



MANUAL DE USUARIO

“Sistema de Control de Vinificación”



Índice

Introducción:	3
Módulos del sistema	3
Ingreso al Sistema:	5
Usuario:	6
Privilegio:	6
Rol:	9
Usuario:	13
Producto:	20
Camión:	20
Finca:	25
Variedad:	29
.....	32
Producto:	33
Conexión:	39
Conexión IP:	39
Conexión Serie:	46
Tanque:	51
Grupo Tanque:	51
Tanque:	56
.....	61
Regla:	62
Regla de Control de Temperatura:	62
Regla de Control de Nivel:	66
Regla de Control de Remontaje:	70
Regla de Control:	75
Sistemas	79
Configuración:	79
Configuración General:	79
Predicción por Tanque	80
Procesos:	81
Mensajes de Log:	87
Ayuda:	89
Contenidos:	89
Acerca de:	89
Glosario	92

Introducción:

El sistema consiste en llevar el control de variables (temperatura, nivel de azúcar y nivel de tanque) del mosto desde que el mismo se introduce en los tanques que posee la Bodega para el proceso de fermentación. Estas variables son importantes porque se debe llevar un riguroso control debido a que de acuerdo al comportamiento de las mismas durante todo el proceso, influye en la calidad del producto final, en nuestro caso el vino.

De acuerdo al comportamiento de las variables, el sistema realiza ciertas operaciones automáticas o informa de alertas a través de alarmas para que el usuario del sistema realice alguna operación manual.

Módulos del sistema

-Módulo de Configuración de Tanques: Es un ABM de los tanques donde se especifican las características físicas del tanque: material, volumen, nivel máximo de capacidad. Se define el tipo de comunicación (TCP o UDP) con la interface del sistema de control electrónico; opcionalmente se va a dejar las interfaces en el sistema para en un futuro poderse comunicar con el protocolo serie RS-232.

Contiene un ABM de grupo de tanque (por ej: vino blanco o vino tinto, o tanques que se tengan que realizar iguales controles), que se encarga de agrupar los tanque de manera lógica, además de facilitar la asignación de configuraciones.

-Módulo de Control: Se definen reglas que se van a asignar a cada tanque para realizar el control durante el proceso de vinificación:

- Regla de Control de Temperatura: Se especifica un rango de temperaturas mínimas y máximas permitidas.
- Regla de Control de Nivel: Se define un nivel máximo para el tanque y el mínimo nivel de azúcar posible.
- Regla de Control de Remontaje: Se definen los momentos del día que se puede remontar un tanque, durante cuánto tiempo y durante cuantos días.

-Módulo de Comunicación con otros sistemas: Se dispone de dos formas de comunicación TCP o UDP y en un futuro Serial RS-232, los sistemas con los que se interactuará son dispositivos electrónicos de medición de temperatura y nivel, con bombas de remontaje y con el equipo de refrigeración.

-Módulo de Alarmas: Se realiza la verificación de alarmas de acuerdo a las reglas de control del tanque. Se asocian al proceso que se está controlando para poder llevar un seguimiento del mismo.

-Módulo de Operaciones: Se encarga de realizar las acciones necesarias dependiendo del tipo de alarmas, y si está configurado en forma manual o autónoma. Si está configurado de manera manual sólo se detectan las alarmas que están ocurriendo, pero no se lleva a cabo ninguna acción. Cuando está configurado de manera automática se llevan a cabo las acciones correctivas.

-Módulo de Reportes: Se podrán emitir informes acerca de los eventos o alarmas ocurridos por proceso, o por rangos de fechas, o por encargado, etc. Además de un reporte completo por tanque de cómo ha sido la evolución durante todo el proceso de vinificación.

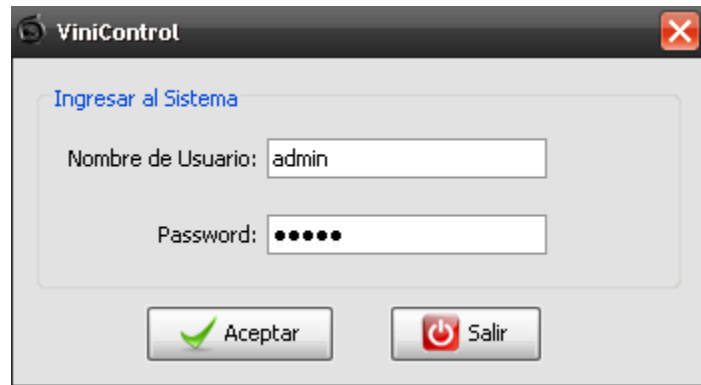
-Módulo de Adaptación-Trazabilidad: Se quiere interactuar con otros sistemas para permitir la integración de los datos. Se podrán importar los datos relevantes del sistema que ha tomado durante el proceso de vinificación a un formato de exportación predefinido.

-Módulo de Seguridad: El sistema contará con distintos niveles de usuarios operacionales sobre el sistema, el cual se autenticarán con usuarios válidos en el sistema. Se podrán determinar roles para cada uno de los usuarios. Un rol determina las operaciones que pueden realizar los usuarios sobre el sistema. Los roles para el sistema van a hacer tres:

- Administrador: Tendrá acceso total a todos los módulos del sistema sin restricciones.
- Configurador: Tendrá acceso solo a los módulos pertenecientes a la configuración del sistema: Módulo de Configuración de Tanques, Módulo de Control, Módulo de Comunicación y Módulo de Adaptación-Trazabilidad
- Operador: Tendrá acceso sólo a los módulos pertenecientes a las operaciones comunes del sistema: Módulo de Reportes, Módulo de Alarmas y Módulo de Operaciones.

Ingreso al Sistema:

Para ingresar al sistema el usuario debe ingresar su Nombre de Usuario y Password.

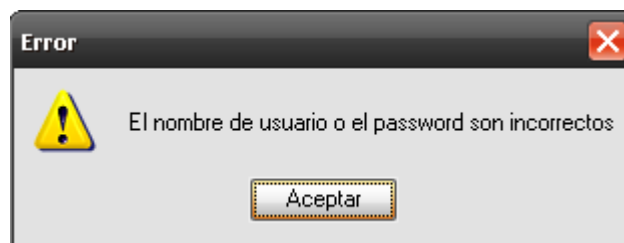


The image shows a login window titled "ViniControl". Inside the window, there is a section titled "Ingresar al Sistema". Below this title, there are two input fields: "Nombre de Usuario:" with the text "admin" entered, and "Password:" with six dots entered. At the bottom of the window, there are two buttons: "Aceptar" (Accept) with a green checkmark icon, and "Salir" (Exit) with a red power button icon.

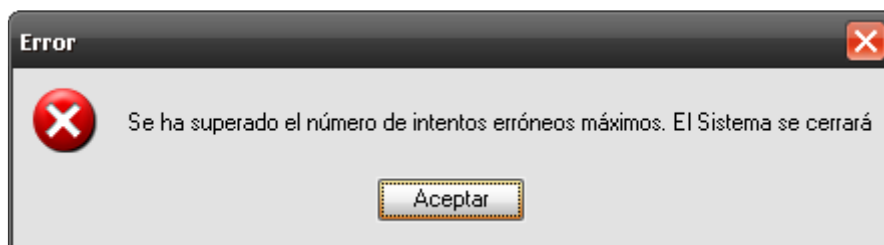
Si presiona **“Aceptar”**, el sistema validará si es usuario e ingresará al sistema con los roles y privilegios asignados.

Si no desea entrar, presiona **“Salir”** y se cerrará la ventana saliendo así del sistema.

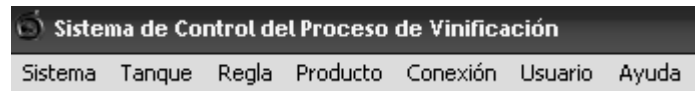
Si ingresa un usuario o password incorrecto el sistema mostrará el siguiente mensaje.



Cuando un usuario escribe el password 3 veces mal el sistema muestra el siguiente mensaje:

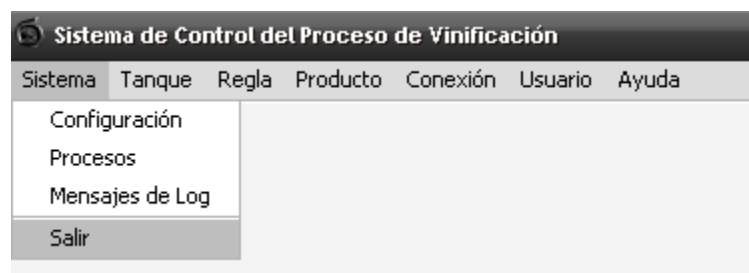


Una vez ingresado al sistema tendrá la siguiente solapa con los distintos módulos.



El usuario tiene dos opciones para cerrar el sistema:

- 1- En la solapa **Sistema**, tiene la opción “**Salir**”.
- 2- La cruz situada en la esquina superior derecha.



