayores
- Número de hijos menores
- Estado civil
- País, provincia, cantón, parroquia
- Dirección
- Características de vivienda
- Tipo construcción
- Fuentes de ingresos
- Servicios básicos
- Número de obreros
- Número de obreros eventuales
- Número de obreros afiliados

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntProductor		
Descripción: Mantenimiento de datos de productor		
Validaciones especiales		
▪ Campo código productor es obligatorio ▪ Campo cédula es obligatorio ▪ Campo nombres es obligatorio ▪ Campo apellidos es obligatorio ▪ Campo teléfono es obligatorio ▪ Campo ruc es obligatorio ▪ Campo dirección es obligatorio ▪ Campo Número de obreros es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_PRODUCTOR	Tabla de productor	

11.18.MANTENIMIENTO DE UNIDADES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmMntUnidad		
Descripción: Mantenimiento de unidades		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Unidad ▪ Valor mínimo ▪ Valor máximo ▪ Rango		
Validaciones especiales		
▪ Campo unidad es obligatorio ▪ Campo valor mínimo es obligatorio ▪ Campo valor máximo es obligatorio		
Archivos utilizados		
SP_MNT_UNIDADES	Tabla de unidades	

11.19.PROCESO PRODUCCION EMPACADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: Frm_ProProduccionEmpacadora		
Descripción: Registro de las cajas producidas		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Fecha producción ▪ Empacadora ▪ Contenedor ▪ Vapor ▪ Número de garrucheros ▪ Número de corteros ▪ Número de arrumadores ▪ Horas trabajadas ▪ Hombres por empacadora ▪ Tipo caja ▪ Procedencia ▪ Cantidad ▪ Precio		
Validaciones especiales		
▪ Campo contenedor es obligatorio ▪ Campo vapor es obligatorio ▪ Campo garrucheros es obligatorio ▪ Campo corteros es obligatorio ▪ Campo arrumadores es obligatorio ▪ Campo horas trabajadas es obligatorio ▪ Campo hombres empacadora es obligatorio ▪ Campo cantidad es obligatorio ▪ Campo precio es obligatorio		

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: Frm_ProProduccionEmpacadora		
Descripción: Registro de las cajas producidas		
Archivos utilizados		
SP_ING_CABPRODEMPACADORA	Tabla de cabecera de cajas producidas	
SP_ING_DETPRODEMPACADORA	Tabla de detalle de cajas producidas	

11.20.PROCESO DE ENFUNDE

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		**Página 1 de 1**
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmProcEnfunde		
Descripción: Proceso de enfunde		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Código de finca ▪ Fecha ▪ Tipo ▪ Código lote ▪ Cantidad ▪ Operador		
Validaciones especiales		
▪ Deben existir fincas creadas		
Archivos utilizados		
SP_PRO_ENFUNDERECOBRO	Tabla de racimos	

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS

11.21.PROCESO DE RACIMOS MUESTREADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 1 de 1
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre de la Archivo: FrmProRaciMuestreados		
Descripción: Registro muestreos de racimos realizados por finca y lote		
Descripción del Proceso		
Se ingresarán los siguientes datos: ▪ Fecha ▪ Finca ▪ Lote ▪ Color de cinta ▪ Muestra ▪ Calibración ▪ Largo de dedos ▪ Peso ▪ Manos		
Validaciones especiales		
▪ Deben existir fincas creadas ▪ Las fincas deben tener lotes creados ▪ Debe estar creado el calendario agrícola a la fecha del muestreo		
Archivos utilizados		
SP_PRO_RACIMOS_MUESTREADOS	Tabla de racimos muestreados	

CAPÍTULO 12

DISEÑO DE PANTALLAS

12. DISEÑO DE PANTALLAS

12.1. PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Descripción: Pantalla principal de presentación del sistema de BanaMobile, muestra el menú principal, gràfico, reportes y acceso a mapa google earth.

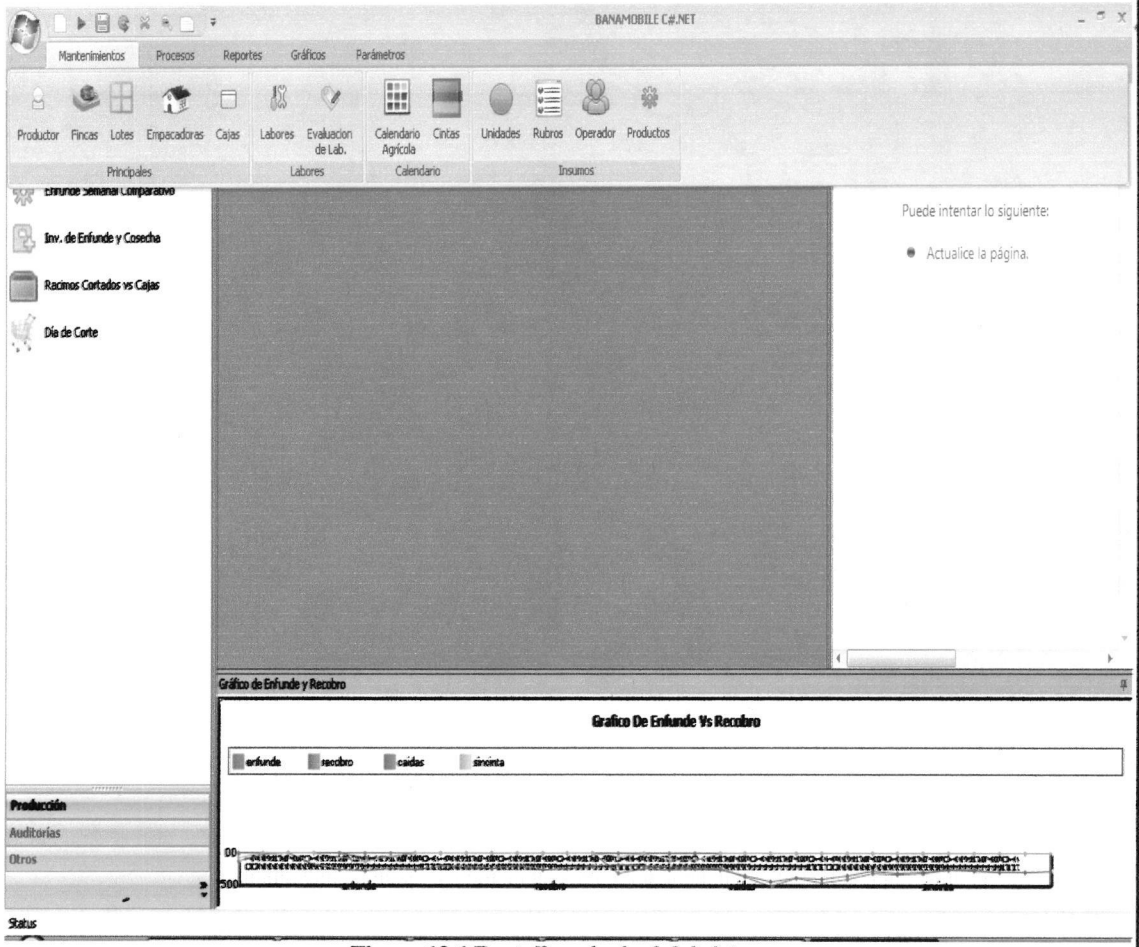


Figura 12.1 Pantalla principal del sistema

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.2. MENÚ MANTENIMIENTOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Descripción: El menú mantenimiento permite acceder a los diferentes mantenimientos del sistema.		

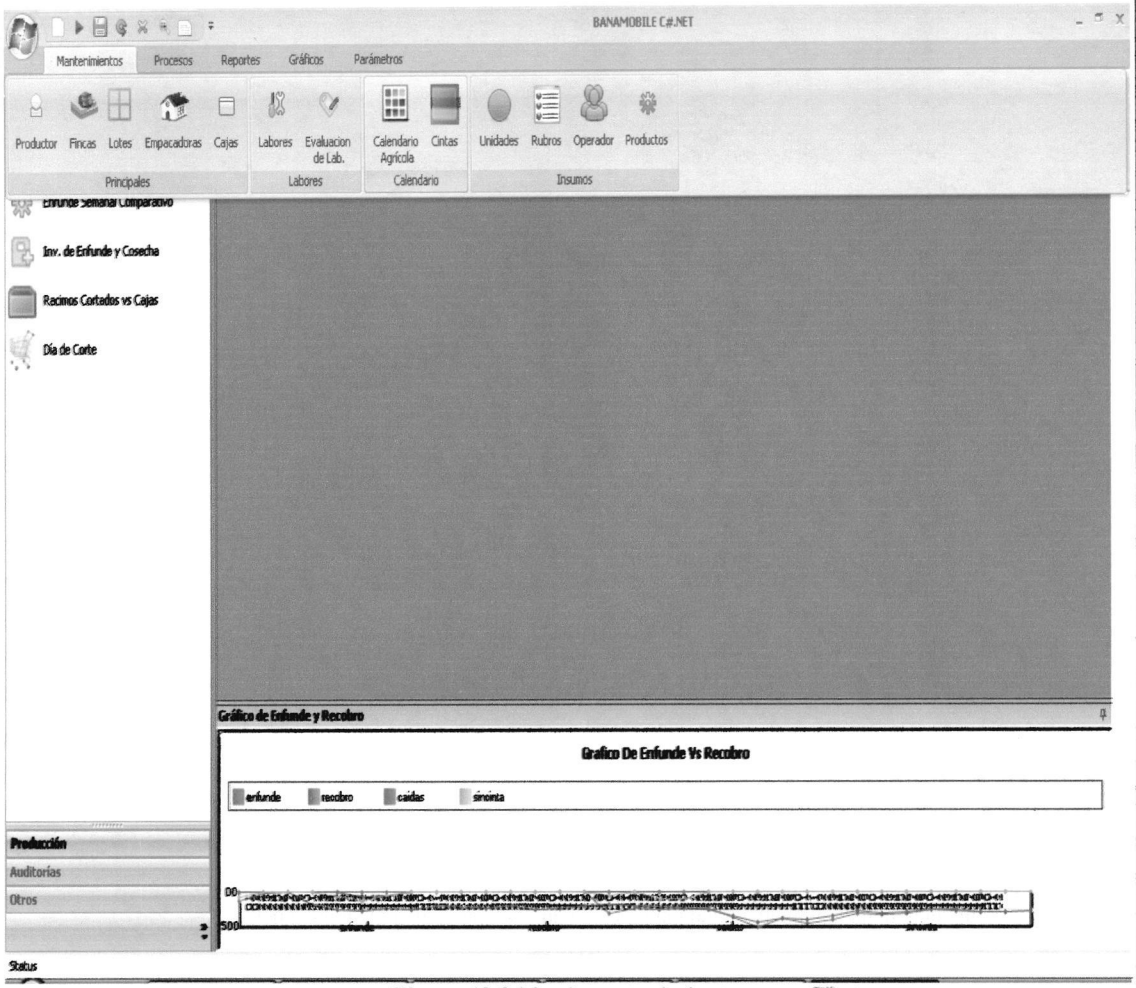


Figura 12.2 Menú mantenimiento

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

12.3. MENÚ PROCESOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Descripción: El menú Procesos contiene accesos a los procesos del sistema Banamobile		

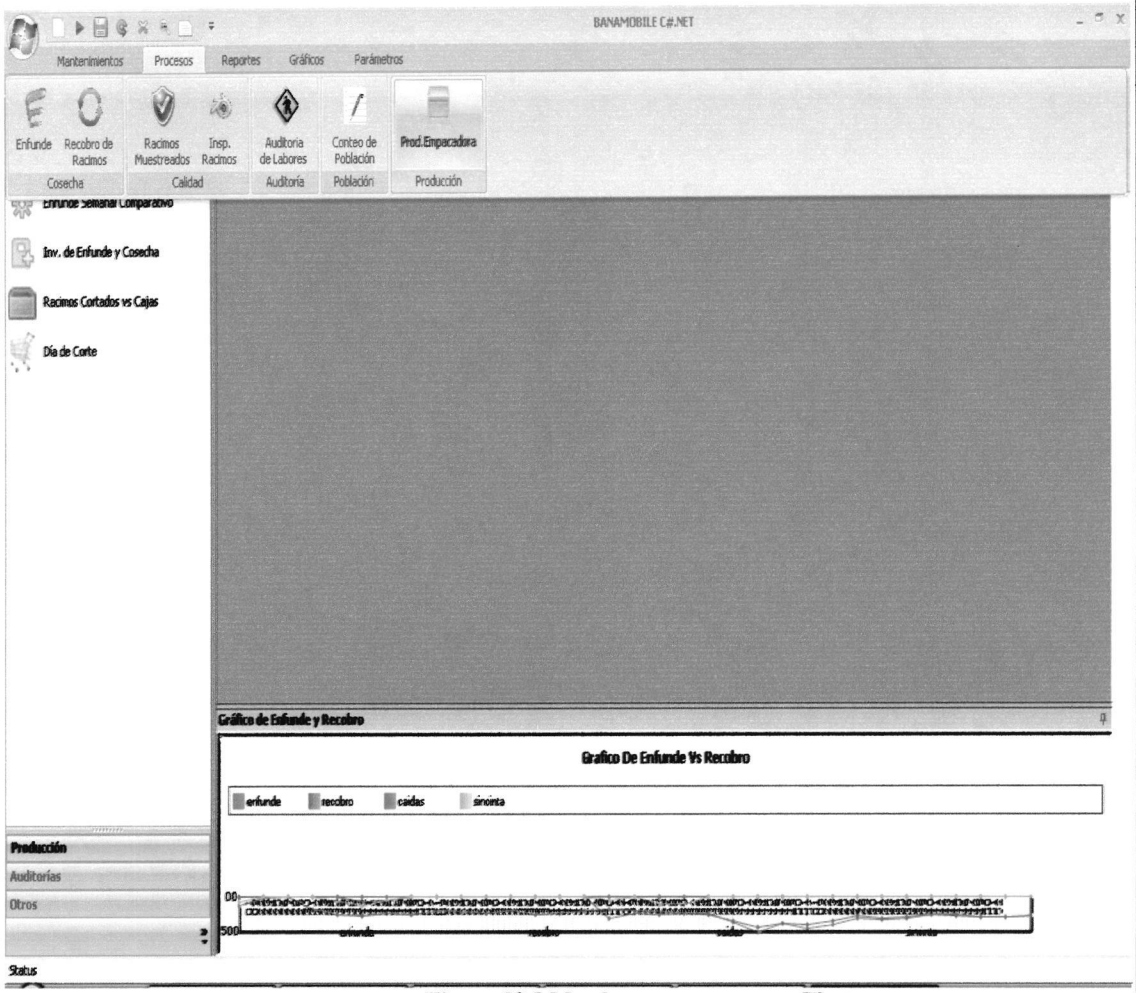


Figura 12.3 Menú procesos

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

12.4. MENÚ REPORTES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Descripción: El menú Reportes contiene acceso a los reportes del sistema

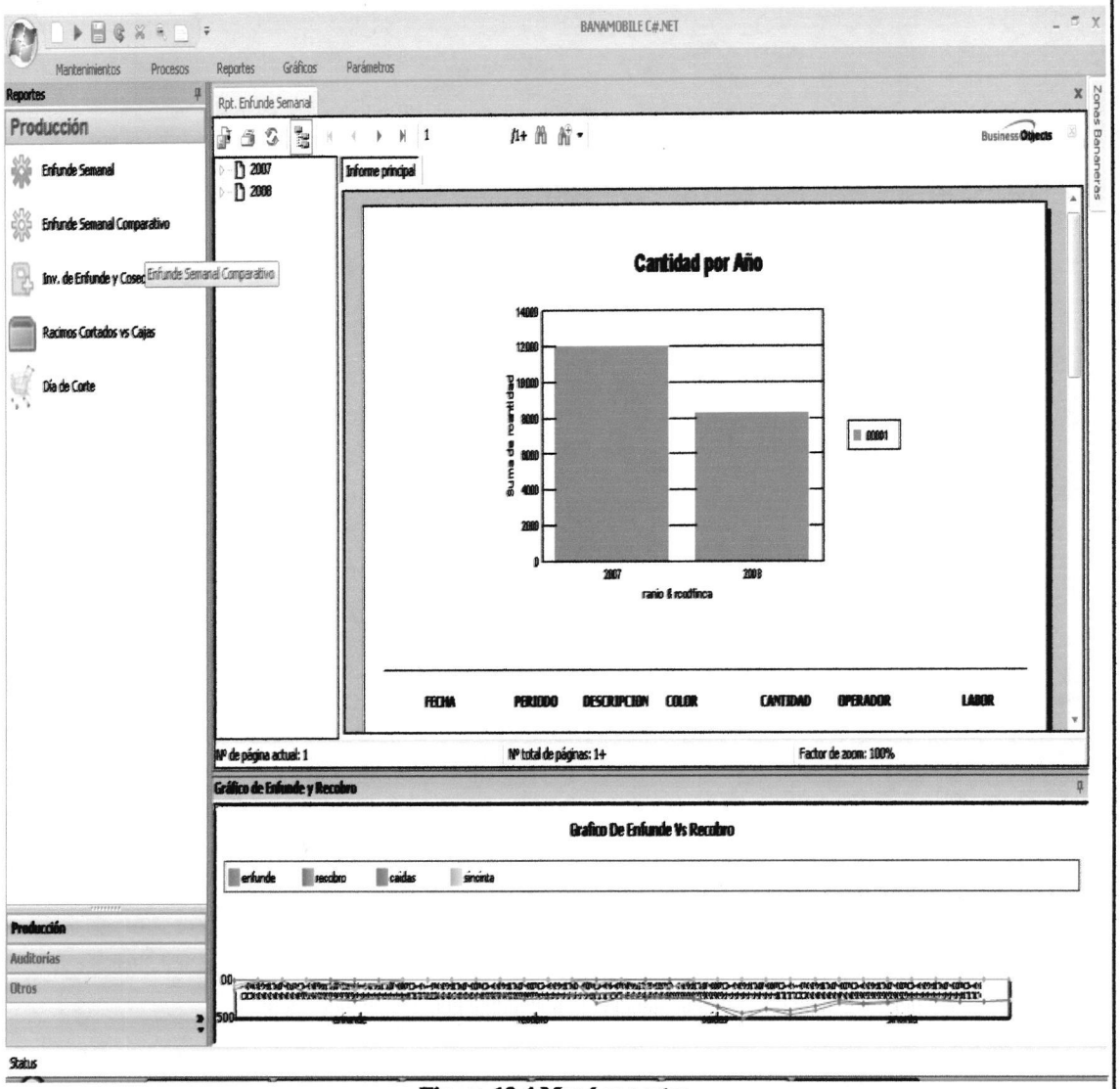


Figura 12.4 Menú reportes

Observaciones:

12.5. MENÚ GRAFICOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Descripción: El menú Gráficos contiene acceso a la administración del gráfico del sistema BanaMobile		

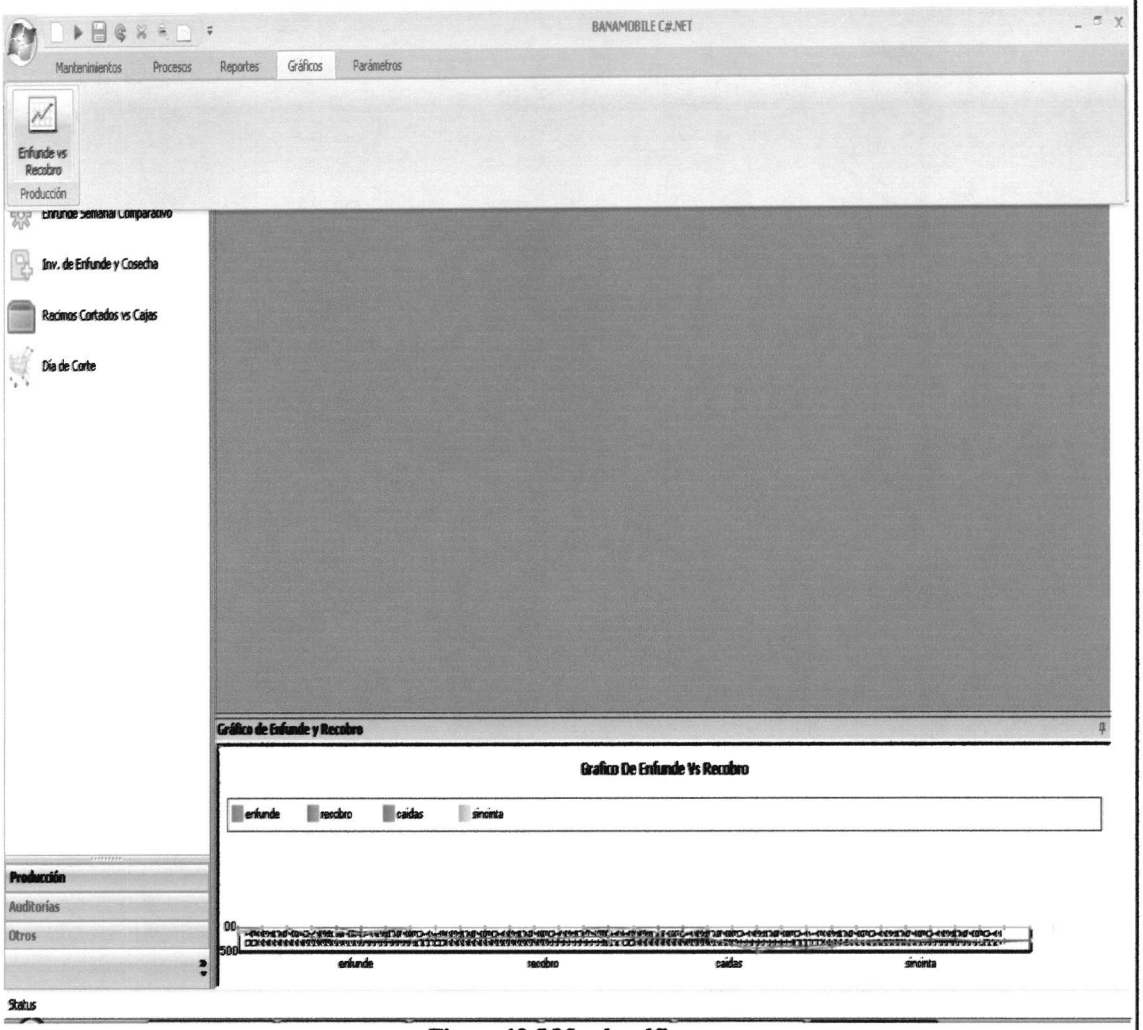


Figura 12.5 Menú gráficos

Observaciones:

12.6. MENÚ PARAMETROS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Descripción: El menú Parámetros permite crear y modificar los parámetros de finca y productor.

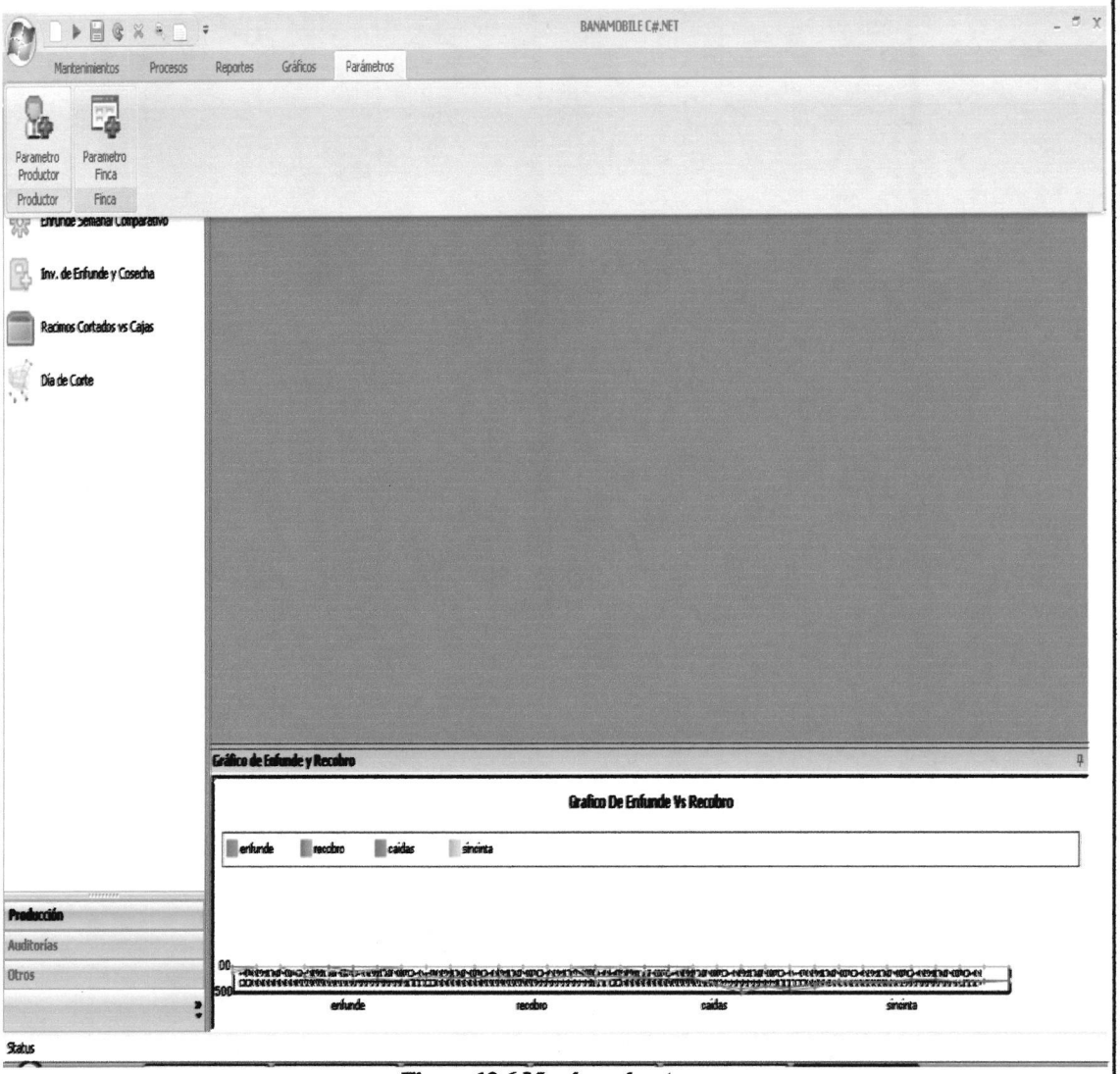


Figura 12.6 Menú parámetros

Observaciones:

12.7. PANTALLA MANTENIMIENTO DE PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		**Página 1 de 5**
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntProductor		
Descripción: Pantalla mantenimiento de productor		

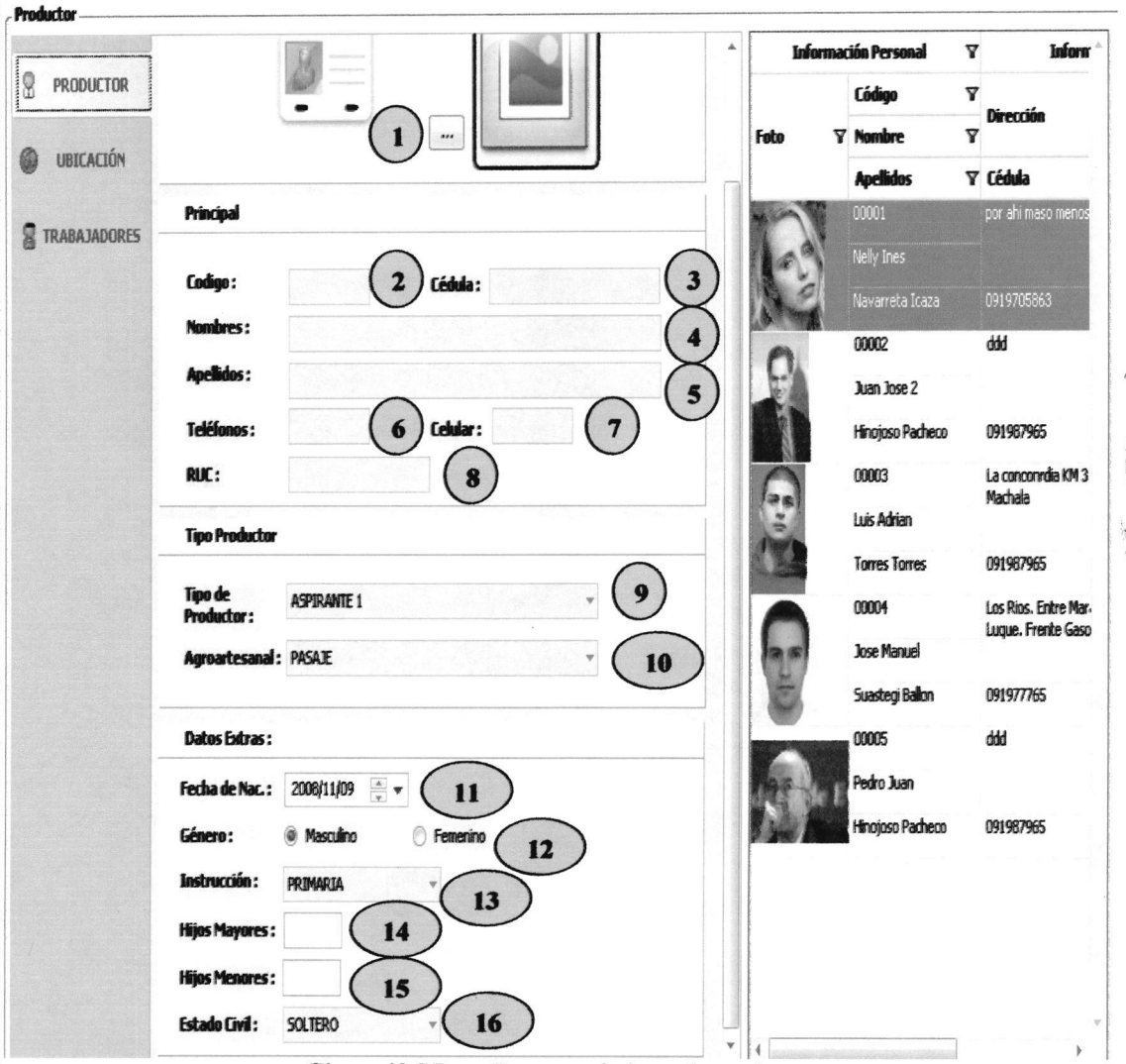


Figura 12.7 Pantalla mantenimiento de productor

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		**Página 2 de 5**
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntProductor

Descripción: Pantalla mantenimiento de productor

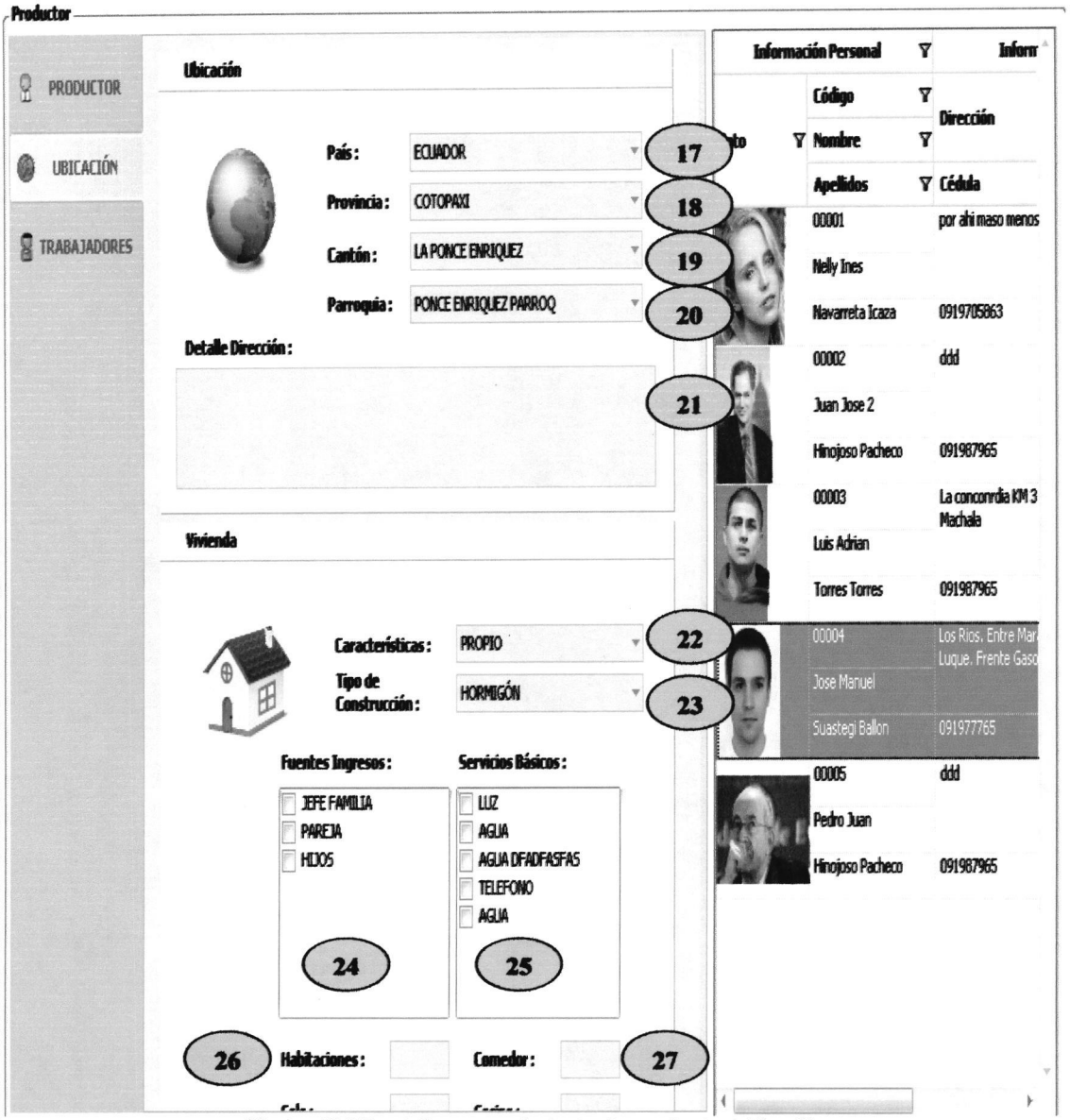


Figura 12.8 Pantalla mantenimiento de productor ubicación

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 3 de 5	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntProductor