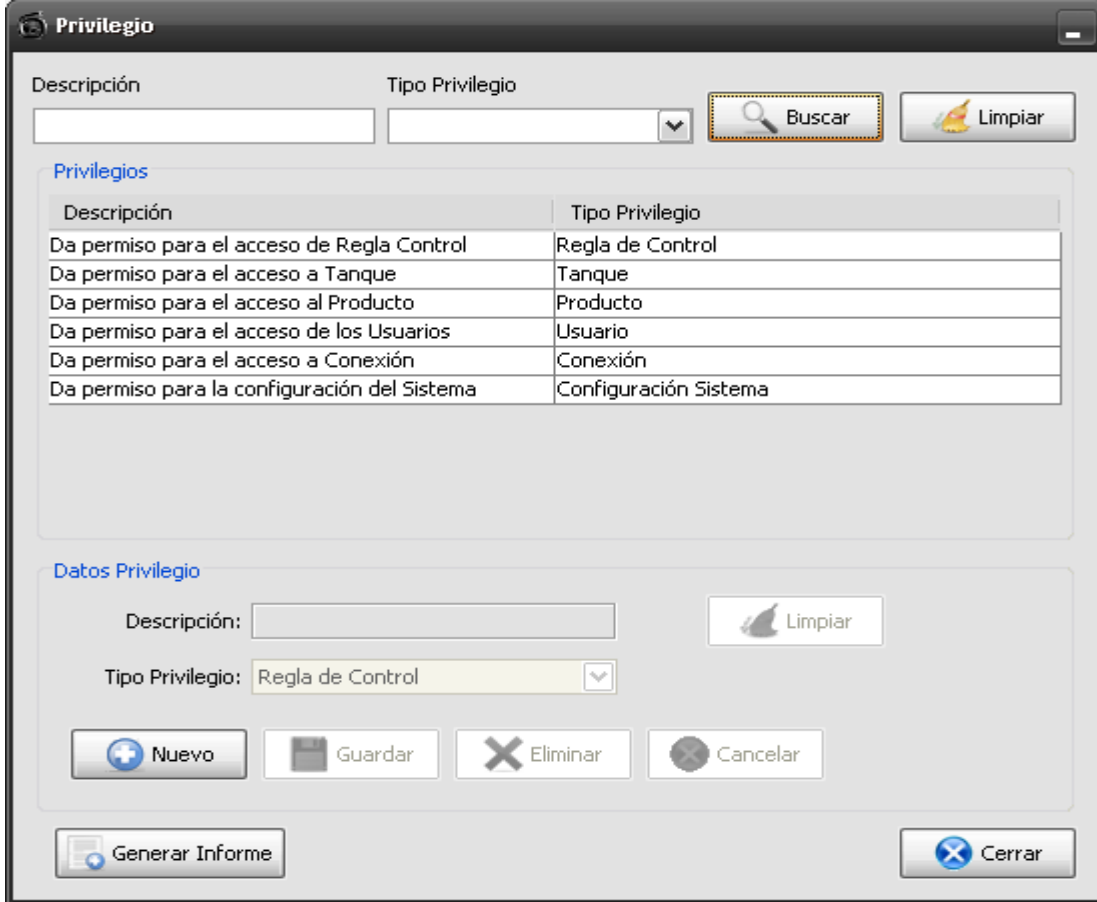
Usuario:

En la solapa **Usuario** contiene lo siguiente:



Privilegio:

Cuando selecciona **Privilegio**, le aparecerá la siguiente ventana:



Descripción	Tipo Privilegio
Da permiso para el acceso de Regla Control	Regla de Control
Da permiso para el acceso a Tanque	Tanque
Da permiso para el acceso al Producto	Producto
Da permiso para el acceso de los Usuarios	Usuario
Da permiso para el acceso a Conexión	Conexión
Da permiso para la configuración del Sistema	Configuración Sistema

Privilegio: Se definen un Tipo de privilegio por cada módulo, es decir, de acuerdo al tipo de privilegio es el módulo al cual el usuario va tener permiso. Se crea un privilegio por tipo, para después poder agregarlos a los roles.

La opción “**Privilegios**” consta de una búsqueda que puede ser por descripción o tipo de Privilegio y presionando el botón “**Buscar**”. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los campos.

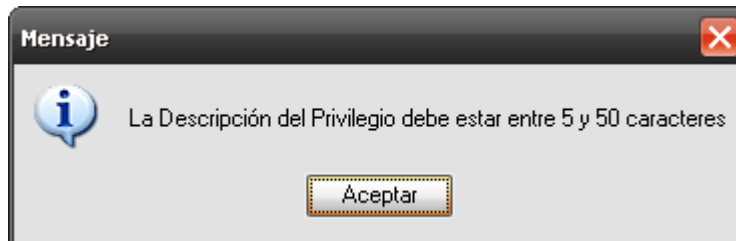
En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar un **Nuevo** privilegio, ingresando la descripción y tipo de privilegios (este tiene un desplegable donde tiene las distintas opciones), estos campos se habilitan con el botón “**Nuevo**”. Tiene la opción de guardar el nuevo privilegio con el botón “**Guardar**”, tiene la opción de eliminar con el botón “**Eliminar**” y también un botón “**Limpiar**” para poder borrar los valores de los campos en caso de error.

Para Salir de esta pantalla sólo tiene una opción que es con el botón “**Cerrar**” que se encuentra en la esquina inferior izquierda.

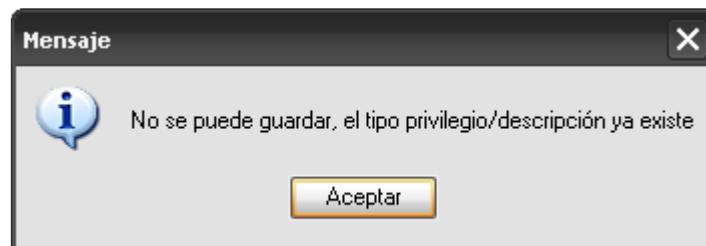
También se puede cancelar ingresar un nuevo privilegio a través del botón “**Cancelar**” y este deshabilita los **Datos Privilegio**.

Datos del Privilegio:

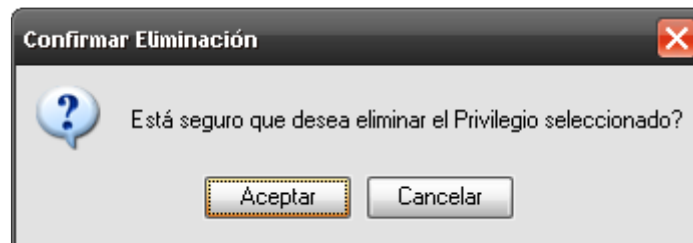
La descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



Si el tipo de privilegio o la descripción existen, mostrará el siguiente mensaje:



Si desea eliminar un privilegio, el sistema confirmará antes de eliminarlo.



La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con los datos importantes de los privilegios como Tipo de Privilegio ingresado y los permisos otorgados a ese privilegio.

Bodega Morales	
Informe de Privilegios	
Tipo de Privilegio	Descripción
REGLA_CONTROL	Da permiso para el acceso de Regla Control
TANQUE	Da permiso para el acceso a Tanque
PRODUCTO	Da permiso para el acceso al Producto
USUARIO	Da permiso para el acceso de los Usuarios
CONEXION	Da permiso para el acceso a Conexión
SISTEMA	Da permiso para la configuración del Sistema

Rol:

Para poder administrar los roles de los usuarios tiene la opción “**Rol**” que se encuentra en la solapa **Usuario** y es la siguiente ventana:

Rol

Código

Descripción

Buscar

Limpiar

Roles

Código	Descripción
R001	Regla Control
R002	Regla Control-Tanque-Producto
R003	Administrador
R004	Regla Control-Conexion

Nuevo

Editar

Copiar

Generar Informe

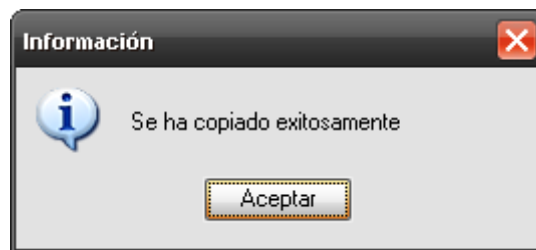
Cerrar

Rol: Se establece para obtener determinados privilegios. Se crean roles en el sistema de acuerdo a las funciones que se pueden realizar, se trata de separar la funcionalidad del sistema y agruparla en un rol.

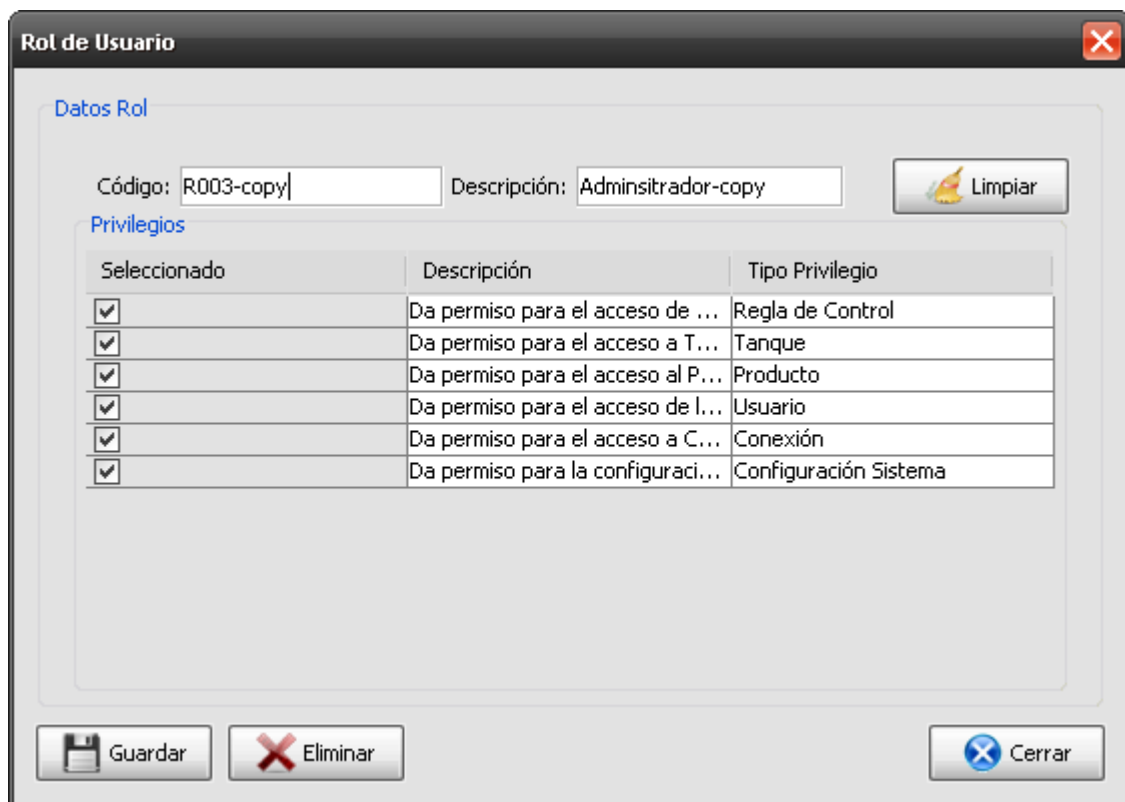
Esta ventana posee la opción de **Buscar** un rol con el código o descripción del mismo, un botón “**Limpiar**” para poder borrar los campos más rápidamente. Tiene un botón “**Editar**” para poder modificar las características de los roles, para ello tiene que seleccionar un rol de los buscados con anterioridad.