Descripción: Pantalla mantenimiento de productor

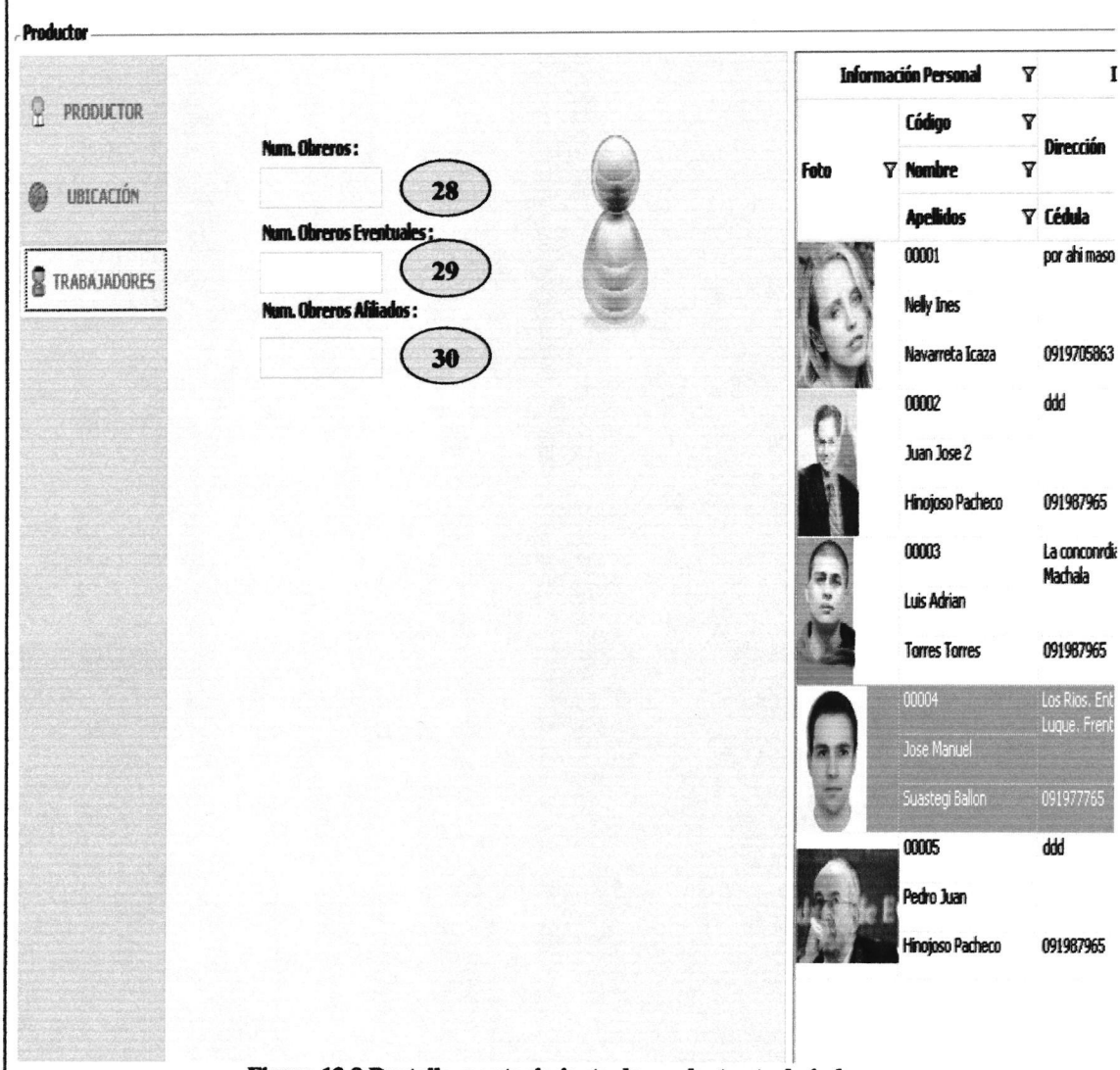


Figura 12.9 Pantalla mantenimiento de productor trabajadores

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 4 de 5
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntProductor		
Descripción: Pantalla mantenimiento de productor		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraPictureBoxFoto	Pfotoproductor	Foto
2	ultraTextEditorCodigo	Pcodproductor	Código productor
3	ultraTextEditorCedula	Pcedula	Cédula
4	ultraTextEditorNombres	Pnombres	Nombres
5	ultraTextEditorApellido	Papellidos	Apellidos
6	ultraTextEditorTelefono	Pteleconv	Teléfono
7	ultraTextEditorCelular	Ptelecel	Celular
8	ultraTextEditorRUC	Pruc	Ruc
9	ultraComboEditorTipoProductor	Ptipoproductor	Tipo productor
10	ultraComboEditorAgroartesanal	Pcodagroartesanal	Agroartesanal
11	ultraCalendarComboFechaNacimiento	Pfechanac	Fecha nacimiento
12	radioButtonMasculino	Pgenero	Género
13	ultraComboEditorInstruccion	Pinstruccion	Instrucción
14	ultraTextEditorHijosMayores	Phijosmay	Número hijos mayores
15	ultraTextEditorHjosMenores	Phijosmen	Número hijos menores
16	ultraComboEditorEstadoCivil	Pestadocivil	Estado civil
17	ultraComboEditorPais	Pcodubicacion	País
18	ultraComboEditorProvincia	Pcodubicacion	Provincia
19	ultraComboEditorCanton	Pcodubicacion	Cantón

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 5 de 5	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntProductor		
Descripción: Pantalla mantenimiento de productor		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
20	ultraComboEditorParroquia	Pcodubicacion	Parroquia
21	ultraTextEditorDetalleDireccion	Pdireccion	Dirección
22	ultraComboEditorCaracteristica	Pcarartvivienda	Características vivienda
23	ultraComboEditorTipoConstruccion	Ptipoconstruccion	Tipo construcción
24	checkedListBoxFuentesIngreso	Pingresofamiliar	Fuentes ingreso
25	checkedListBoxServicioBasico	Pingresofamiliar	Servicios básicos
26	ultraTextEditorHabitacion	Pnumhabitaciones	Número habitaciones
27	ultraTextEditorComedor	pcomedor	Comedor
28	ultraTextEditorObrero	Pnumtrabajadores	Número de obreros
29	ultraTextEditorObreroEventual	Pnumeventuales	Número de obreros eventuales
30	ultraTextEditorObreroAfiliado	Pnumafiliadosiess	Número de obreros afiliados

Tabla 12.1 Lista de elementos pantalla mantenimiento de productor

Observaciones:

12.8. PANTALLA MANTENIMIENTO DE FINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntFinca		
Descripción: Pantalla mantenimiento de finca		

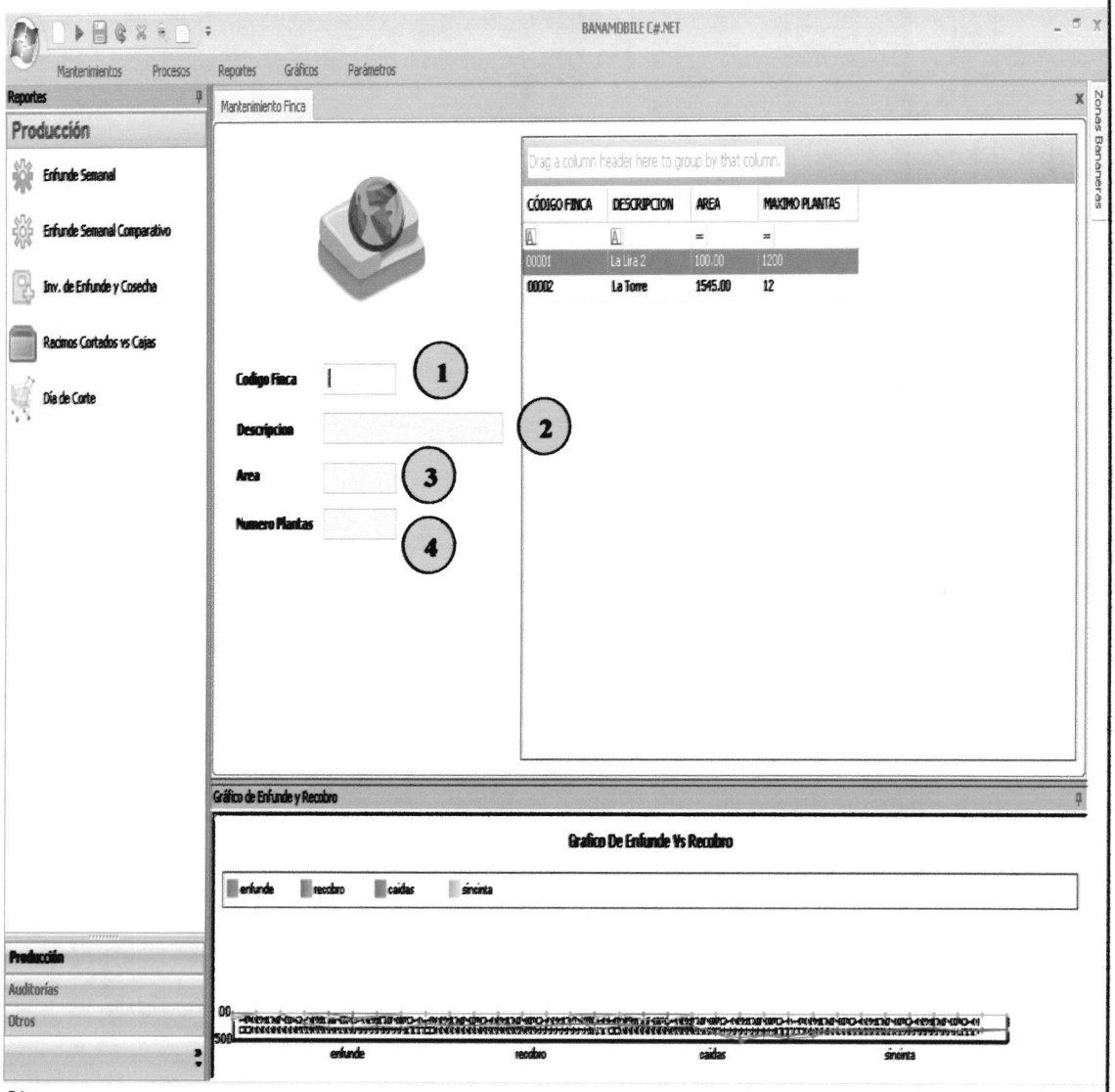


Figura 12.10 Pantalla mantenimiento de finca

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntFinca		
Descripción: Pantalla mantenimiento de finca		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigofinca	Fcodfinca	Código de finca
2	ultraTextEditordescripcion	Fdescrip	Descripción
3	ultraTextEditorarea	Farea	Area
4	ultraTextEditornumeroplantas	Fmaxplan	Máximo número de plantas

Tabla 12.2 Lista de elementos pantalla mantenimiento de finca

Observaciones:

12.9. PANTALLA MANTENIMIENTO DE LOTES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntLotes		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de lotes		

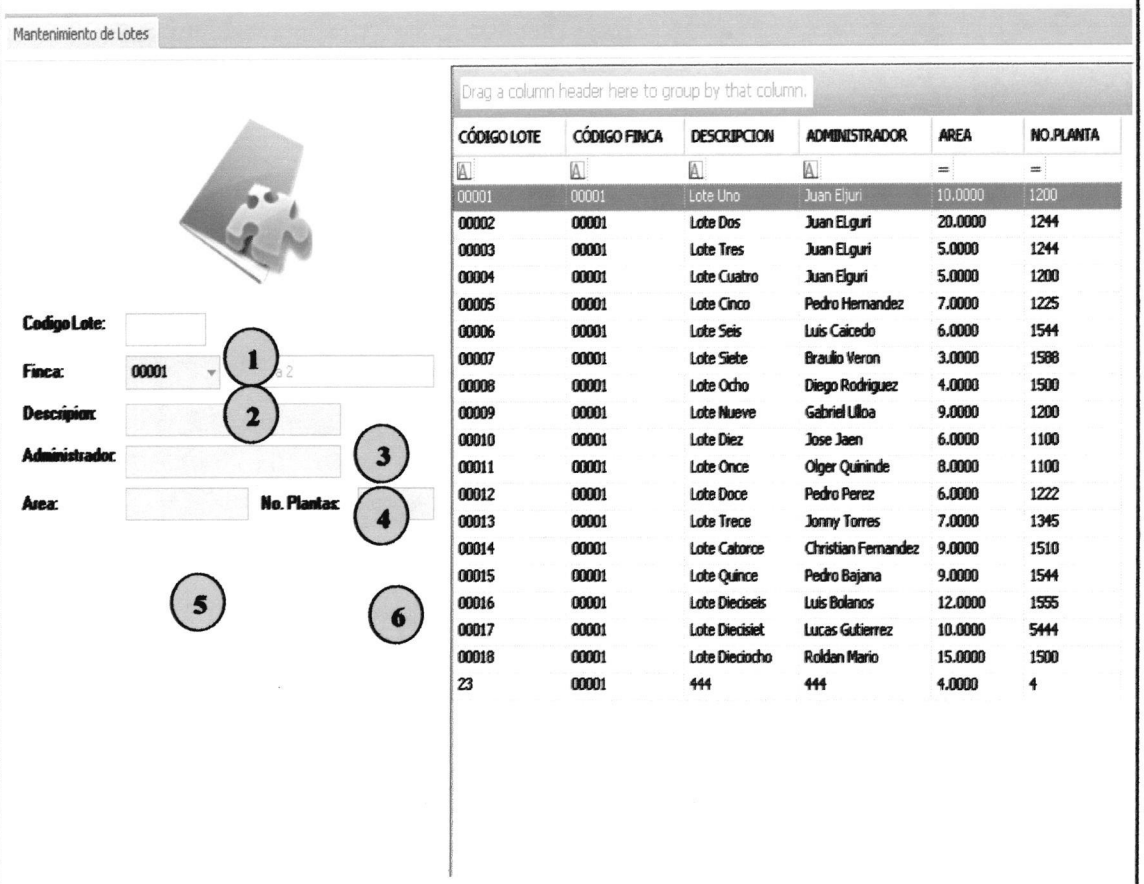


Figura 12.11 Pantalla mantenimiento de lotes

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntLotes

Descripción: Pantalla de mantenimiento de lotes

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorCodigoLote	lcodlote	Código de lote
2	ultraComboCodigoFinca	Lcodfinca	Código de finca
3	ultraTextEditorDescripcion	Ldescripcion	Descripción lote
4	ultraTextEditorAdministrador	Lladmin	Administrador
5	ultraTextEditorArea	Larea	Área
6	ultraTextEditorNumeroPlantas	Llnumplanta	Número de planata

Tabla 12.3 Lista de elementos pantalla mantenimiento de lotes

Observaciones:

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.10.PANTALLA MANTENIMIENTO DE CAJA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntCajas		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de cajas		

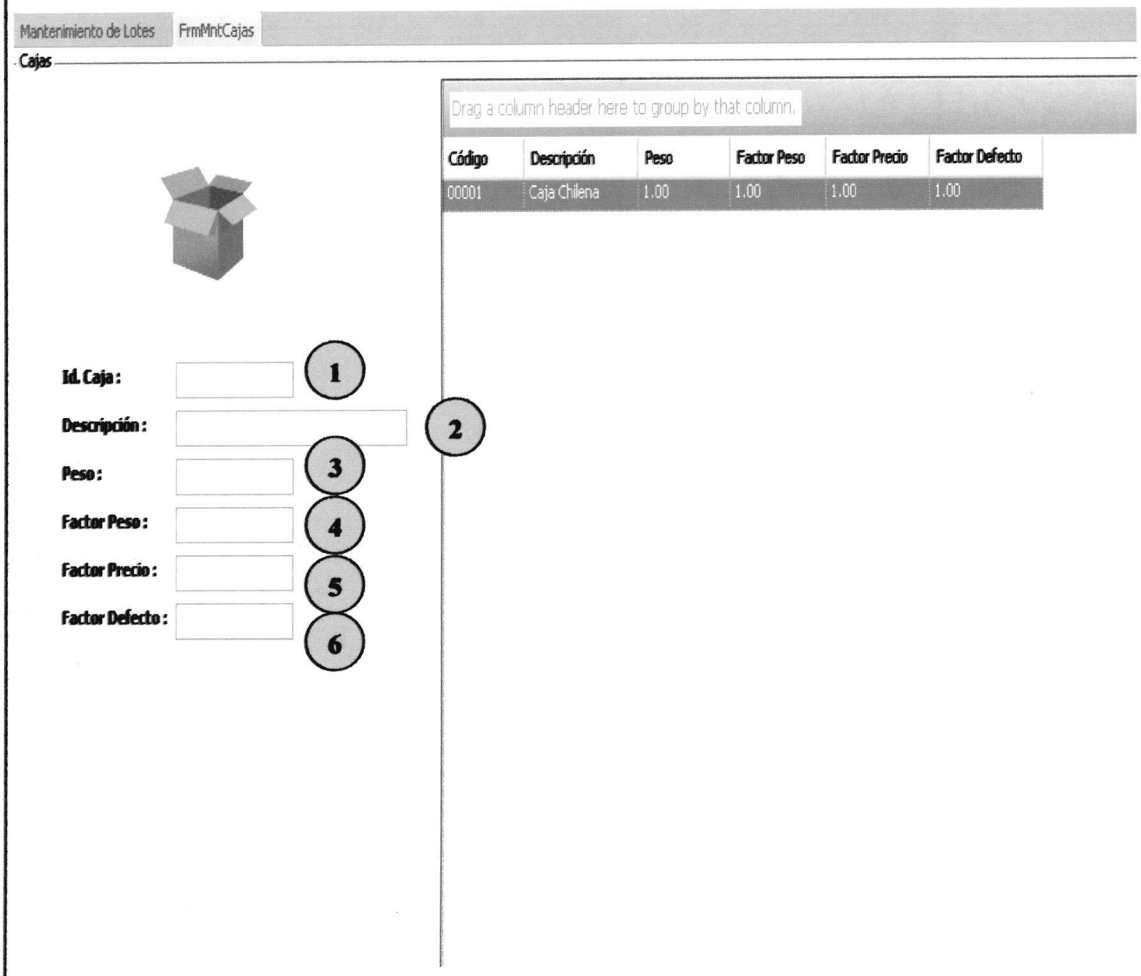


Figura 12.12 Pantalla mantenimiento de cajas

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntCajas		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de cajas		

LISTA DE ELEMENTOS

NOMBRE DEL OBJETO		NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorCaja	Ccodigo	Código de caja
2	ultraTextEditorDescripcion	cdescripcion	Descripción
3	ultraTextEditorPeso	Cpeso	Peso
4	ultraTextEditorFacPeso	Cfactor1	Precio
5	ultraTextEditorFacPre	Cfactor2	Factor precio
6	ultraTextEditorFacDef	Cfactor3	Factor por defecto

Tabla 12.4 Lista de elementos pantalla mantenimiento de cajas

ESPOL 1959 BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

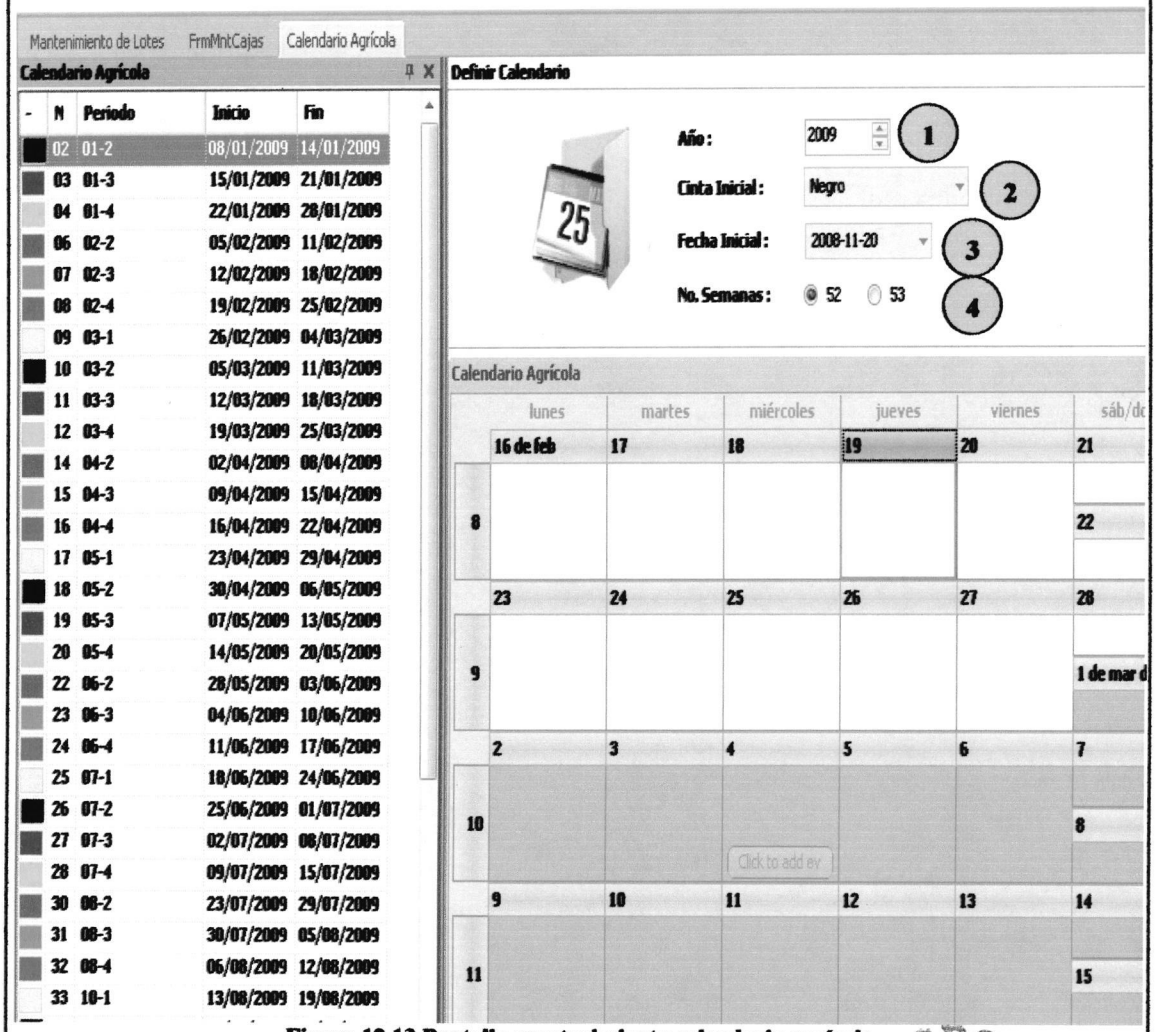
Observaciones:

12.11.PANTALLA MANTENIMIENTO CALENDARIO AGRICOLA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntCalendario

Descripción: Pantalla de mantenimiento de calendario agrícola anual.



-	N	Periodo	Inicio	Fin
	02	01-2	08/01/2009	14/01/2009
	03	01-3	15/01/2009	21/01/2009
	04	01-4	22/01/2009	28/01/2009
	06	02-2	05/02/2009	11/02/2009
	07	02-3	12/02/2009	18/02/2009
	08	02-4	19/02/2009	25/02/2009
	09	03-1	26/02/2009	04/03/2009
	10	03-2	05/03/2009	11/03/2009
	11	03-3	12/03/2009	18/03/2009
	12	03-4	19/03/2009	25/03/2009
	14	04-2	02/04/2009	08/04/2009
	15	04-3	09/04/2009	15/04/2009
	16	04-4	16/04/2009	22/04/2009
	17	05-1	23/04/2009	29/04/2009
	18	05-2	30/04/2009	06/05/2009
	19	05-3	07/05/2009	13/05/2009
	20	05-4	14/05/2009	20/05/2009
	22	06-2	28/05/2009	03/06/2009
	23	06-3	04/06/2009	10/06/2009
	24	06-4	11/06/2009	17/06/2009
	25	07-1	18/06/2009	24/06/2009
	26	07-2	25/06/2009	01/07/2009
	27	07-3	02/07/2009	08/07/2009
	28	07-4	09/07/2009	15/07/2009
	30	08-2	23/07/2009	29/07/2009
	31	08-3	30/07/2009	05/08/2009
	32	08-4	06/08/2009	12/08/2009
	33	10-1	13/08/2009	19/08/2009

Figura 12.13 Pantalla mantenimiento calendario agrícola

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntCalendario

Descripción: Pantalla de mantenimiento de calendario agrícola anual.

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	numericUpDown Año	Panio	Año calendario
2	userControlComboCintas	Pnumcinta	Código cinta
3	ultraCalendarComboFechaInicial	Pfechainicial	Fecha inicial
4	radioButton52, radioButton53	pfechafinal	Fecha final

Tabla 12.5 Lista de elementos pantalla mantenimiento de calendario agrícola anual

Observaciones:

12.12.PANTALLA MANTENIMIENTO DE CINTAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntCinta		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de cintas		

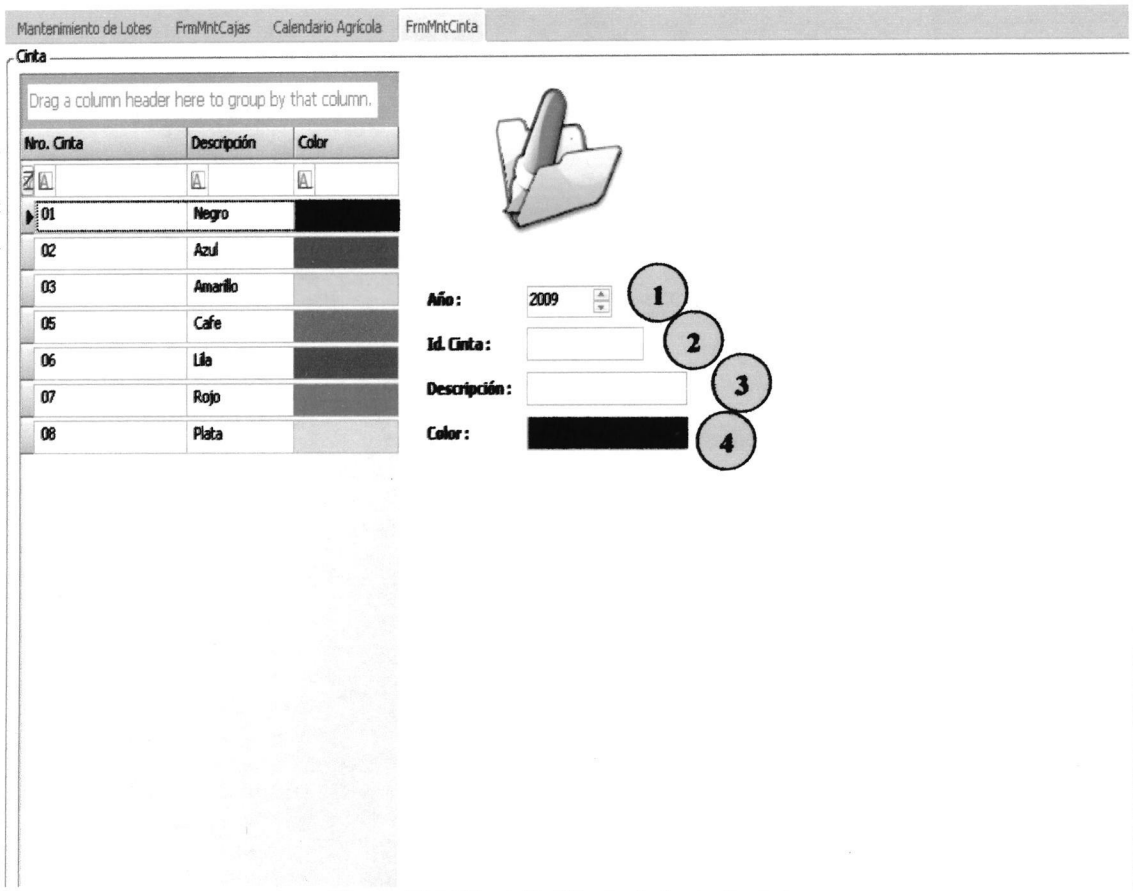


Figura 12.14 Pantalla Mantenimiento de cintas

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntCinta

Descripción: Pantalla de mantenimiento de cintas

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	numericUpDownAño	Canio	Año de cinta
2	ultraTextCinta	Cnumcin	Código de cinta
3	ultraTextDescripcion	Cdescrip	Descripción
4	ultraComboColor	Crgb	Color de cinta

Tabla 12.6 Lista de elementos pantalla mantenimiento de cintas

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.13.PANTALLA MANTENIMIENTO DE UNIDADES

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntUnidad		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de unidades		

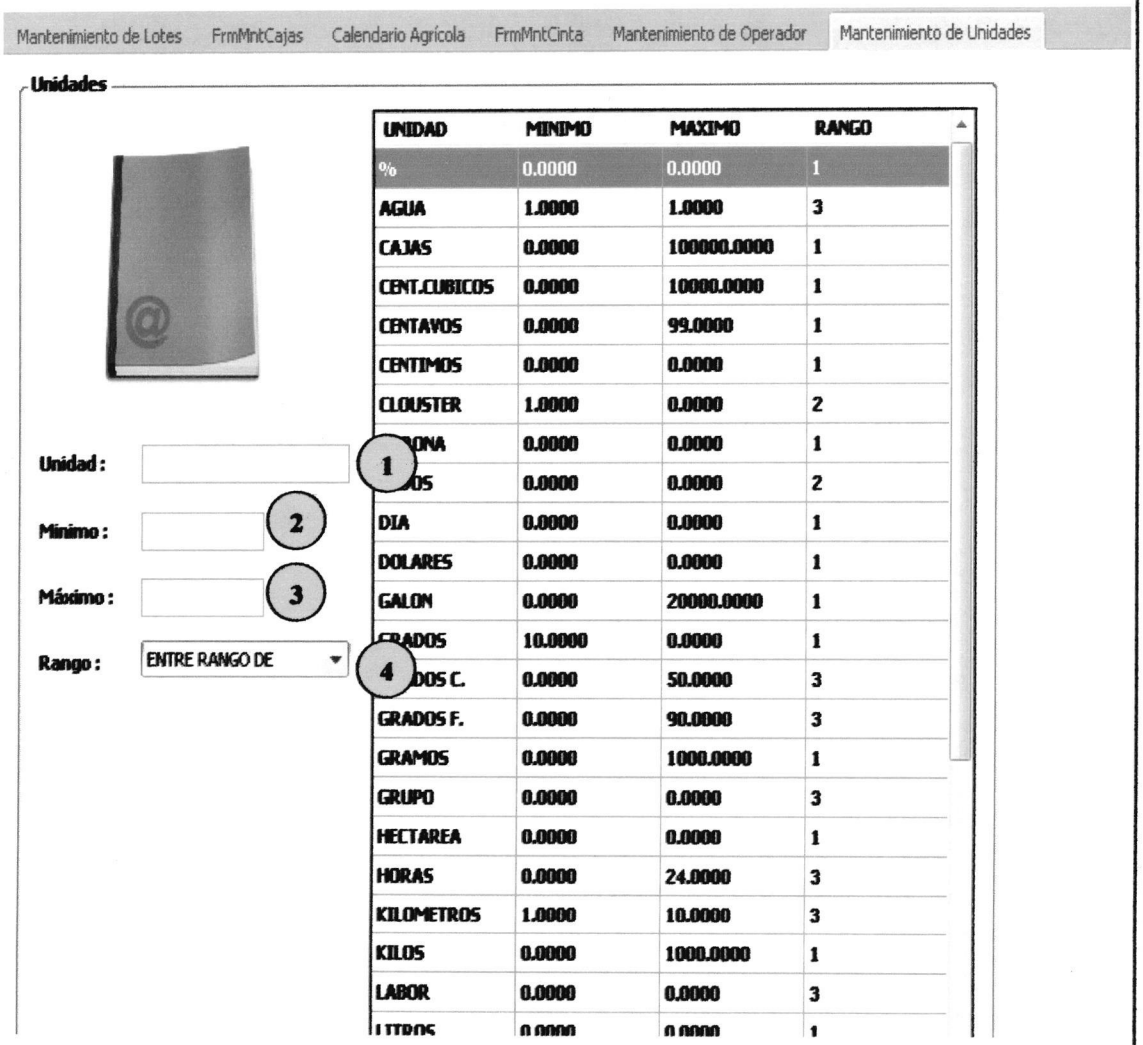


Figura 12.15 Pantalla mantenimiento de unidades

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntUnidad		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de unidades		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorUnidad	Ruunidad	Unidad
2	ultraTextEditorMinimo	ruminimo	Valor mínimo
3	ultraTextEditorMaximo	Rumaximo	Valor máximo
4	cboRango	rurango	Rango

Tabla 12.7 Lista de elementos pantalla mantenimiento de unidades

Observaciones:

ESPOL 1946 ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.14.PANTALLA MANTENIMIENTO DE OPERADOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntOperador		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de operador		