Si al ingresar un nuevo Rol presenta datos similares a algún otro Rol cargado previamente, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar un nuevo Rol con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.

El sistema confirmará la operación realizada con el siguiente mensaje:




Luego se lo selecciona para poder editarlo y cambiar los datos que sean necesarios, como la siguiente ventana:






Rol de Usuario

Datos Rol

Código: Descripción: 

Privilegios

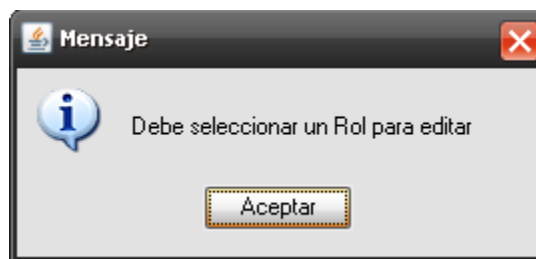
Seleccionado	Descripción	Tipo Privilegio
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso de ...	Regla de Control
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso a T...	Tanque
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso al P...	Producto
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso de l...	Usuario
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso a C...	Conexión
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para la configuraci...	Configuración Sistema

La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con la Descripción de cada rol y su respectivo Código.

Bodega Morales	
Informe de Roles	
Descripción	Código
Regla Control	R001
Regla Control-Tanque-Producto	R002
Administrador	R003
Regla Control-Conexion	R004
Operario	R008

Sino selecciona algún rol para editar sale el siguiente mensaje:



Datos del Rol:

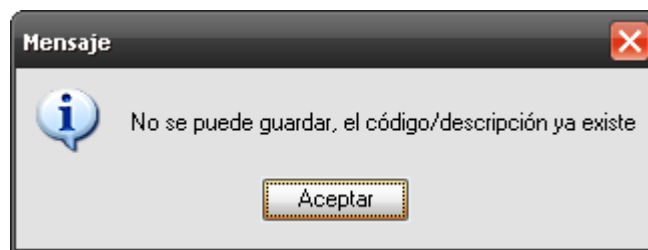
El código del Rol debe estar comprendido entre tres y diez caracteres. Caso contrario mostrará lo siguiente:



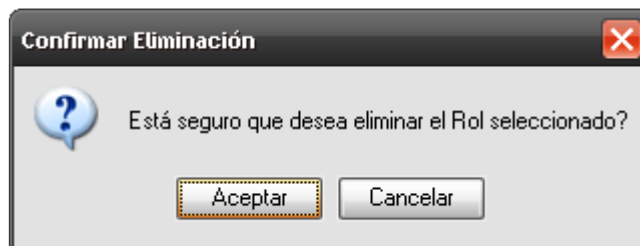
La Descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



Si se ingresa un código y descripción que ya existen, mostrará la siguiente ventana:



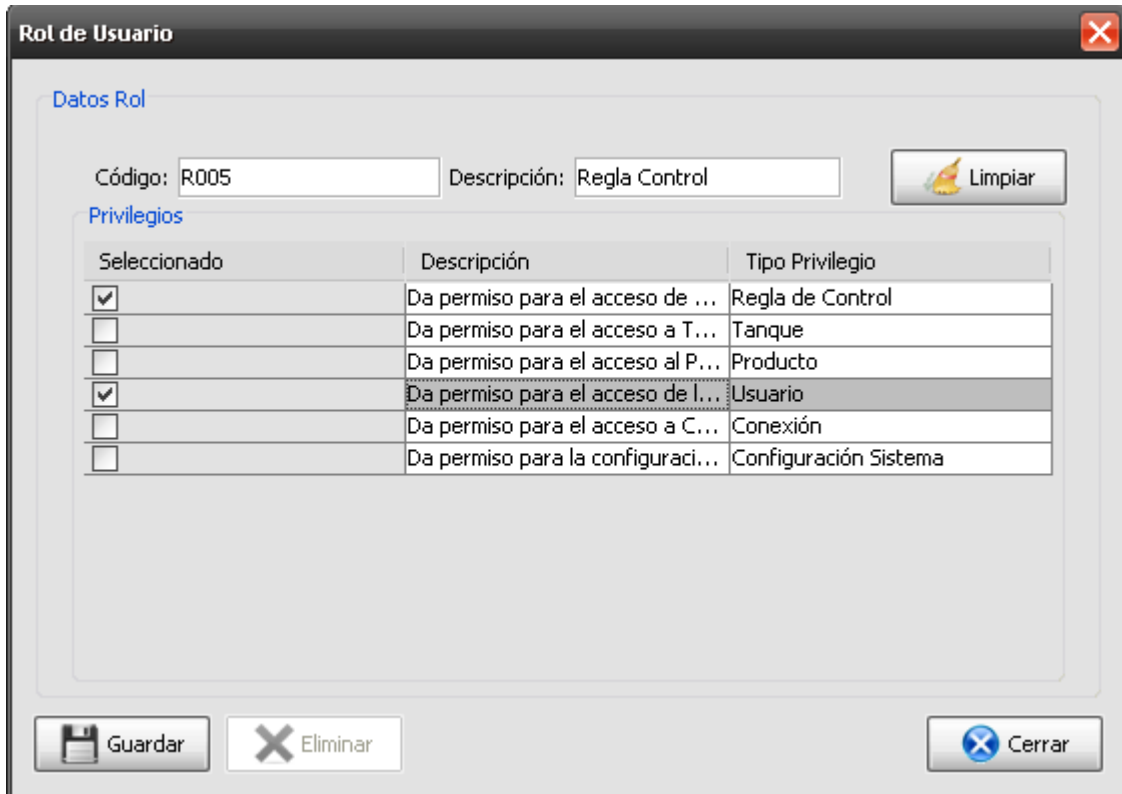
Si desea eliminar un Rol, el sistema confirmará antes de eliminarlo.



Sino selecciona algún rol para copiar sale el siguiente mensaje



Cuando edita un **Rol** que se encuentra, le aparecerá la siguiente ventana:



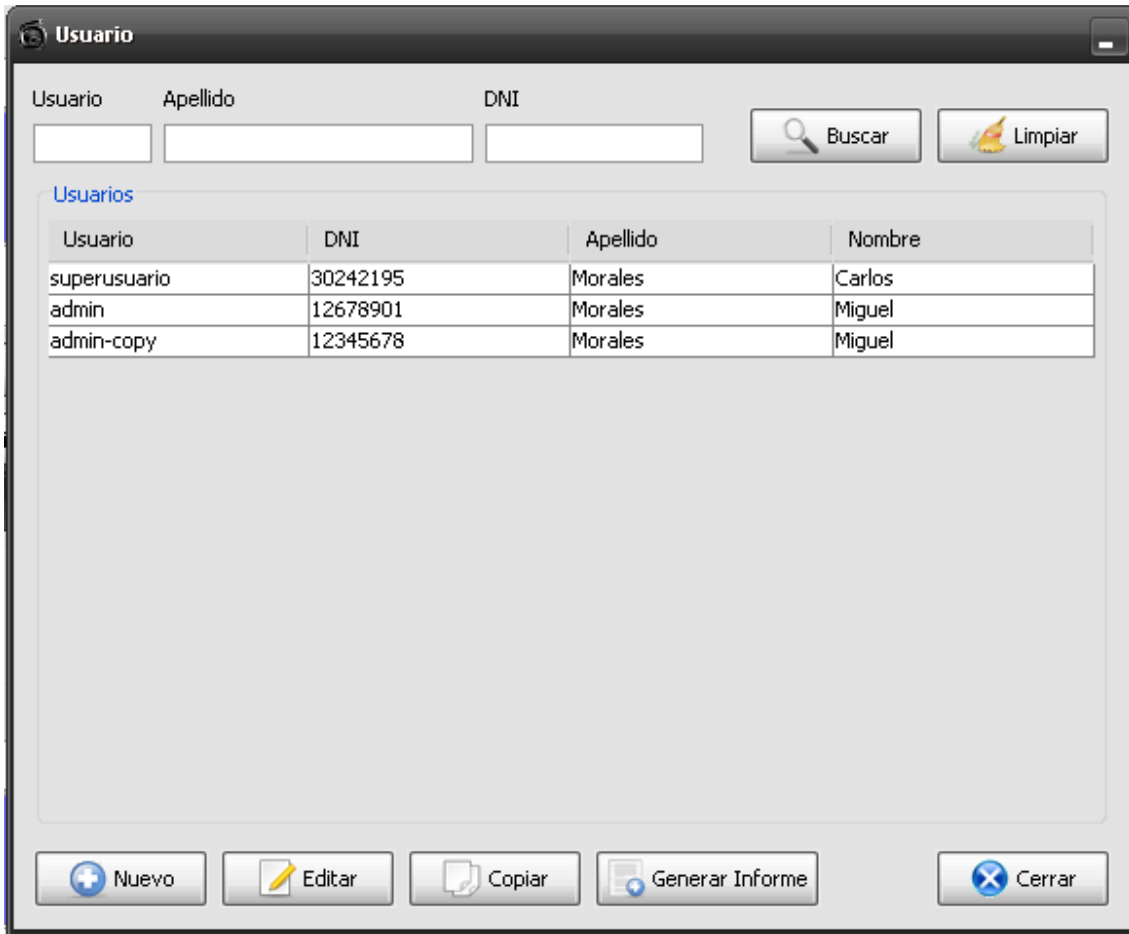
Seleccionado	Descripción	Tipo Privilegio
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso de ...	Regla de Control
<input type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso a T...	Tanque
<input type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso al P...	Producto
<input checked="" type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso de l...	Usuario
<input type="checkbox"/>	Da permiso para el acceso a C...	Conexión
<input type="checkbox"/>	Da permiso para la configuraci...	Configuración Sistema

En esta pantalla podrá realizar una búsqueda por código o descripción.