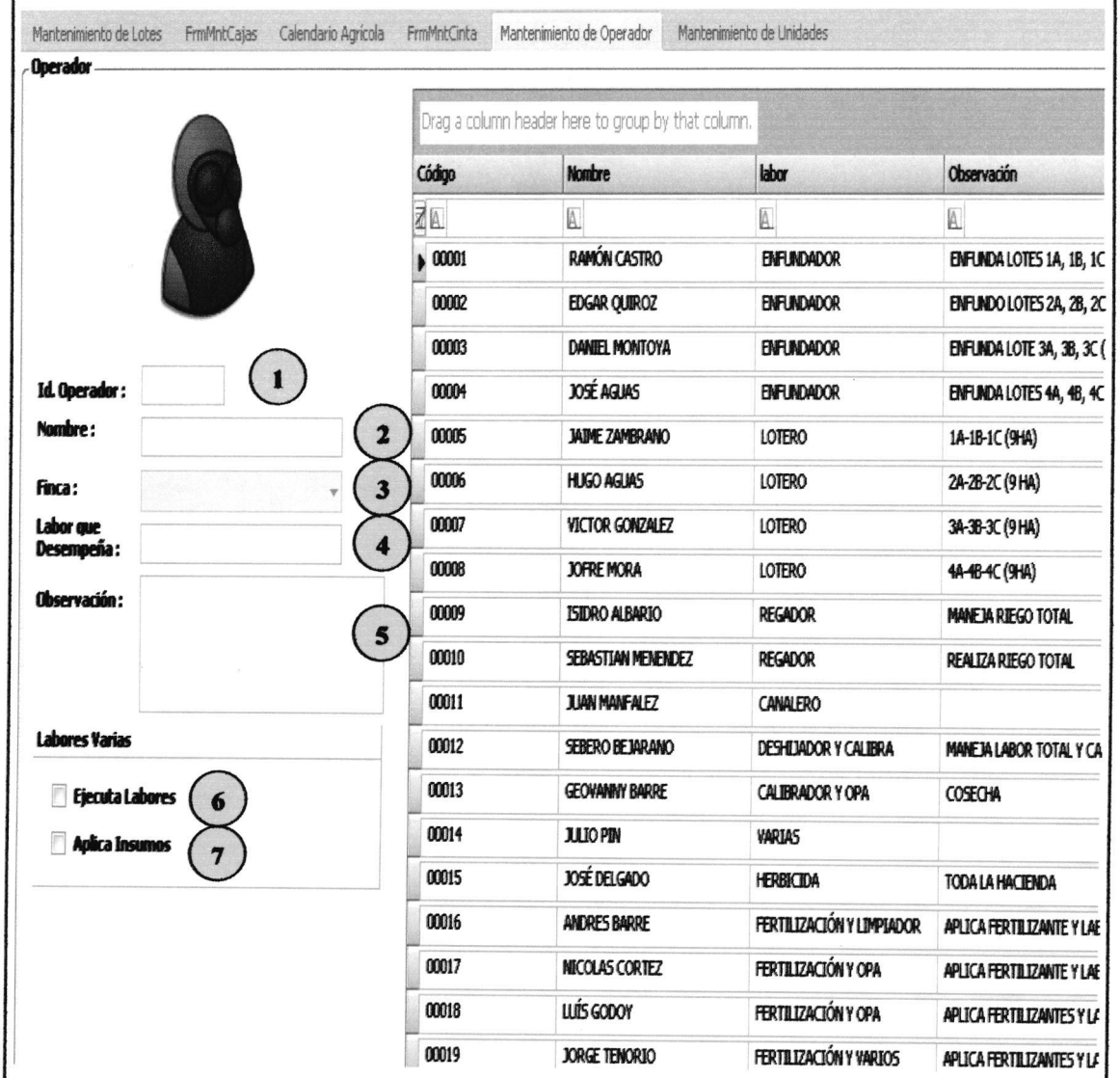


Figura 12.16 Pantalla mantenimiento de operador

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntOperador

Descripción: Pantalla de mantenimiento de operador

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	utxtOperador	Ocodope	Código operador
2	utxtNombre	Onomope	Nombre
3	ultraCombofinca	Orfcodfinca	Código finca
4	utxtLabor	Olaboraope	Labor
5	ultraTextEditorObservacion	Oobservacion	Observación
6	ultraCheckEditorLabores	Oejecuta	Ejecuta labor
7	ultraCheckEditorInsumos	Oaplica	Aplica labor

Tabla 12.8 Lista de elementos pantalla mantenimiento de operador

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.15.PANTALLA MANTENIMIENTO TIPO FINCA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de tipo finca		

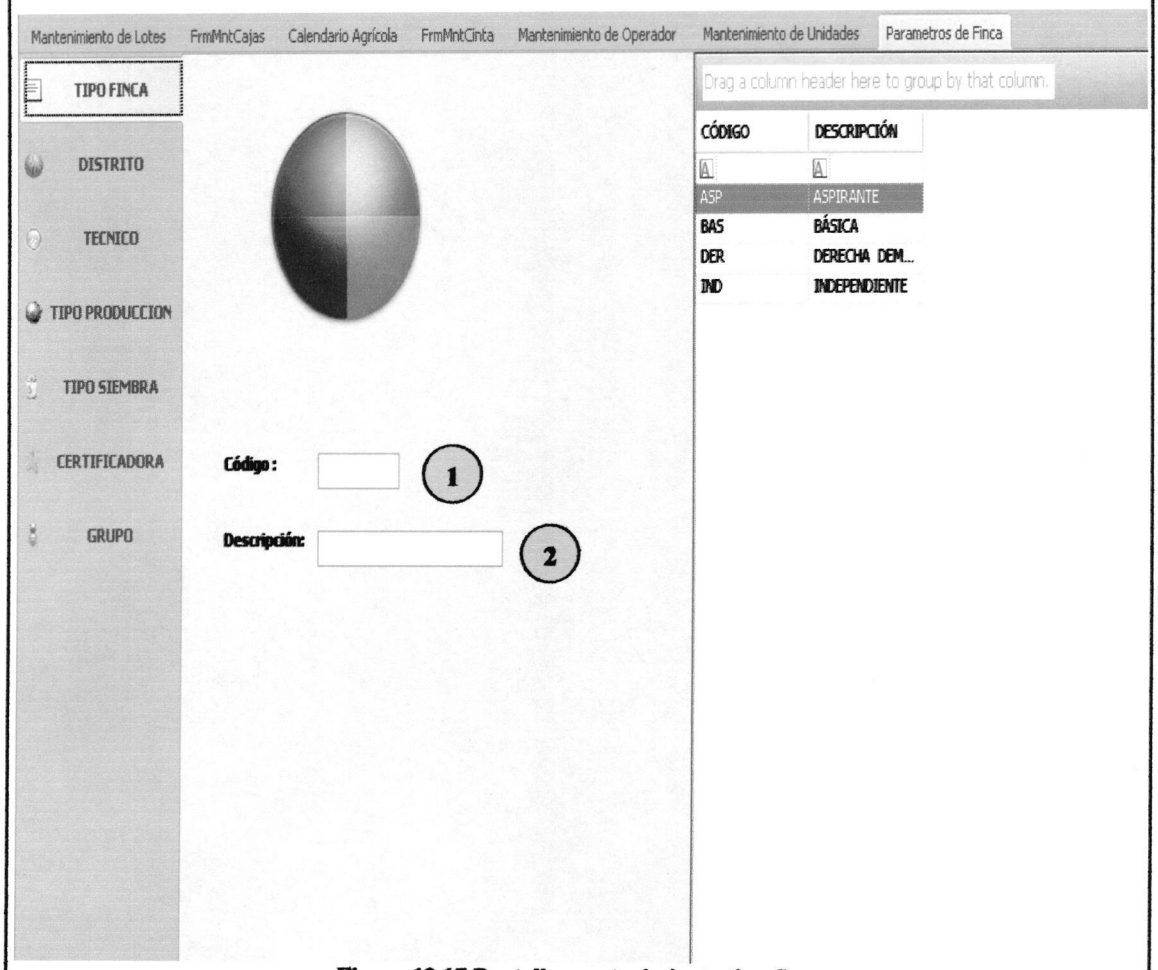


Figura 12.17 Pantalla mantenimiento tipo finca

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de tipo finca		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorCodigoTipoFinca	Tcodtipo	Código de tipo
2	ultraTextEditorDescripcionTipoFinca	Tdescripcion	Descripción

Tabla 12.9 Lista de elementos pantalla mantenimiento de tipo finca

Observaciones:

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.16.PANTALLA MANTENIMIENTO DISTRITO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de distrito		

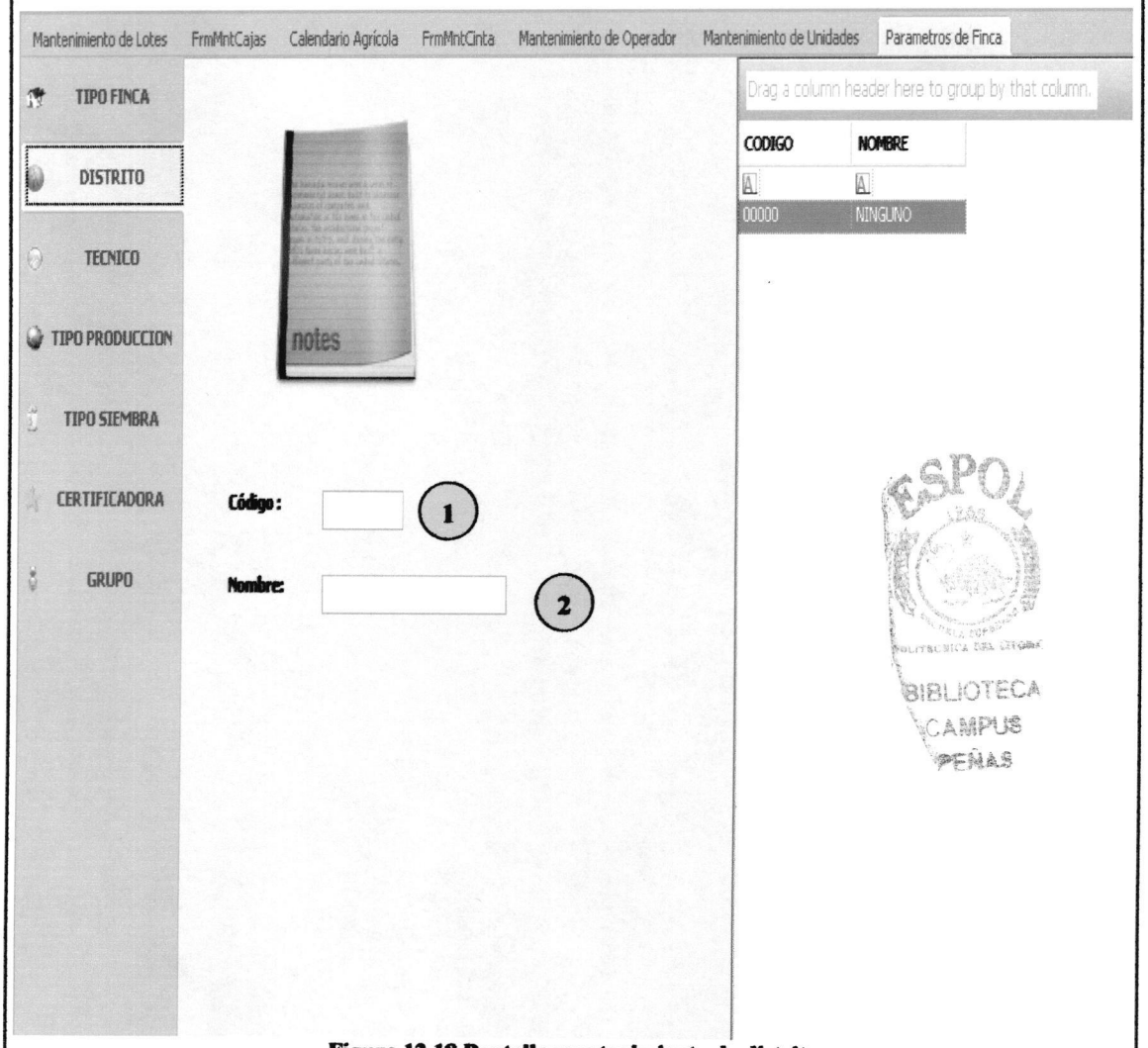


Figura 12.18 Pantalla mantenimiento de distrito

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de distrito		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorCodigoDistrito	Dcodigo	Código distrtiro
2	ultraTextEditorNombreDistrito	Dnombre	Nombre distrito

Tabla 12.10 Lista de elementos pantalla mantenimiento de distrito

Observaciones:

12.17.PANTALLA MANTENIMIENTO TECNICO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de técnico		

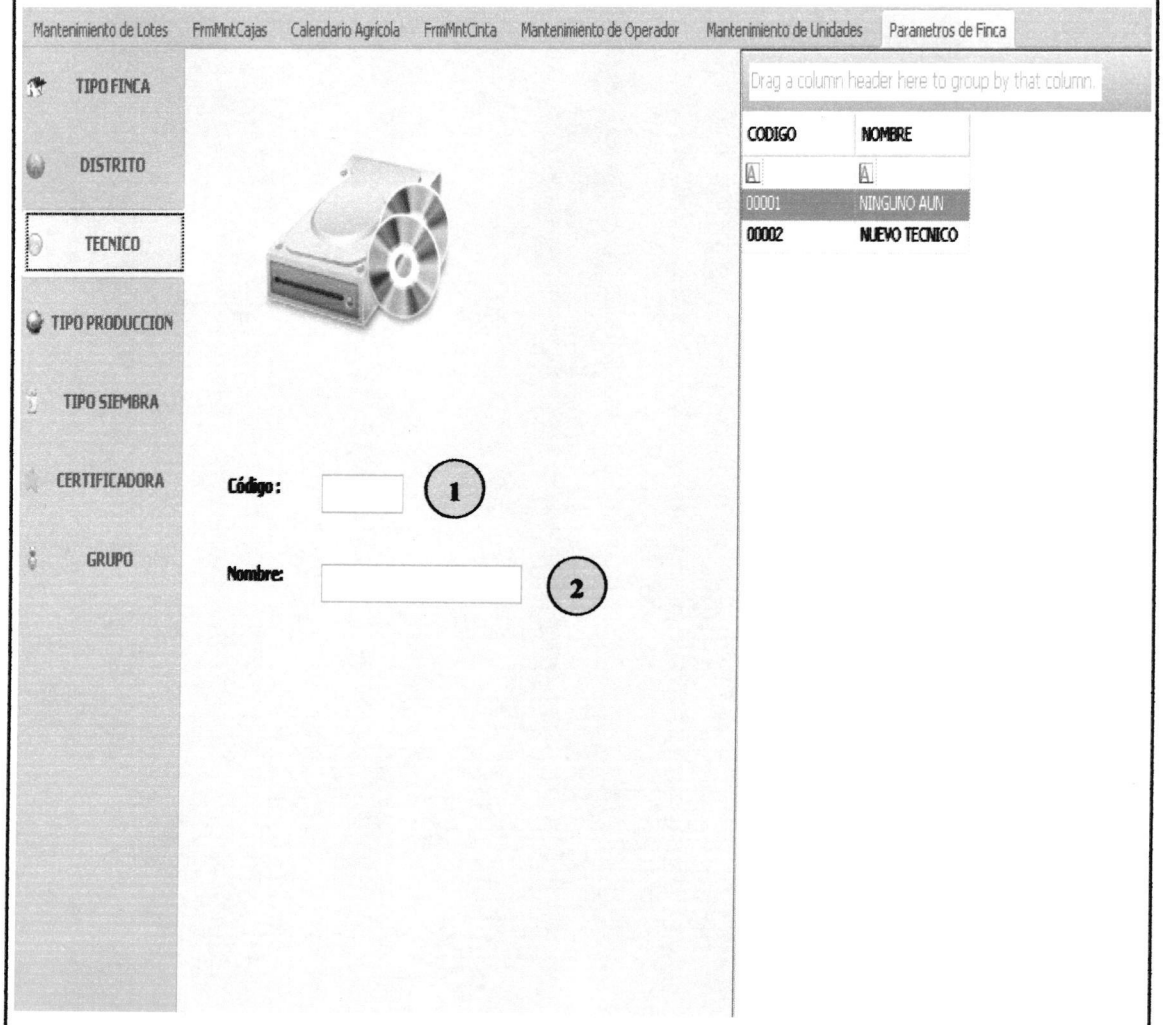


Figura 12.19 Pantalla mantenimiento de técnico

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca

Descripción: Pantalla de mantenimiento de técnico

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorCodigoTecnico	Tcodtecnico	Código técnico
2	ultraTextEditorNombreTecnico	Tnombre	Nombre

Tabla 12.11 Lista de elementos pantalla mantenimiento técnico

Observaciones:

12.18. PANTALLA MANTENIMIENTO TIPO PRODUCCION

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento tipo producción		

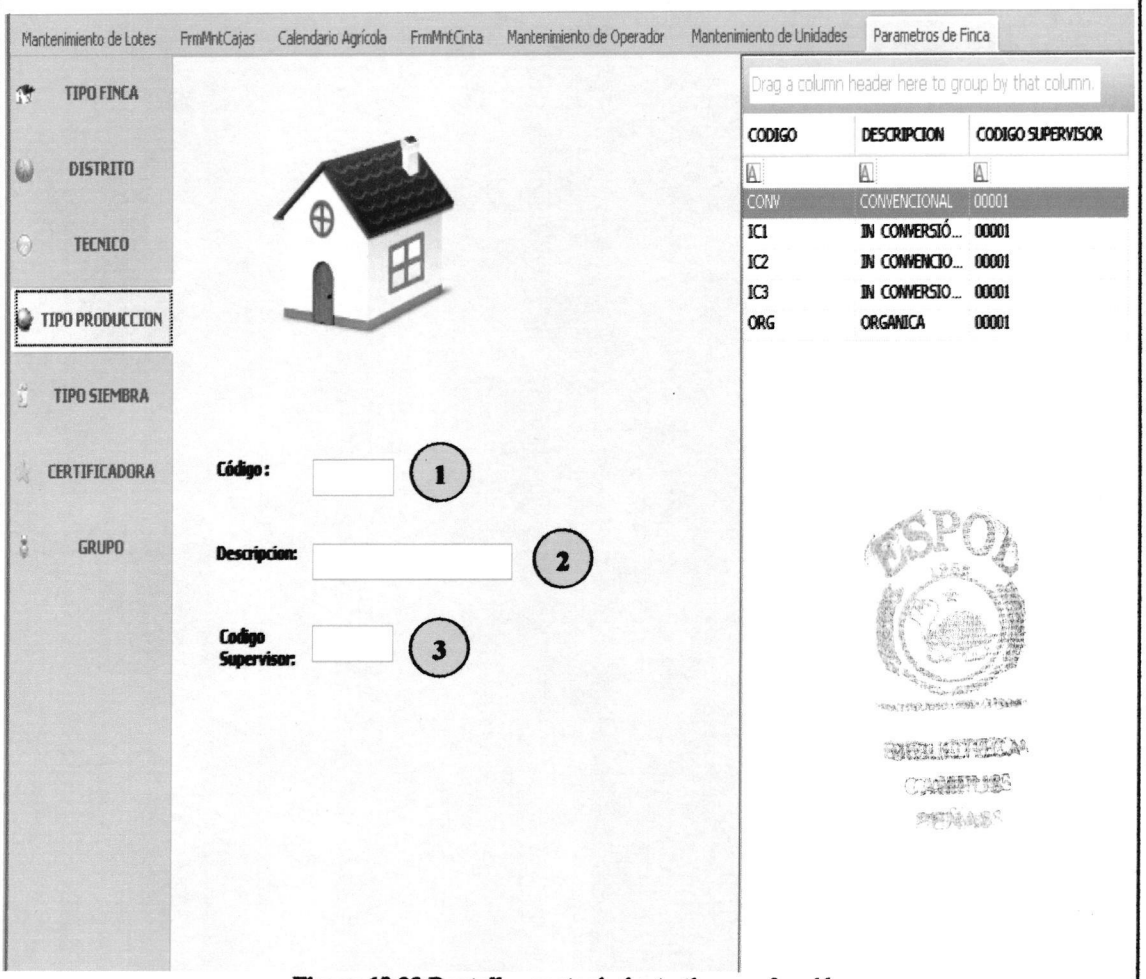


Figura 12.20 Pantalla mantenimiento tipo producción

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de tipo producción		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigotipoproduccion	Tcodproduccion	Código tipo producción
2	ultraTextEditordescripciontipoproduccion	Tdescrip	Descripción
3	ultraTextEditorcodigosupervisor	Tcodsupervisor	Código supervisor

Tabla 12.12 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo producción

Observaciones:

12.19.PANTALLA MANTENIMIENTO TIPO SIEMBRA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento tipo siembra		

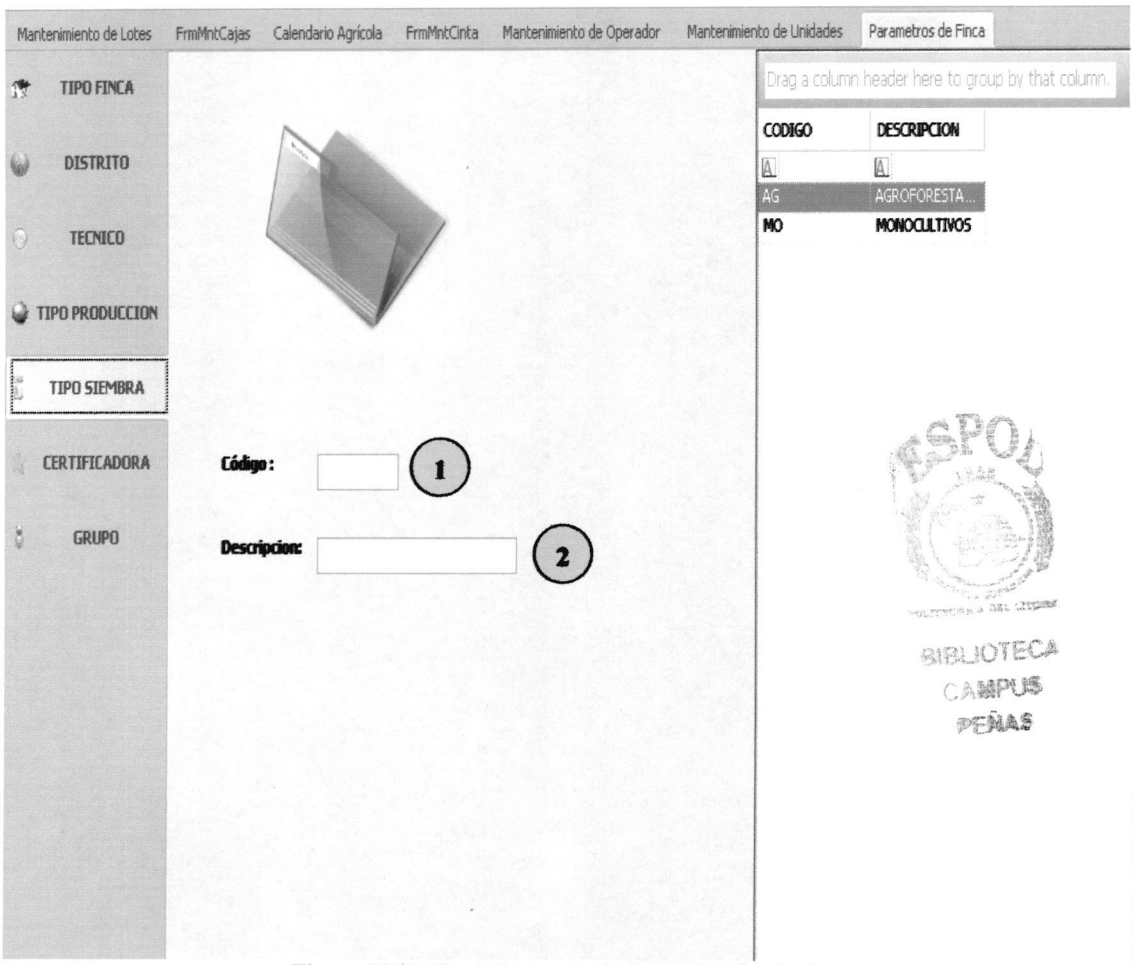


Figura 12.21 Pantalla mantenimiento tipo de siembra

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 2 de 2
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de tipo siembra		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigotiposiembra	Tcodsiembra	Código siembra
2	ultraTextEditordescripciontiposiembra	tdescripcion	Descripción

Tabla 12.13 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo siembra

Observaciones:

12.20.PANTALLA MANTENIMIENTO CERTIFICADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento certificadora		

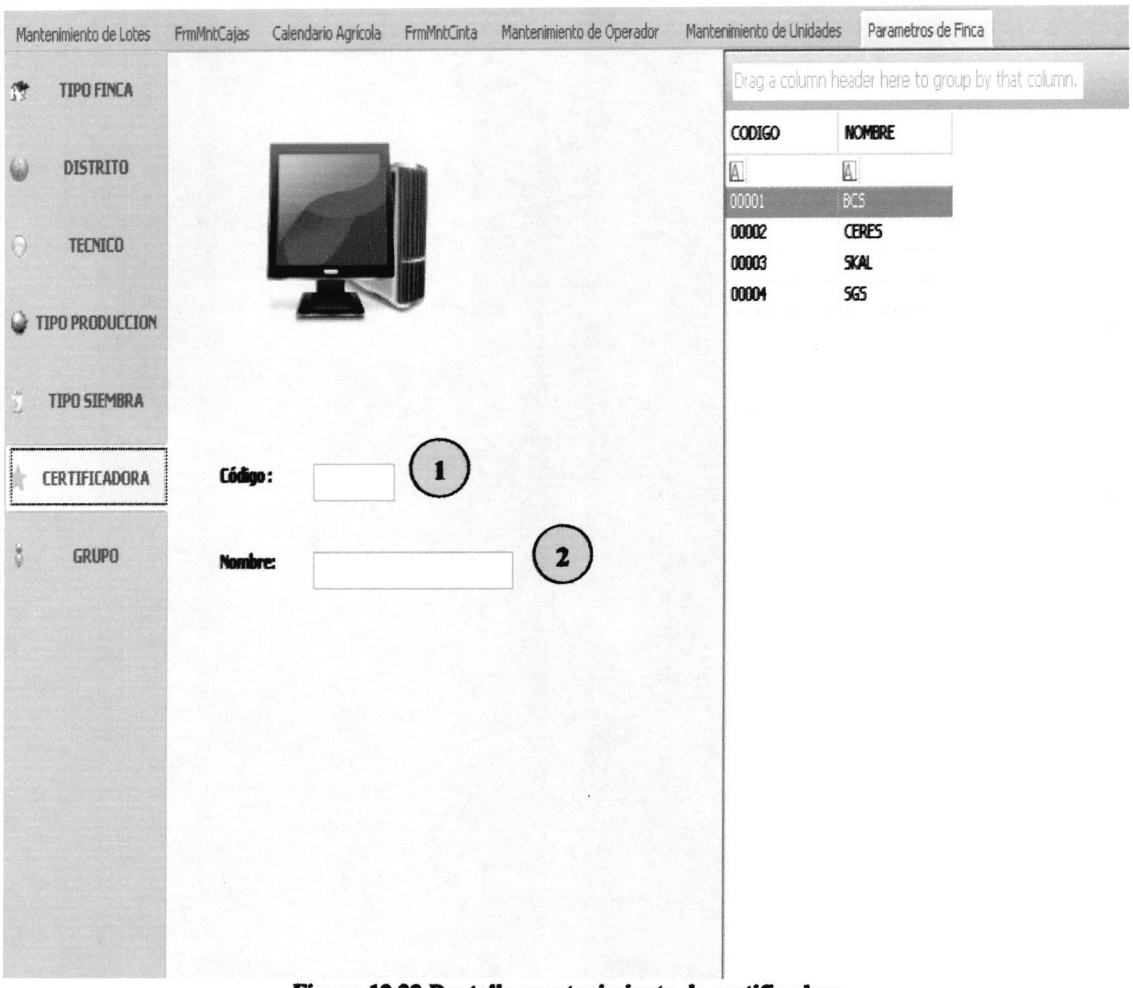


Figura 12.22 Pantalla mantenimiento de certificadora

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de certificadora		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigo certificadora	Ccodcertificadora	Código certificadora
2	ultraTextEditornombr ecertificadora	Cnombre	Nombre

Tabla 12.14 Pantalla mantenimiento de certificadora

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PENAS

12.21.PANTALLA MANTENIMIENTO GRUPO

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento grupo		

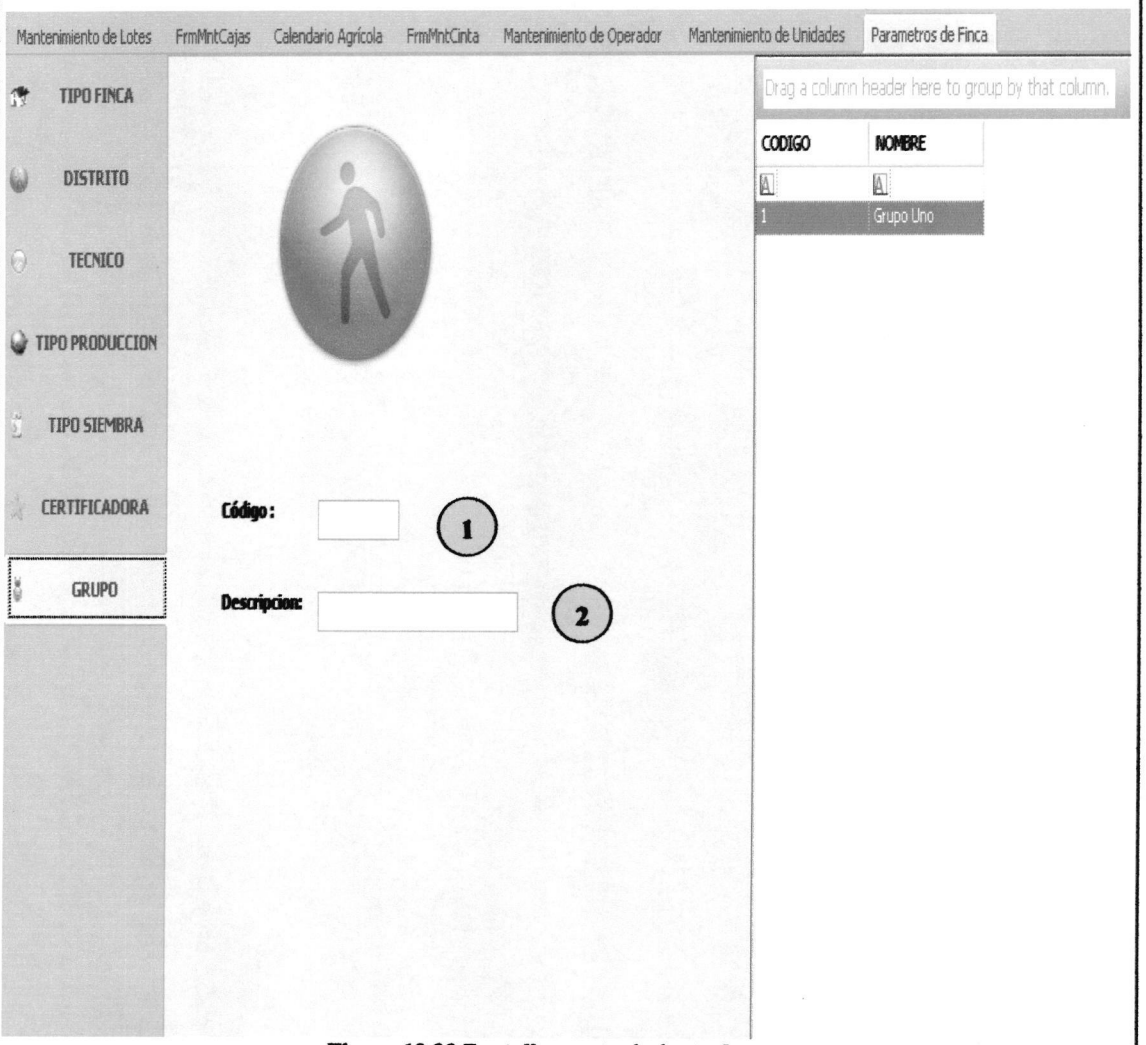


Figura 12.23 Pantalla mantenimiento de grupo

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametrosFinca		
Descripción: Pantalla de mantenimiento de grupo		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigogrupo	Gcodgrupo	Código de grupo
2	ultraTextEditordescripciongrupo	Gdescripcion	Descripción de grupo

Tabla 12.15 Lista de elementos pantalla mantenimiento de grupo

Observaciones:

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.22.PANTALLA MANTENIMIENTO PARAMETROS PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Pantalla de mantenimiento parámetros productor		

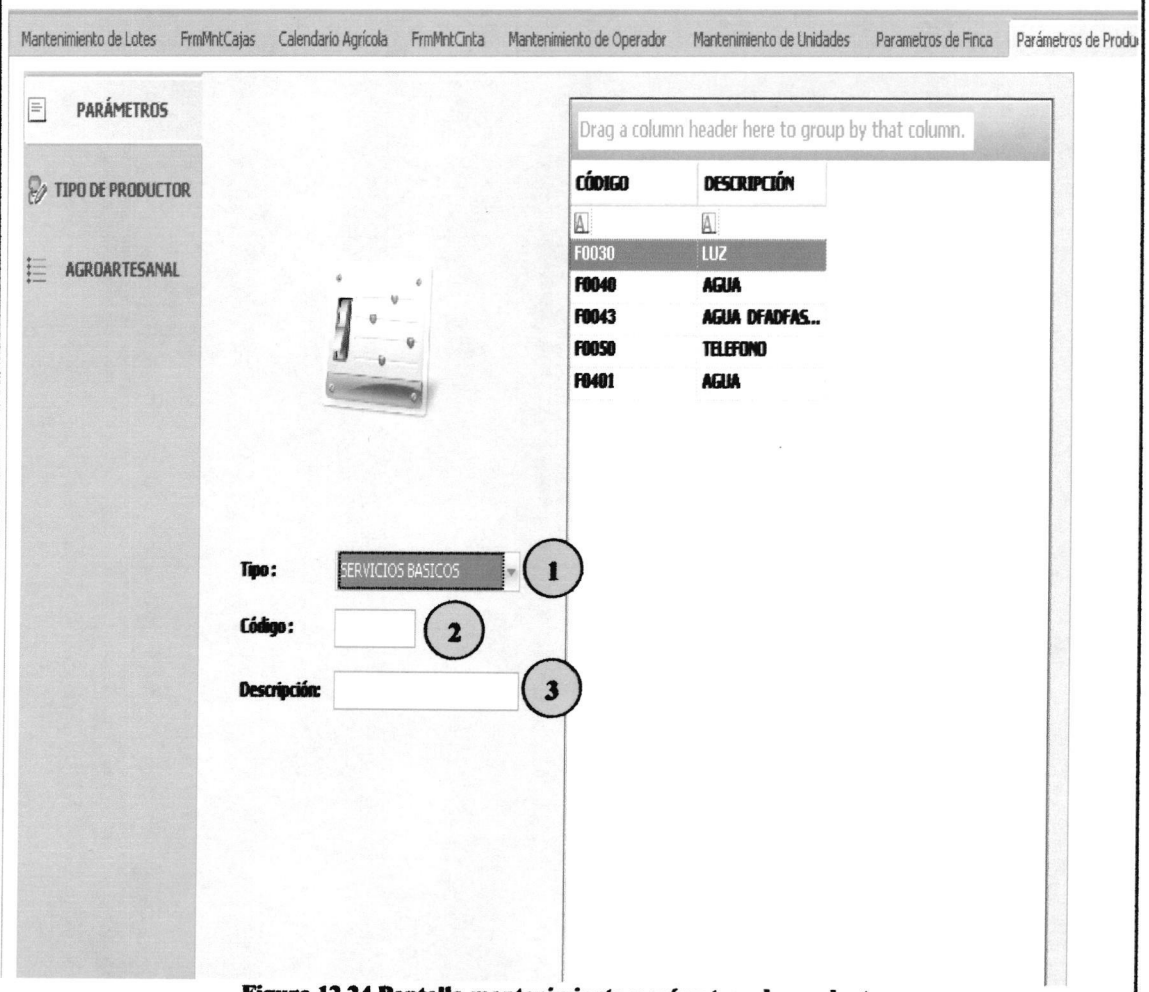


Figura 12.24 Pantalla mantenimiento parámetros de productor

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmMntParametroProductor

Descripción: Pantalla de mantenimiento parámetros productor

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraComboTipo	Pcodparametro	Código parámetro
2	ultraTextEditorCodigoP	Pdescripcion	Descripción
3	ultraTextEditorDescripcionP	pcodpadre	Código padre