Tiene el botón **“Limpiar”** para poder borrar los campos en caso de error. Una vez que se tiene el rol se pueden seleccionar privilegios y una vez seleccionado se confirma con el botón **“Guardar”**. También tiene el botón **“Cerrar”** para salir de la ventana.

Usuario:

Cuando selecciona **Usuario** que se encuentra en la solapa **Usuario**, le aparecerá la siguiente ventana:



Usuario	DNI	Apellido	Nombre
superusuario	30242195	Morales	Carlos
admin	12678901	Morales	Miguel
admin-copy	12345678	Morales	Miguel

Usuario: Puede tener asignados diferentes roles que los mismos le permitirán realizar ciertas acciones. Para poder acceder al sistema se necesita tener un usuario. Por defecto se ha creado un superusuario que tiene acceso ilimitado al sistema. Es el encargado de crear los usuarios y las contraseñas. Cada usuario puede cambiar su propia contraseña.

El superusuario, se crea automáticamente para que este pueda dar alta a los nuevos usuarios. Si este usuario es eliminado, cuando el sistema se inicie nuevamente, se vuelve a crear.

En esta ventana puede realizar la búsqueda por usuario, apellido o DNI y presiona el botón **“Buscar”**, tiene el botón **“Limpiar”** para borrar los campos en caso de error.

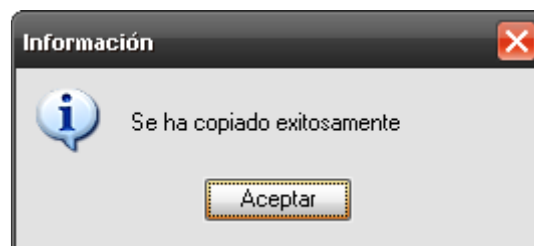
En la parte inferior izquierda se encuentra las opciones de **“Nuevo”** para agregar un nuevo usuario, **“Editar”** para modificar datos de un usuario que ya existe y **“Copiar”**, en la parte inferior derecha se encuentra el botón **“Cerrar”** para salir de la pantalla.

Si al ingresar un nuevo usuario presenta datos similares a algún otro usuario cargado, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar un nuevo usuario con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.



Seleccionado	Código	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	R001	Regla Control
<input checked="" type="checkbox"/>	R002	Regla Control-Tanque-Pr...
<input checked="" type="checkbox"/>	R003	Adminitrador
<input checked="" type="checkbox"/>	R004	Regla Control-Conexion

El sistema confirmará la operación realizada con el siguiente mensaje:



Luego se lo selecciona para poder editarlo y cambiar los datos que sean necesarios, como la siguiente ventana:

Rol de Usuario

Datos Usuario

Usuario: administrador

Limpiar

Password:

Confirmar Password:

Datos Persona

Nombre: Miguel A

Apellido: Morales

DNI: 13456789

Teléfono:

Localidad:

Domicilio:

Roles

Seleccionado	Código	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	R001	Regla Control
<input checked="" type="checkbox"/>	R002	Regla Control-Tanque-Pr...
<input type="checkbox"/>	R003	Adminsitrador
<input checked="" type="checkbox"/>	R004	Regla Control-Conexion

Guardar

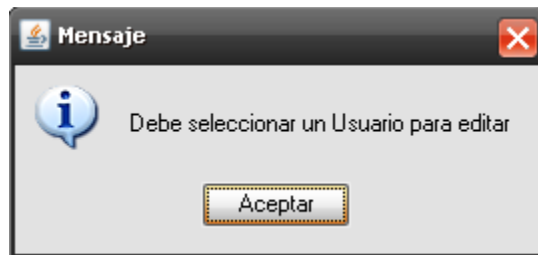
Eliminar

Cerrar

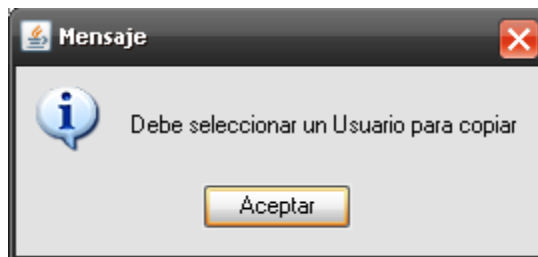
La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con los usuarios existentes, los datos importantes del usuario como Teléfono, nombre, Localidad, Domicilio, DNI y Apellido.

Bodega Morales						
Informe de Usuarios						
Usuario	Teléfono	Nombre	Localidad	Domicilio	DNI	Apellido
superusuari o		Carlos			30242195	Morales
admin		Miguel			12678901	Morales
admin-copy		Miguel			12345678	Morales
Angel		Angel			23567890	Morales

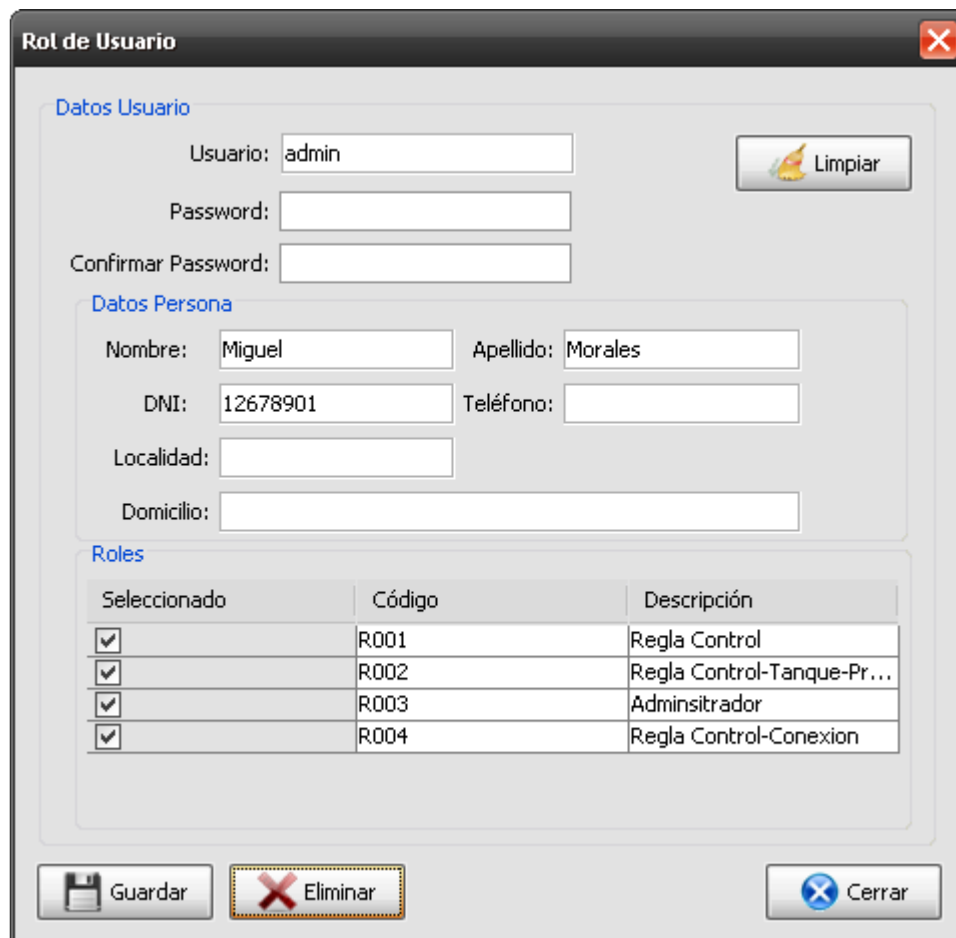
En el caso de elegir **Editar** sin seleccionar un usuario, el sistema muestra el siguiente mensaje:



En el caso de elegir **Copiar** sin seleccionar un usuario, el sistema muestra el siguiente mensaje:



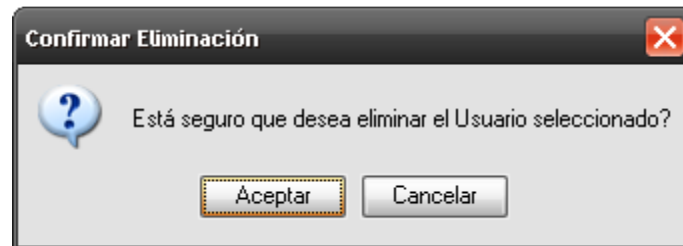
Cuando selecciona el botón **“Nuevo”** o **“Editar”** muestra la siguiente pantalla:

A screenshot of a "Rol de Usuario" form. It has three sections: "Datos Usuario" with fields for "Usuario:" (containing "admin"), "Password:", and "Confirmar Password:", and a "Limpiar" button; "Datos Persona" with fields for "Nombre:" (containing "Miguel"), "Apellido:" (containing "Morales"), "DNI:" (containing "12678901"), "Teléfono:", "Localidad:", and "Domicilio:"; and "Roles" which is a table with columns "Seleccionado", "Código", and "Descripción". The table contains four rows, all with checked checkboxes. At the bottom are buttons for "Guardar", "Eliminar", and "Cerrar".

Seleccionado	Código	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	R001	Regla Control
<input checked="" type="checkbox"/>	R002	Regla Control-Tanque-Pr...
<input checked="" type="checkbox"/>	R003	Adminitrador
<input checked="" type="checkbox"/>	R004	Regla Control-Conexion

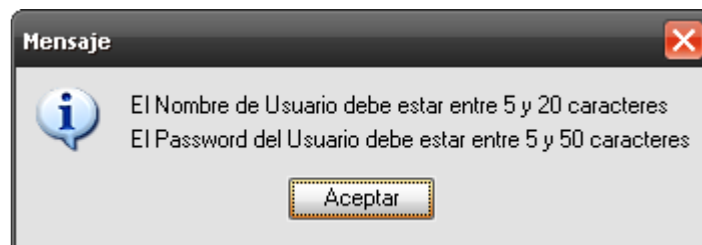
Con **Nuevo** puede ingresar nombre de usuario, password, confirmar password para asegurar que ha sido ingresada correctamente, y también se puede ingresar datos de la persona (nombre, apellido, dni, teléfono, localidad, y domicilio), además se puede asignar los roles, con seleccionar el botón **“Guardar”** se confirma para guardar el nuevo usuario.

Puede eliminar un usuario, este botón estará habilitado cuando se ingresa con Editar.

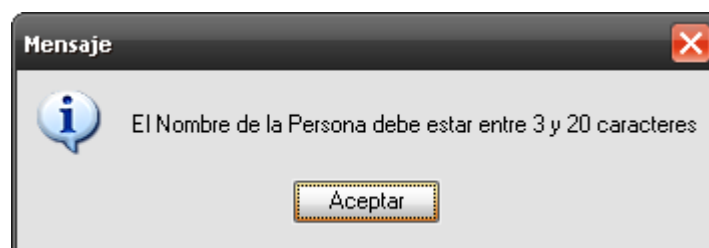


Datos del Usuario:

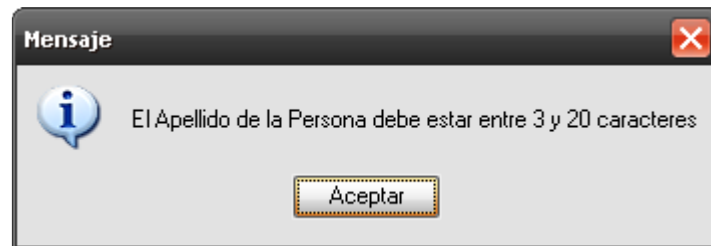
El Nombre debe estar comprendido en un rango de cinco a veinte caracteres y el Password de usuario debe estar comprendido entre cinco y cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



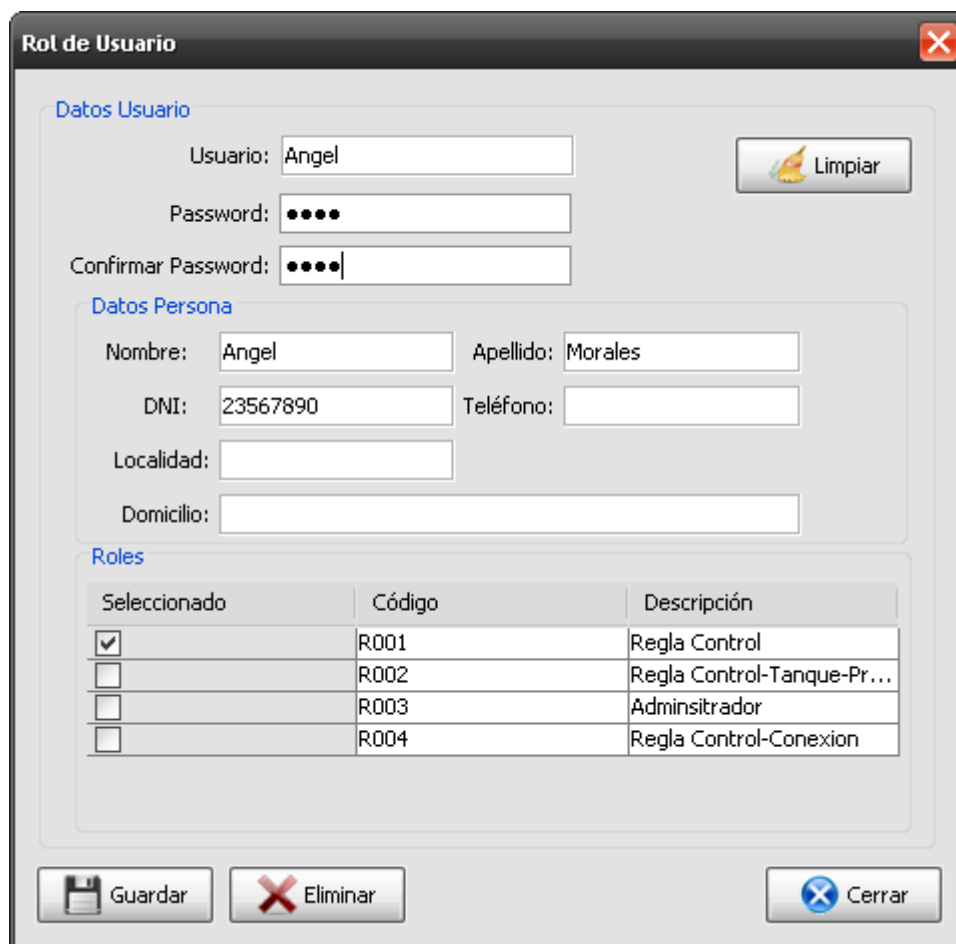
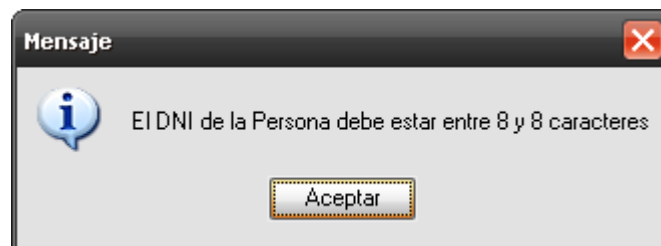
Completar el nombre del usuario en un rango comprendido entre cinco y cincuenta caracteres:



Completar el nombre del usuario en un rango comprendido entre cinco y cincuenta caracteres:



Completar el DNI en un rango comprendido entre 8 y 8 caracteres:



A screenshot of the 'Rol de Usuario' (User Role) form. The form is divided into three sections: 'Datos Usuario', 'Datos Persona', and 'Roles'. The 'Datos Usuario' section contains fields for 'Usuario' (Angel), 'Password' (masked with dots), and 'Confirmar Password' (masked with dots), along with a 'Limpiar' (Clear) button. The 'Datos Persona' section contains fields for 'Nombre' (Angel), 'Apellido' (Morales), 'DNI' (23567890), 'Teléfono', 'Localidad', and 'Domicilio'. The 'Roles' section contains a table with columns 'Seleccionado', 'Código', and 'Descripción'. The table has four rows: R001 (checked), R002, R003, and R004. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Guardar' (Save), 'Eliminar' (Delete), and 'Cerrar' (Close).

Seleccionado	Código	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	R001	Regla Control
<input type="checkbox"/>	R002	Regla Control-Tanque-Pr...
<input type="checkbox"/>	R003	Adminitrador
<input type="checkbox"/>	R004	Regla Control-Conexion

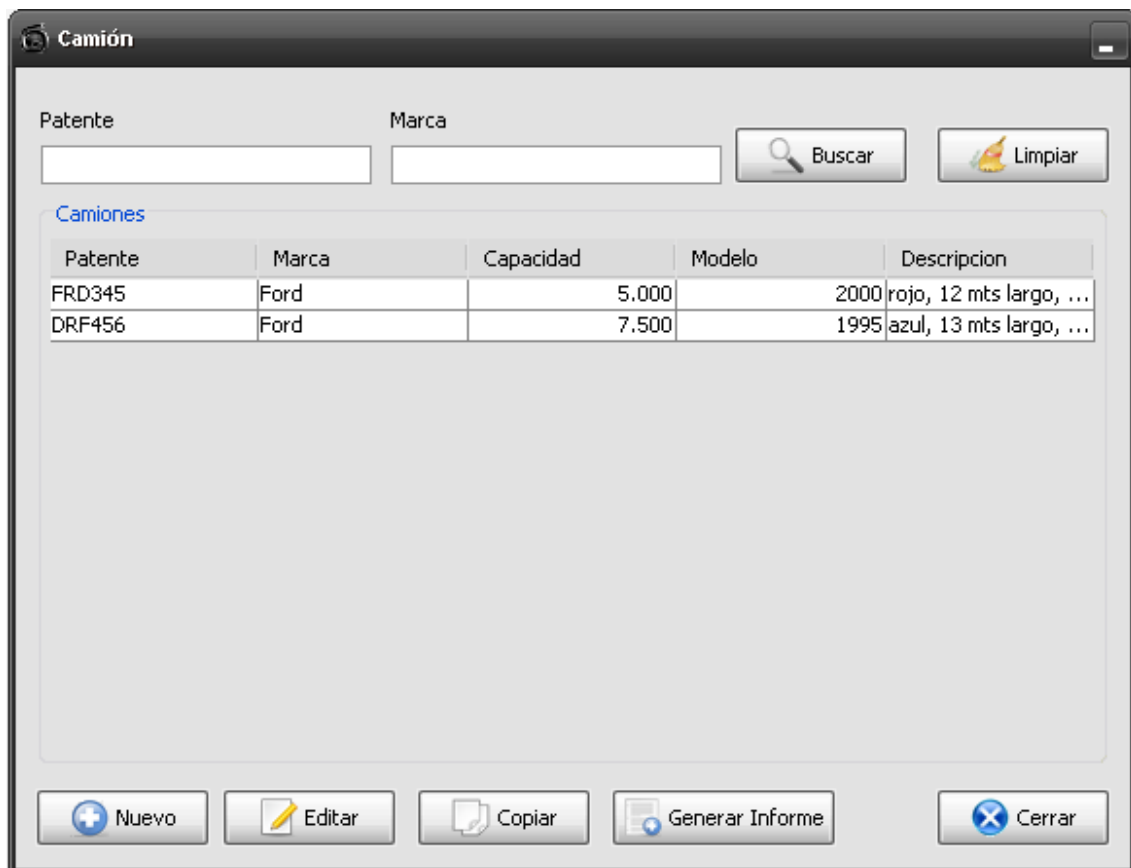
Producto:

En la solapa Producto tiene lo siguiente:



Camión:

Cuando selecciona **Camión**, le aparecerá la siguiente ventana:



The 'Camión' window contains a search interface with two input fields labeled 'Patente' and 'Marca'. To the right of these fields are two buttons: 'Buscar' (with a magnifying glass icon) and 'Limpiar' (with a trash can icon). Below the search fields is a table titled 'Camiones' with the following data:

Patente	Marca	Capacidad	Modelo	Descripción
FRD345	Ford	5.000	2000	rojo, 12 mts largo, ...
DRF456	Ford	7.500	1995	azul, 13 mts largo, ...

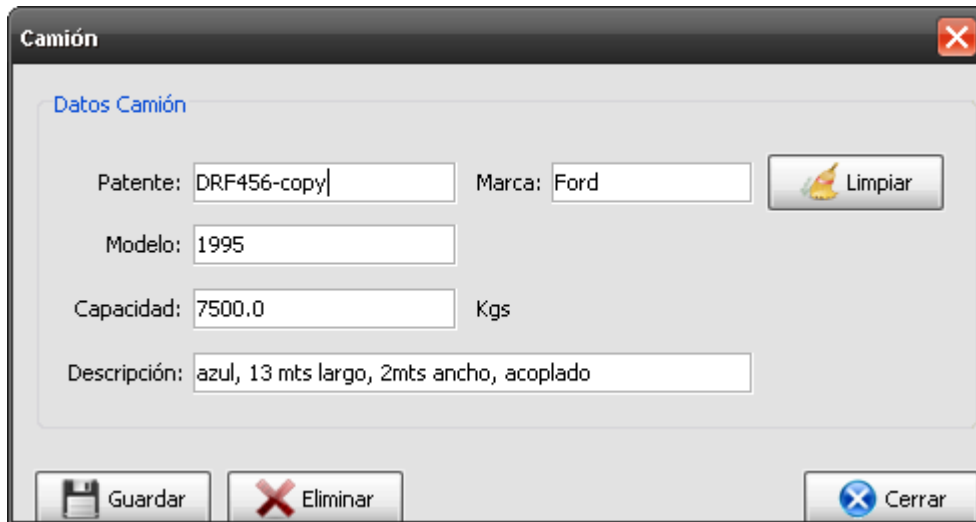
At the bottom of the window, there are five buttons: 'Nuevo' (with a plus icon), 'Editar' (with a pencil icon), 'Copiar' (with a document icon), 'Generar Informe' (with a document and magnifying glass icon), and 'Cerrar' (with a close icon).

Camión: Información sobre los camiones que transportan la uva que ingresa a la bodega.

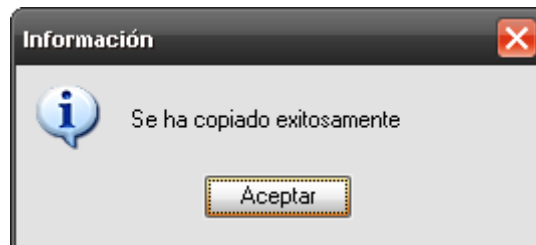
Consta de una búsqueda que puede ser por Patente o Marca con el botón “**Buscar**”. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar un nuevo camión con el botón “Nuevo”. Tiene la opción de **Editar** para modificar datos de un camión existente, **Copiar**, **Exportar** para armar un informe en PDF y **Cerrar** para salir de la ventana.

Si al ingresar un nuevo camión presenta datos similares a algún otro camión cargado, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar un nuevo camión con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.



El sistema confirmará la operación realizada con el siguiente mensaje:



Luego se lo selecciona para poder editarlo y cambiar los datos que sean necesarios, como la siguiente ventana:

Camión
✖

Datos Camión

Patente:

Marca:

Limpiar

Modelo:

Capacidad:

Kgs

Descripción:

Guardar

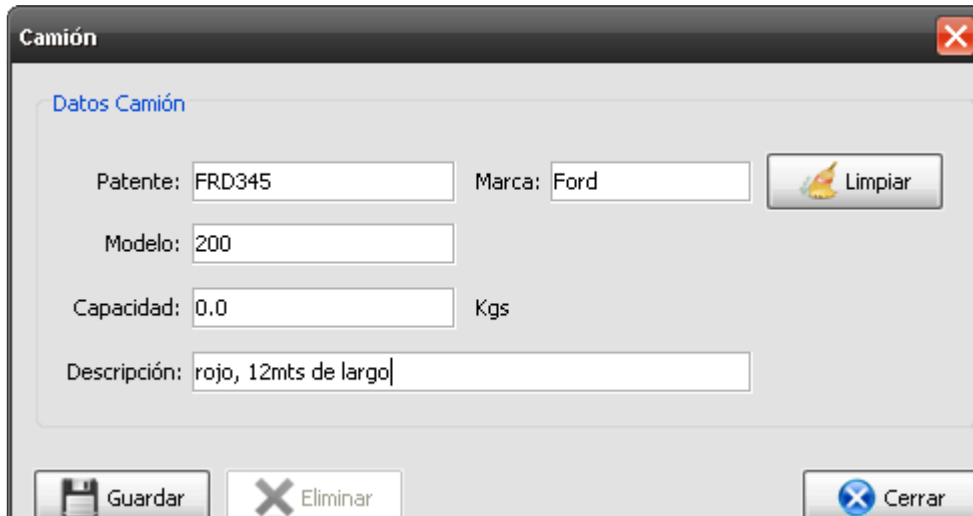
Eliminar

Cerrar

La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con los datos del camión como Descripción, Marca, Modelo, Patente y Capacidad.

Bodega Morales				
Informe de Camiones				
Descripción	Marca	Modelo	Patente	Capacidad
rojo, 12 mts largo, 2mts ancho, acoplado	Ford	2000	FRD345	5000.0
azul, 13 mts largo, 2mts ancho, acoplado	Ford	1995	DRF456	7500.0
celeste, 12 mts de largo		2009	232345	39.0
azul, 13 mts largo, 2mts ancho, acoplado	Ford	1995	DRF457	7500.0

Para editar un camión o ingresar un nuevo camión, le aparecerá la siguiente ventana:

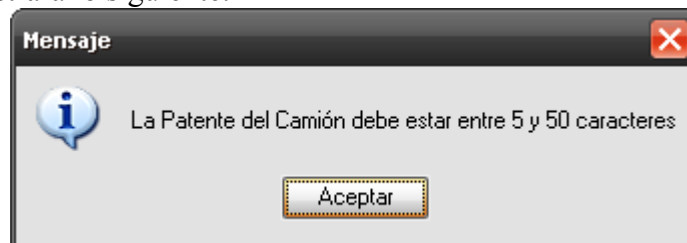


Le permite completar con la patente, la marca, el modelo, la capacidad y la descripción, si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón “Limpiar” para borrar todos los datos.

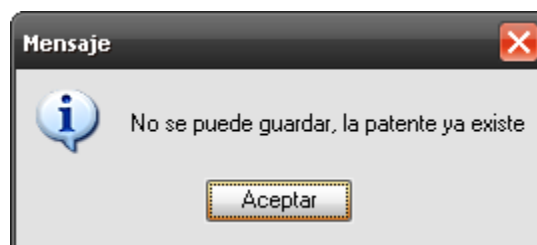
Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “Guardar” le permite guardarlo, el botón “Eliminar” para eliminar un camión o con el botón “Cerrar” para cerrar la ventana.

Datos del Camión:

Patente debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



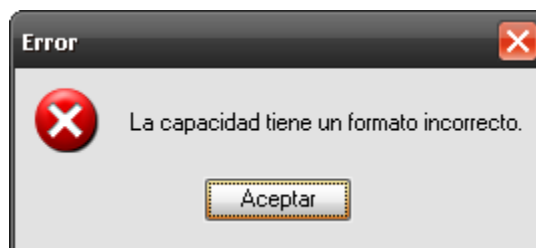
Si la patente ingresada ya existe, mostrará el siguiente mensaje:



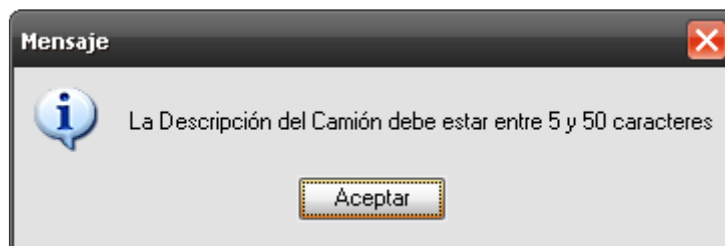
Completar el modelo de camión con caracteres numéricos.