Tabla 12.16 Lista de elementos pantalla mantenimiento de parámetros productor

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.23.PANTALLA MANTENIMIENTO AGROARTESANAL

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Pantalla de mantenimiento agroartesanal		

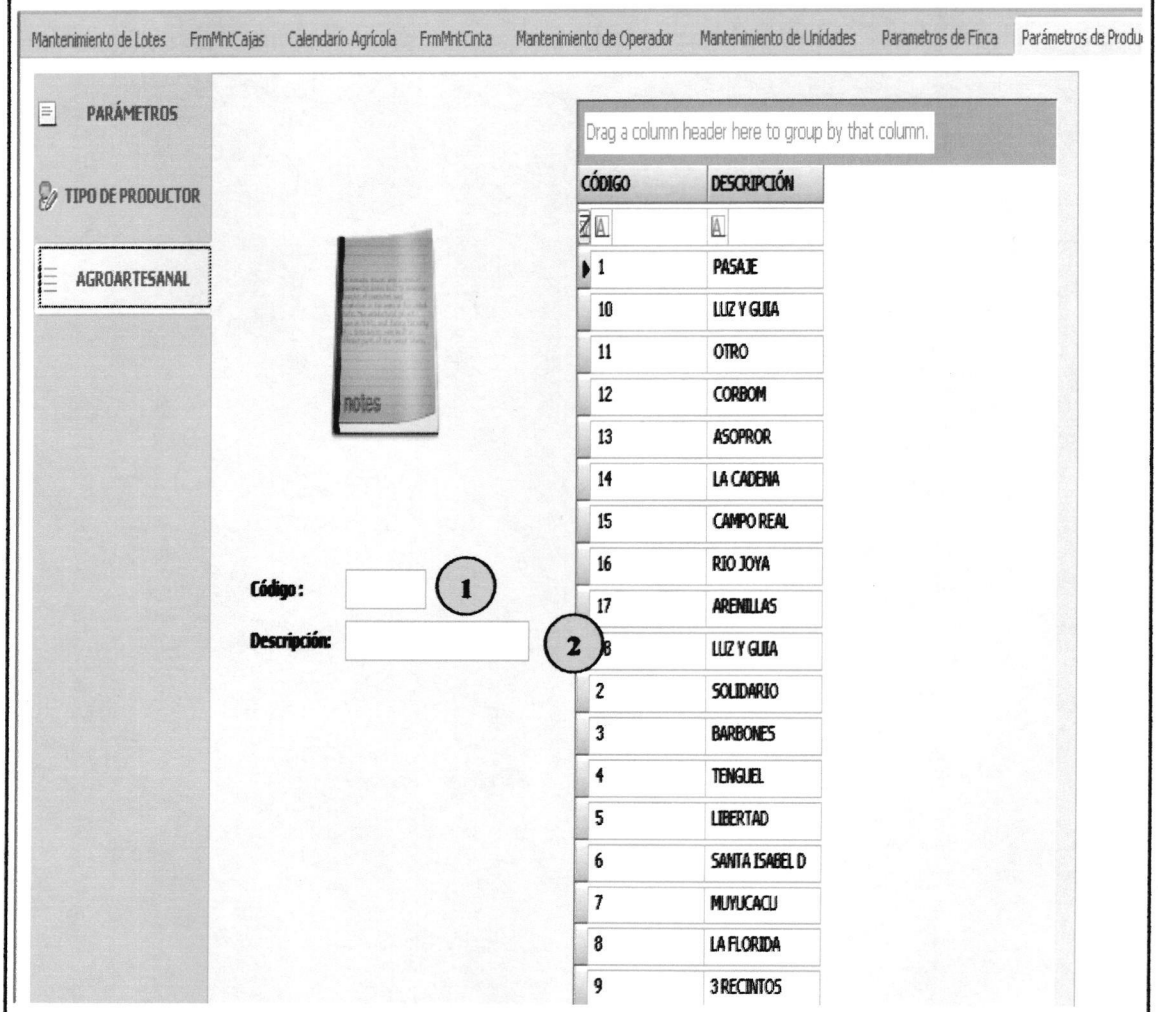


Figura 12.25 Pantalla mantenimiento agroartesanal

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Pantalla de mantenimiento agroartesanal		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraTextEditorcodigoA	Acodagro	Código agroartesanal
2	ultraTextEditorDescipcionA	adescripcion	Descripción

Tabla 12.17 Lista de elementos pantalla mantenimiento de agroartesanal

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.24.PANTALLA MANTENIMIENTO TIPO PRODUCTOR

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntTipoProductor		
Descripción: Pantalla de mantenimiento tipo productor		

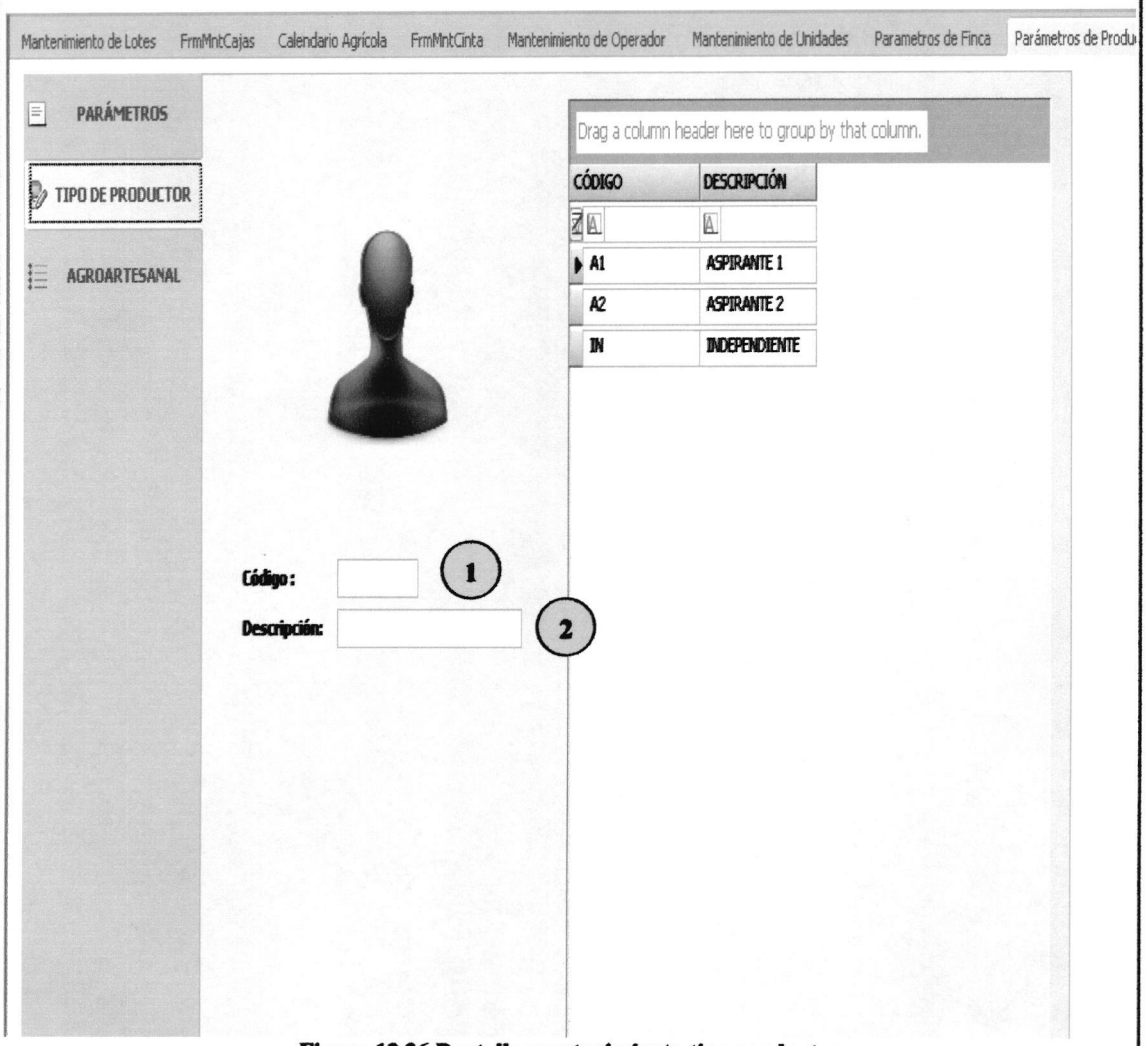


Figura 12.26 Pantalla mantenimiento tipo productor

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmMntParametroProductor		
Descripción: Pantalla de mantenimiento tipo productor		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	**NOMBRE DEL CAMPO**	**CONTENIDO**
1	ultraTextEditorCodigoTP	Tcodtipoproductor	Código tipo productor
2	ultraTextEditorDescripcionTP	tdescripcion	descripción

Tabla 12.18 Lista de elementos pantalla mantenimiento tipo productor

Observaciones:

12.25.PANTALLA PROCESO DE ENFUNDE

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProcEnfunde		
Descripción: Pantalla de registro de enfunde		

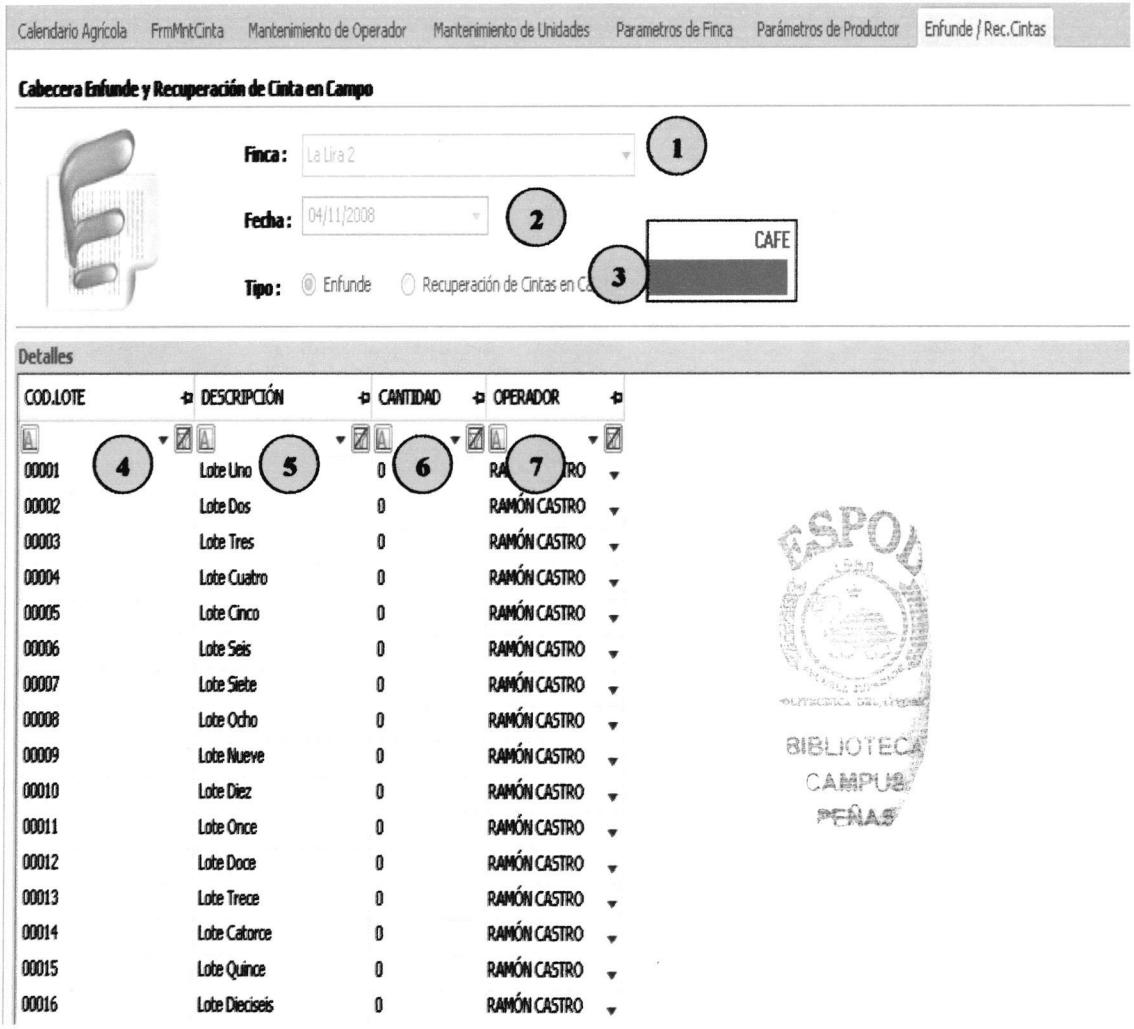


Figura 12.27 Pantalla proceso de enfunde

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmProcEnfunde

Descripción: Pantalla de registro de enfunde

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	userControlFinca1	Rcodfinca	Código finca
2	ultraCalendarComboFecha	rfecha	Fecha
3	radioButtonEnfunde	Rtipo	Tipo enfunde
4	Ultragrid1	Rlote	Código lote
5	Ultragrid1	lldescrip	Descripción lote
6	Ultragrid1	Rcantidad	Cantidad
7	Ultragrid1	roperador	operador

Tabla 12.19 Lista de elementos pantalla registro de enfunde

Observaciones:

12.26.PANTALLA DE PROCESO RACIMOS MUESTREADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProRaciMuestreados		
Descripción: Pantalla de ingreso racimos muestreados		

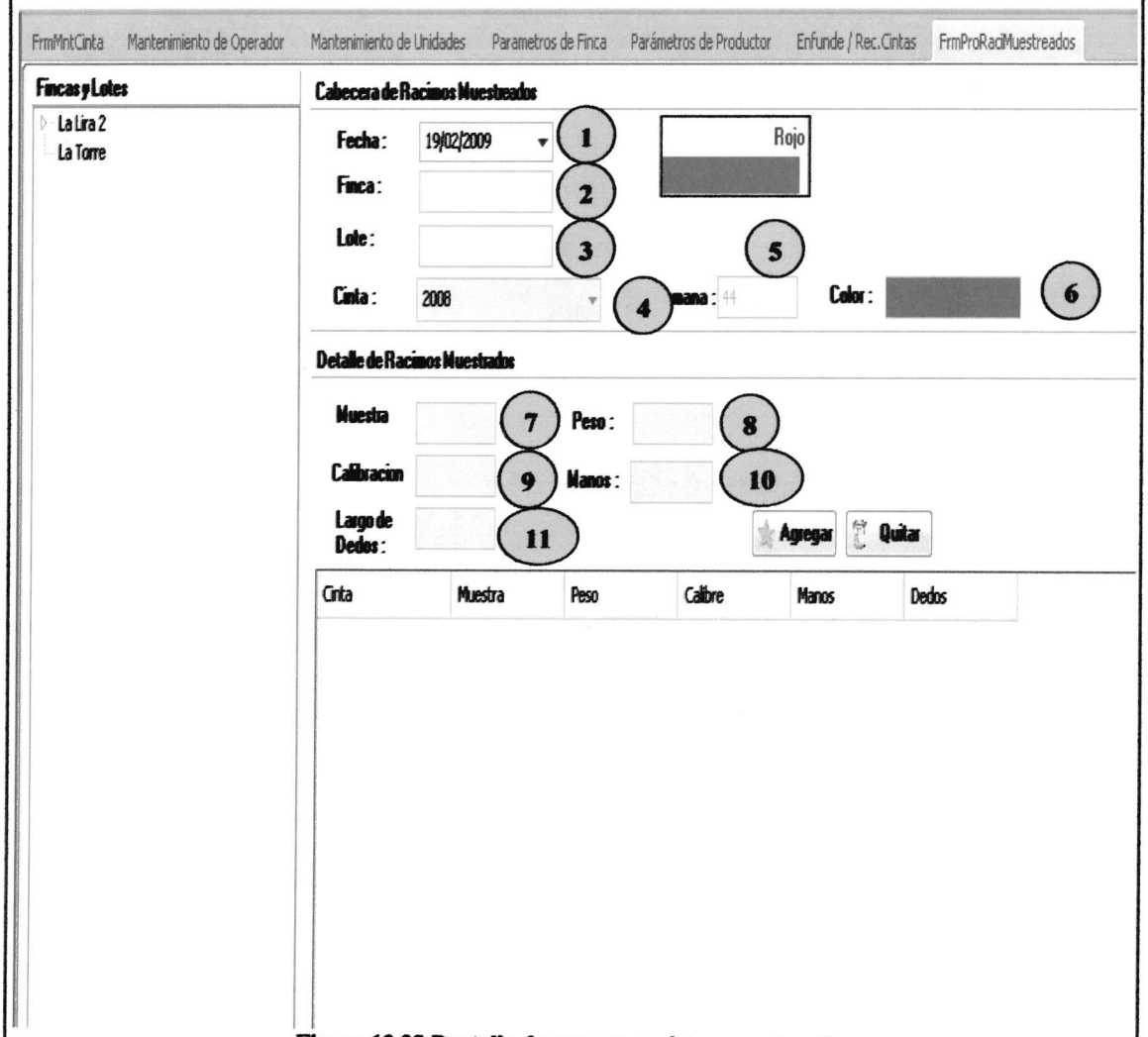


Figura 12.28 Pantalla de proceso racimos muestreados

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	

Nombre el Archivo: FrmProRaciMuestreados

Descripción: Pantalla de ingreso racimos muestreados

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraCalendarCombofecha	Tmfecha	Fecha muestreo
2	ultraTextEditornombrefinca	Rfcodfinca	Nombre finca
3	ultraTextEditornombrelote	Rlcodlote	Nombre lote
4	userControlComboCintas1	Tmanio	Año
5	ultraTextEditorsemana	Tmnumsem	Número de semana
6	ultraTextEditorcolorcombo	Result. Elegir cinta y año	Color de la cinta elegida
7	ultraTextEditormuestra	Tmcantidad	Cantidad
8	ultraTextEditorpeso	Tmpeso	Peso
9	ultraTextEditorcalibracion	Tmcalibre	Calibración
10	ultraTextEditormanos	Tmmanos	Cantidad manos
11	ultraTextEditorlargodedos	tmdedos	Largo dedos