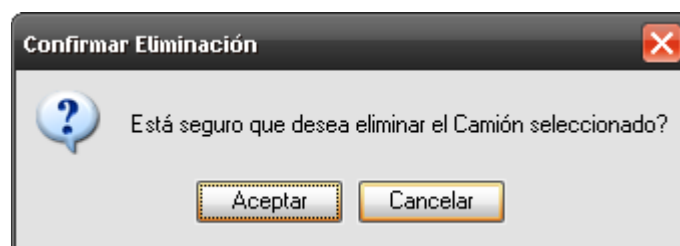
Completar la capacidad con caracteres numéricos, si se deja en blanco mostrará el siguiente mensaje:



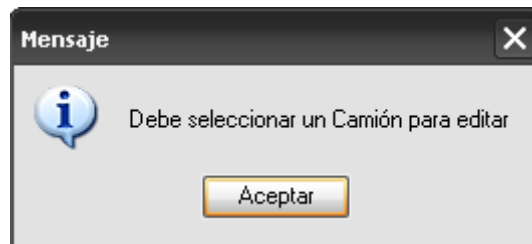
Completar la descripción del Camión en un rango comprendido entre cinco y cincuenta caracteres alfanuméricos:



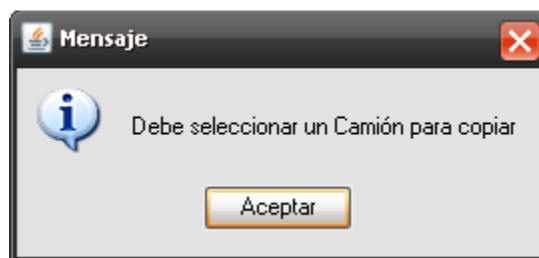
Si desea eliminar un camión, el sistema confirmará antes de eliminarlo.



Si no se ha seleccionado ningún camión para editar, le mostrará el siguiente mensaje:

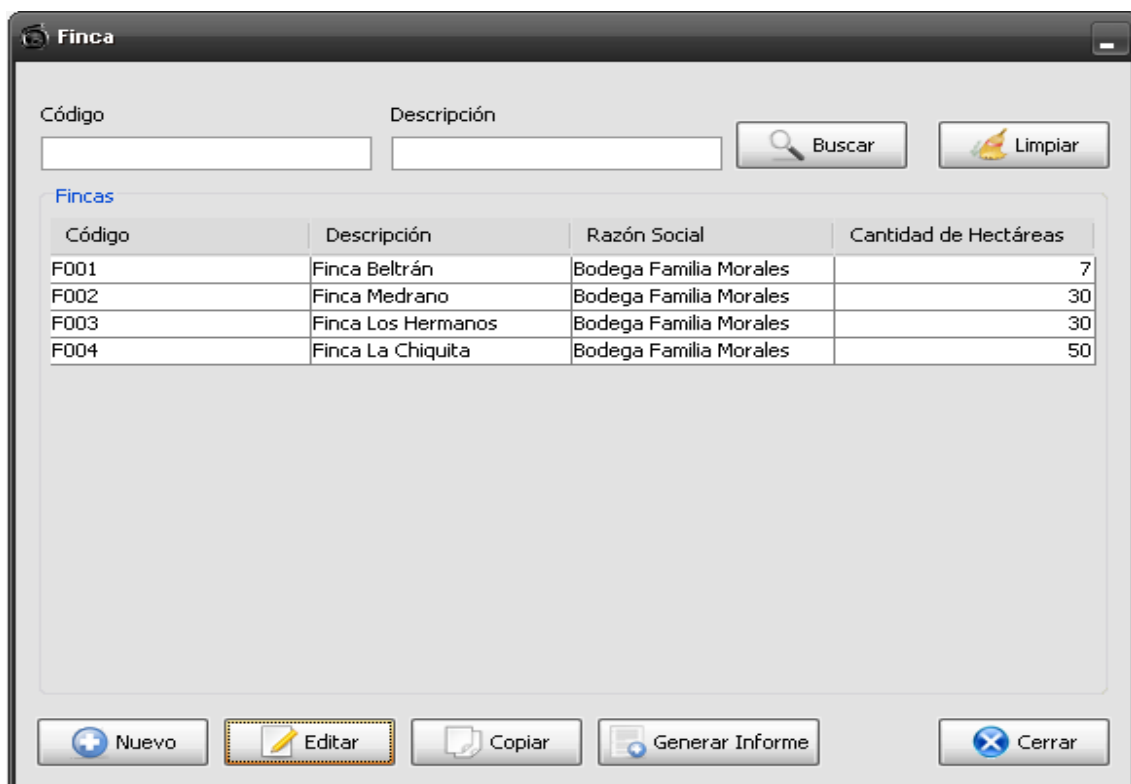


Si no se ha seleccionado ningún camión para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



Finca:

Cuando selecciona **Finca** que se encuentra en la solapa **Producto**, le aparecerá la siguiente ventana:



A screenshot of a software window titled "Finca". It features a search interface with "Código" and "Descripción" input fields, a "Buscar" button, and a "Limpiar" button. Below is a table with the following data:

Código	Descripción	Razón Social	Cantidad de Hectáreas
F001	Finca Beltrán	Bodega Familia Morales	7
F002	Finca Medrano	Bodega Familia Morales	30
F003	Finca Los Hermanos	Bodega Familia Morales	30
F004	Finca La Chiquita	Bodega Familia Morales	50

At the bottom of the window are five buttons: "Nuevo" (with a plus icon), "Editar" (with a pencil icon), "Copiar" (with a document icon), "Generar Informe" (with a report icon), and "Cerrar" (with a close icon).

Finca: Información sobre las fincas de donde proviene la uva con las que trabaja la bodega.

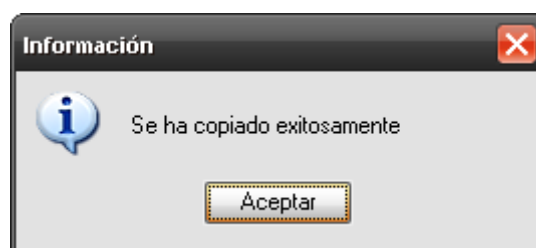
Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón “**Buscar**”. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar un nuevo camión con el botón “**Nuevo**”. Tiene la opción de **Editar** datos de una finca que existe, **Copiar**, **Exportar** para armar un informe en PDF y **Cerrar** para salir de la ventana.

Si al ingresar un nueva Finca presenta datos similares a algún otra, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar una nueva Finca con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.



El sistema confirmará la operación realizada con el siguiente mensaje:



Luego se lo selecciona para poder editarlo y cambiar los datos que sean necesarios, como la siguiente ventana:

Finca
✕

Datos Finca

Código:

Descripción:

 Limpiar

Razón Social:

Cantidad:

Hectáreas

Dirección:

 Guardar

 Eliminar

 Cerrar

La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con los datos de la Finca como Descripción, Cantidad de Hectáreas, Dirección y Razón Social.

Bodega Morales				
Informe Fincas				
Código	Descripción	Cant de Hect	Dirección	Razón Social
F001	Finca Beltrán	7	Maipú	Bodega Familia Morales
F002	Finca Medrano	30	Junín	Bodega Familia Morales
F003	Finca Los Hermanos	30	Maipú	Bodega Familia Morales
F004	Finca La Chiquita	50	Maipú	Bodega Familia Morales

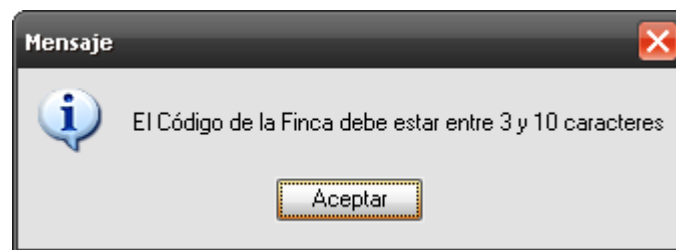
Para editar una finca o ingresar un nuevo finca, le aparecerá la siguiente ventana:



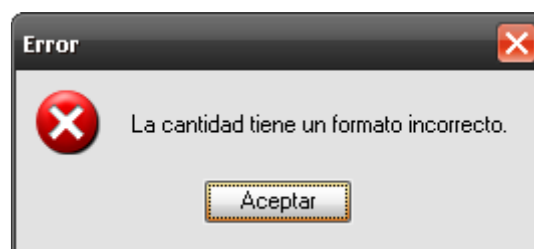
Le permite completar con el código, la descripción, la razón social, la cantidad de hectáreas y la dirección de la finca. Si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón **“Limpiar”** para borrar todos los datos.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón **“Guardar”** le permite guardarlo, el botón **“Eliminar”** para eliminar una finca o con el botón **“Cerrar”** para cerrar la ventana.

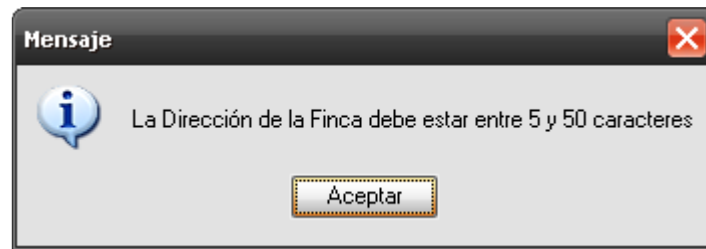
El sistema no permite ingresar código de la Finca con un rango menor a tres caracteres y mayor a diez caracteres.



Cuando ingresa la cantidad debe especificar un valor numérico.



Completar la dirección de la Finca entre cinco y cincuenta caracteres alfanuméricos.