Tabla 12.20 Lista de elementos pantalla ingreso de racimos muestreados

Observaciones:

12.27.PANTALLA PROCESO DE PRODUCCION EMPACADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 2**	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	**Fecha de Actualización:** 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProProduccionEmpacadora		
Descripción: Pantalla de ingreso cajas producidas		

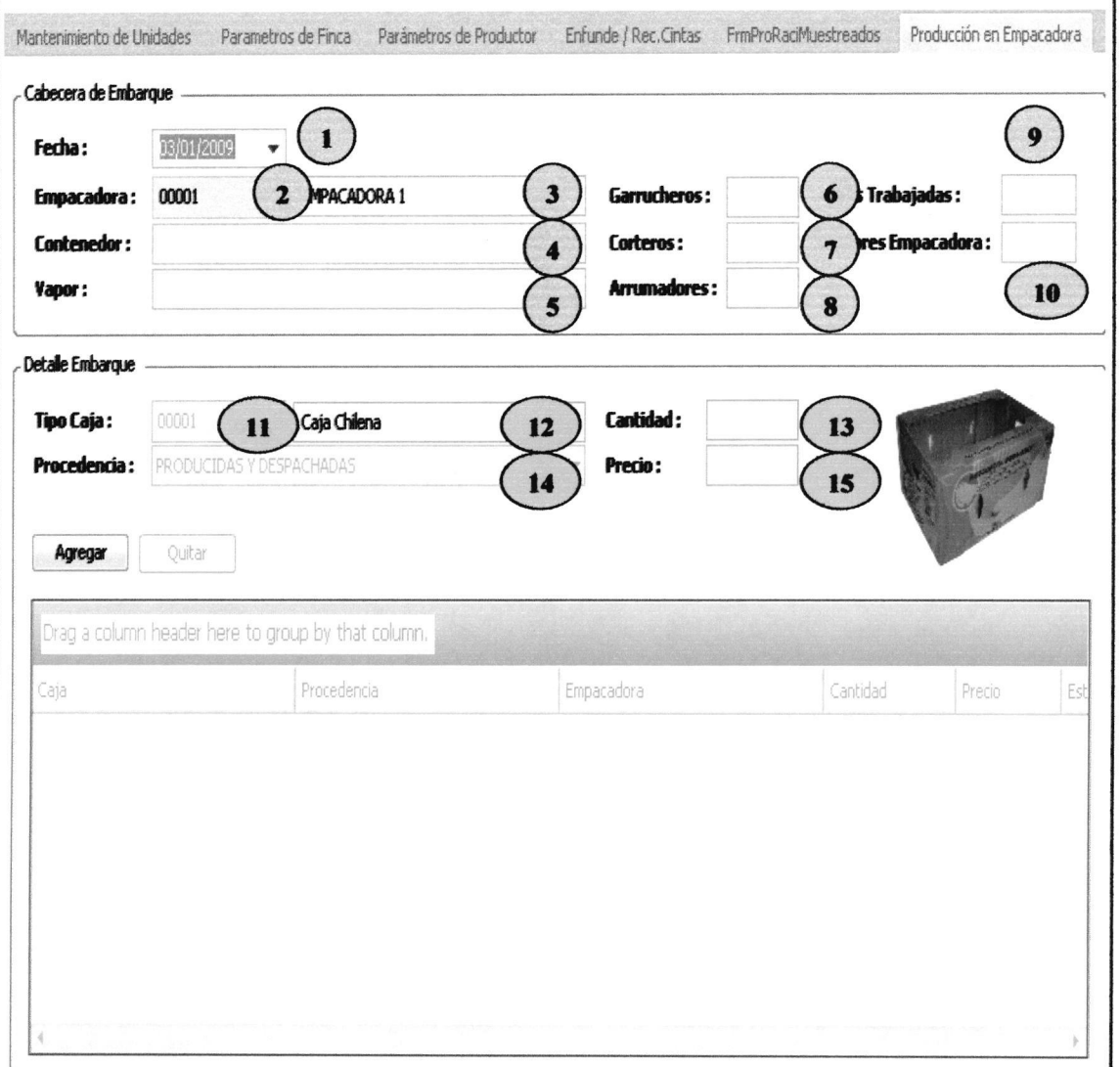


Figura 12.29 Pantalla de proceso producción empacadora

Observaciones:

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1		Página 2 de 2
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProProduccionEmpacadora		
Descripción: Pantalla de ingreso cajas producidas		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraCalendarComboFecha	Ccfecha	Fecha
2	ultraComboEmpacadora	Recodempac	Código empacadora
3	ultraTextEditorEmpacadora	Descripción del código de empacadora	Descripción empacadora
4	ultraTextEditorContenedor	Ccontene	Contenedor
5	ultraTextEditorVapor	ccvapor	Vapor
6	ultraTextEditorGarrucheros	Ccnumgarru	Número garrucheros
7	ultraTextEditorCorteros	Cnumcorte	Número corteros
8	ultraTextEditorArrumadores	Cnumarrum	Número arrumadores
9	ultraTextEditorHTrabajadas	Cchoratrab	Horas trabajadas
10	ultraTextEditorHEmpacadora	cchomempac	Hombres empacadora
11	ultracomboTipoCaja	Rccodcaja	Código caja
12	ultraTextEditorTipoCaja	Descripción del código de caja	Descripción caja
13	ultraTextEditorCantidad	dccantabso	Cantidad absoluta
14	ultraComboEditorProcedencia	Dcestado	Procedencia caja
15	ultraTextEditorPrecio	Dcprecio	precio

Tabla 12.21 Lista de elementos pantalla ingreso de cajas producidas

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

12.28.PANTALLA DE REPORTE ENFUNDE SEMANAL

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: RptEnfundeSemanal		
Descripción: Pantalla de reporte enfunde por semana		

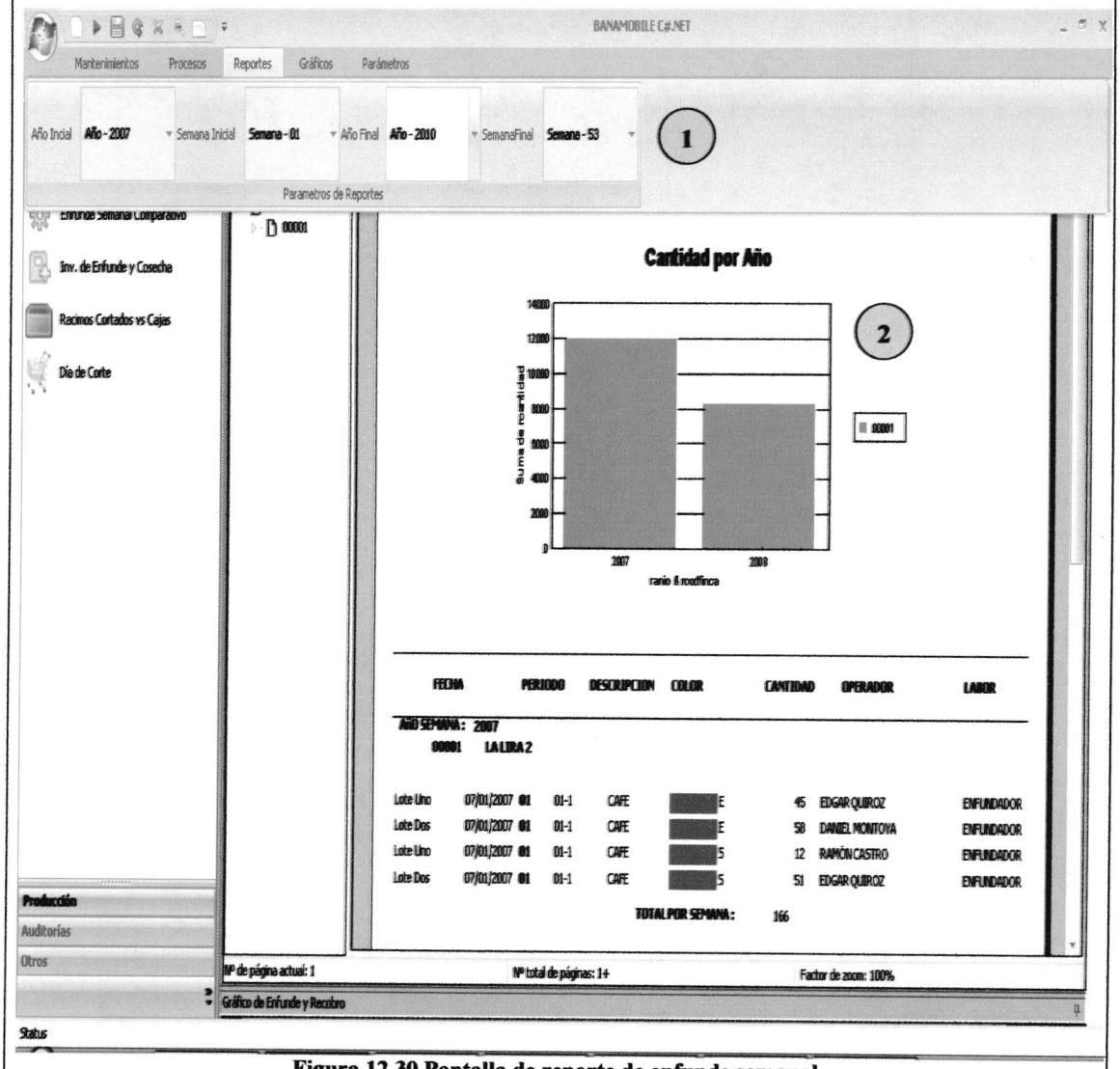


Figura 12.30 Pantalla de reporte de enfunde semanal

Observaciones:

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 2 de 2	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor**: Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: RptEnfundeSemanal		
Descripción: Pantalla de reporte enfunde por semana		

LISTA DE ELEMENTOS

	NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO
1	ultraToolsBarManager	Parámetro reporte	Parámetros de reporte
2	Resultado reporte	Valores obtenidos reporte	Valores de reporte

Tabla 12.22 Lista de elementos reporte de enfunde por semana

Observaciones:

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

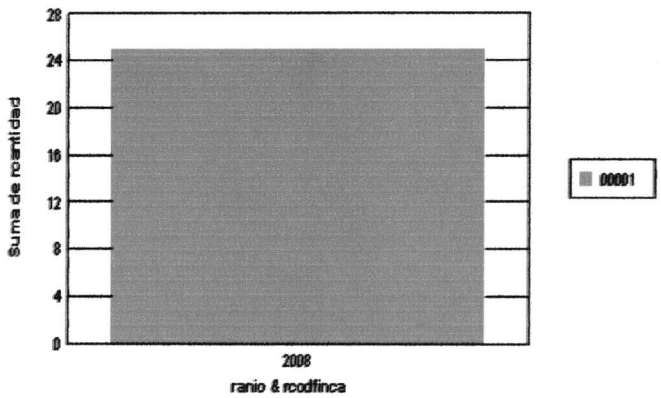
CAPÍTULO 13

DISEÑO DE REPORTES

13. DISEÑO DE REPORTES

13.1 REPORTES ENFUNDE POR SEMANA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	Página 1 de 1	
	Fecha de Diseño: 28/01/2009	Fecha de Actualización: 28/01/09
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: RptEnfundeSemanal		
Descripción: Reporte de enfunde por semana.		



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

FECHA	PERIODO	DESCRIPCION	COLOR	CANTIDAD	OPERADOR	LABOR
AÑO SEMANA: 2008						
00001 LA LIRA 2						
Lote Uno 01/12/2008 **48**	13-4	AZUL	[redacted]E	12	RAMÓN CASTRO	ENFUNDADOR
Lote Dos 01/12/2008 **48**	13-4	AZUL	[redacted]E	13	RAMÓN CASTRO	ENFUNDADOR
			TOTAL POR SEMANA:	25		

Figura 13.1 Reporte de enfunde por semana

CAPÍTULO 14

DIAGRAMAS IPO

14.2. RACIMOS MUESTREADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	Fecha de Actualización: 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProRaciMuestreados	**Menú:** Procesos	

ARCHIVOS UTILIZADOS

I	P	O
FINCA LOTE FECHA CINTA DETALLE	RACIMOS MUESTREADOS FrmProRaciMuestreados	RACIMOS MUESTREADOS

Figura 14.2 Ipo racimos muestreados

NARRATIVA:

1. Seleccionamos la finca, lote, fecha, cinta(al seleccionar la cinta se selecciona automáticamente la semana y el color), ingresamos los datos del detalle.
2. Una vez que tengamos todos los datos procedemos a guardar.
3. Tendremos como salida el proceso con su respectivo reporte.

14. DIAGRAMAS DE ENTRADA PROCESO Y SALIDA (IPO)

14.1. PRODUCCION EN EMPACADORA

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	**Fecha de Actualización:** 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: Frm_ProProduccionEmpacadora	**Menú:** Procesos	

ARCHIVOS UTILIZADOS

I	P	O
FINCA EMPACADORA CAJA PROCEDENCIA CANTIDAD FECHA PRECIO	PRODUCCION EN EMPACADORA Frm_ProProduccion Empacadora	CAJAS PRODUCIDAS REPORTE DE PRODUCCION

Figura 14.1 Ipo producción en empacadora

NARRATIVA:

1. Ingresar la fecha, seleccionar la empacadora (la finca se seleccionara automáticamente según la empacadora), ingresar los datos del personal utilizado, seleccionar el tipo de caja y de que procedencia viene e ingresar la cantidad y el precio, agregar al detalle.
2. Se seleccionará los rubros necesarios así como también sus respectivos valores.
3. Una vez que tengamos todos los datos procedemos a guardar.
4. Tendremos como salida el total de cajas producidas en esa empacadora y finca con su respectivo reporte.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

14.3. RACIMOS ENFUNDADOS

SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA BANANERO BANAMOBILE Versión 1.1	**Página 1 de 1**	
	Fecha de Diseño: 05/12/2008	Fecha de Actualización: 05/12/2008
Para: EDCOM – ESPOL	**Autor:** Guillermo Zambrano Paúl Almeida Luis Naranjo	
Nombre el Archivo: FrmProcEnfunde	**Menú:** Procesos	

ARCHIVOS UTILIZADOS

I	P	O
FINCA LOTE FECHA OPERADOR	RACIMOS ENFUNDADOS FrmProcEnfunde	RACIMOS MUESTREADOS REPORTE

Figura 14.3 Ipo racimos enfundados

NARRATIVA:

1. Se selecciona la finca, la fecha el tipo (enfunde o recuperación de cinta), al cargar el detalle ingresamos el lote, cantidad y el operador.
2. Una vez que tengamos todos los datos procedemos a guardar.
3. Tendremos como salida el proceso con su respectivo reporte.

CAPÍTULO 15

AUDITORIA DEL SISTEMA

15. AUDITORIA DEL SISTEMA

La auditoria del sistema es uno de los principales procesos a tomarse en cuenta en el tiempo de implementación y funcionamiento del mismo, pues el objetivo es de proporcionar a las personas interesadas (Auditores, Ingenieros de producción, Gerentes, etc.), una información que dé a conocer cómo se llevarán a cabo las pruebas del Sistema y además que presente datos específicos sobre las producciones y sus variables.

15.1. PRUEBAS DEL SISTEMA

Se basarán en los siguientes puntos:

- Pruebas de datos, que tomará como base de datos de algunos informes o reportes.
- Se efectuará la elaboración de un bosquejo del nuevo sistema; tomando como datos, información real aprobada en años anteriores para garantizar: el tiempo empleado y la exactitud de los datos.