Si no se ha seleccionado ninguna finca para editar, le mostrará el siguiente mensaje:

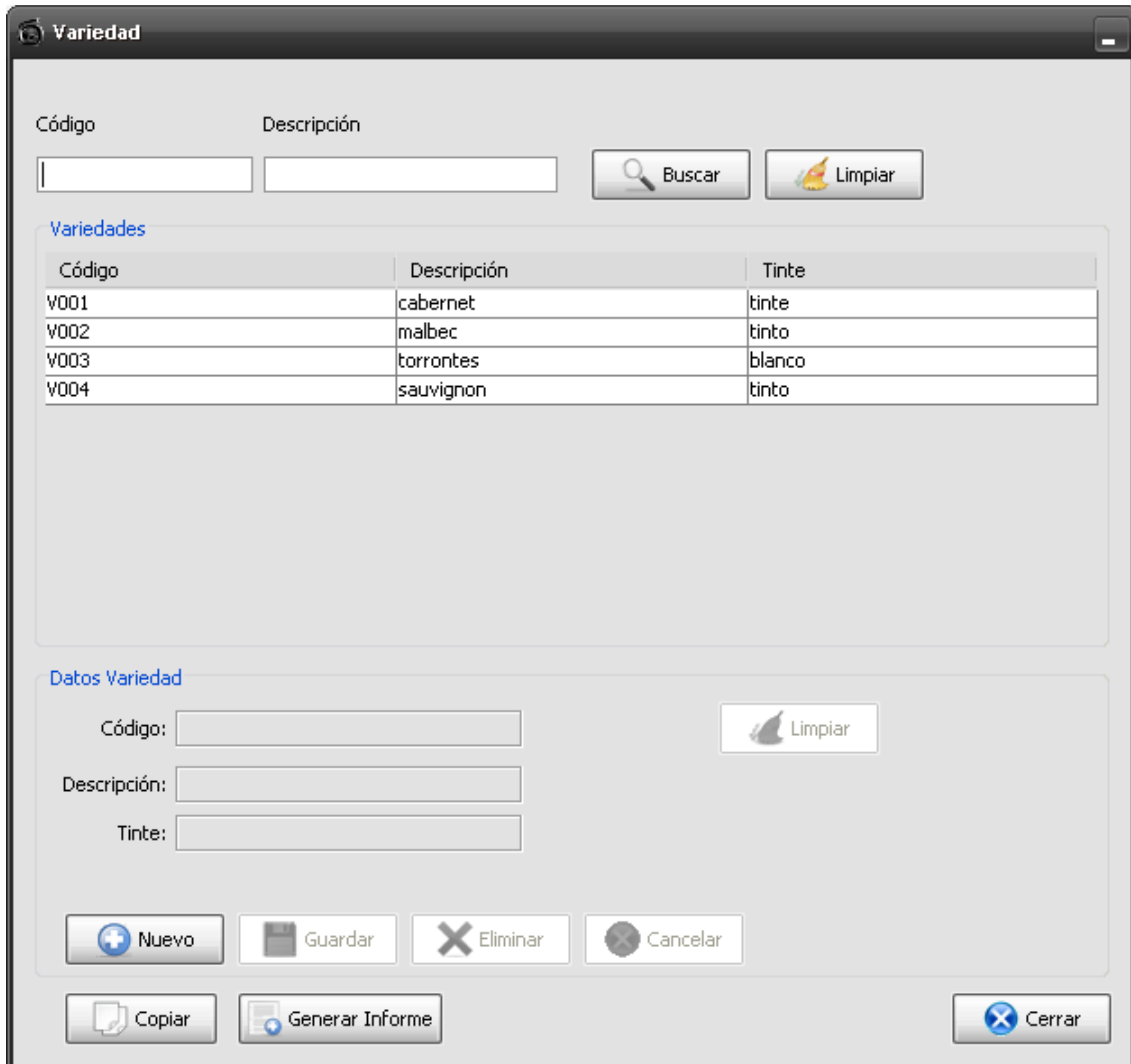


Si no se ha seleccionado ninguna finca para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



Variedad:

Cuando selecciona **Variedad** que se encuentra en la solapa **Producto**, le aparecerá la siguiente ventana:



Código	Descripción	Tinte
V001	cabernet	tinte
V002	malbec	tinto
V003	torrontes	blanco
V004	sauvignon	tinto

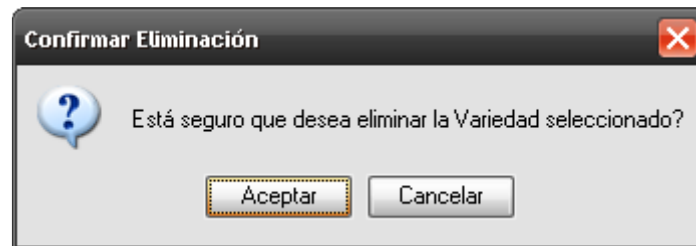
Variedad: Se cargan los datos de las distintas variedades de vinos que realiza la bodega.

Tiene la opción de buscar por código o por descripción y seleccionando el botón **“Buscar”**. Tiene el botón **“Limpiar”** para borrar los campos en caso de error.

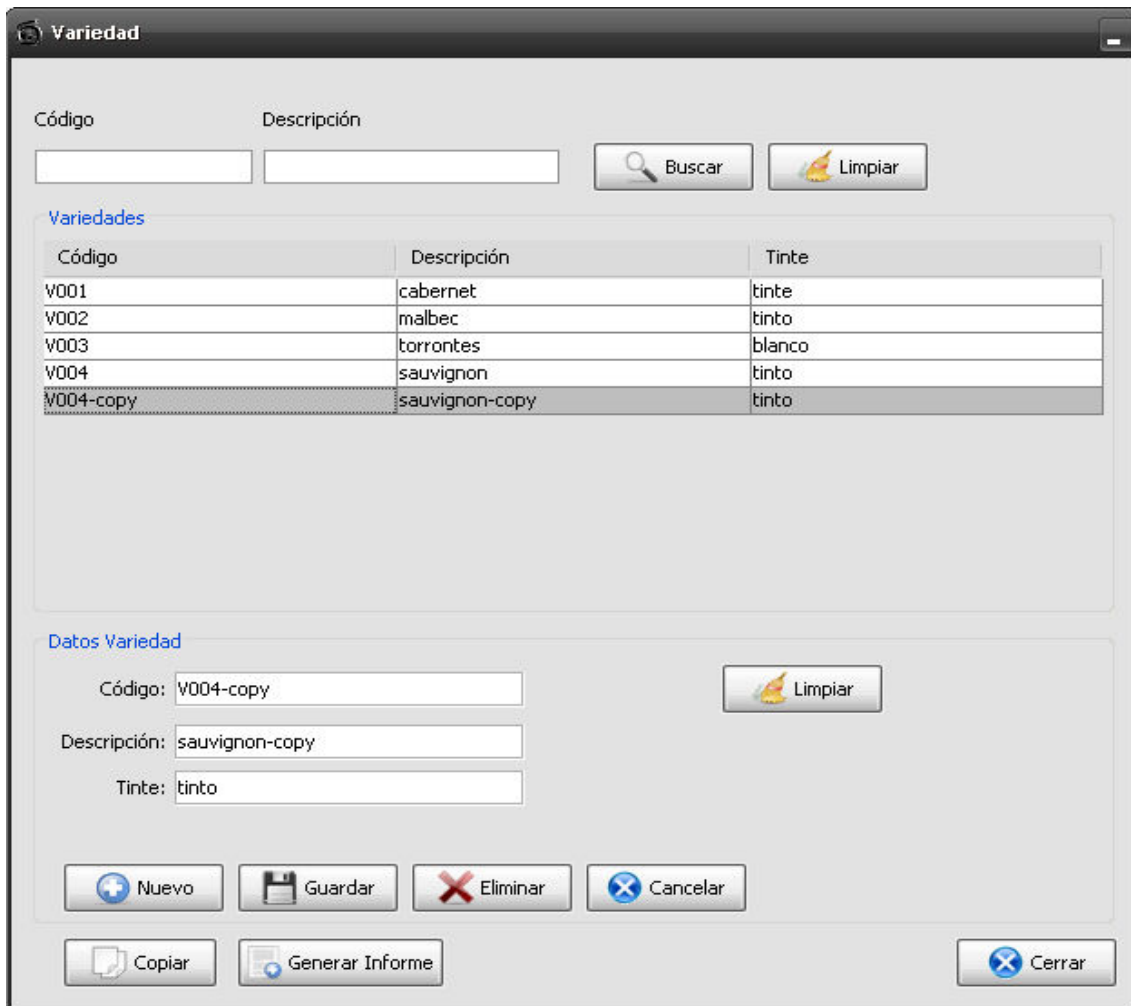
Puede ingresar una nueva variedad con el botón **“Nuevo”**, este botón habilita los **Datos Variedad** para ingresar código, descripción y tinte, también tiene el botón **“Limpiar”**, para borrar los campos. Una vez cargado los nuevos datos con el botón **“Guardar”** almacena los datos ingresados, con el botón **“Cancelar”** deshabilita los campos de **Datos Variedad** y borrar los campos en caso de tener algún valor.

En la parte inferior izquierda, tiene una opción **Copiar**, **Generar Informe** para armar informes en PDF y **Cerrar** para cerrar la ventana.

Si desea eliminar una variedad, el sistema muestra el siguiente mensaje para que el usuario confirmarme la operación antes de eliminarlo.



Si al ingresar una nueva variedad presenta datos similares a alguna otra variedad cargada, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar una nueva variedad con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.




The "Variedad" application window displays a table of wine varieties and a form for adding new ones.

Variedades





Código	Descripción	Tinte
V001	cabernet	tinte
V002	malbec	tinto
V003	torrontes	blanco
V004	sauvignon	tinto
V004-copy	sauvignon-copy	tinto




Datos Variedad

Código:  Limpiar

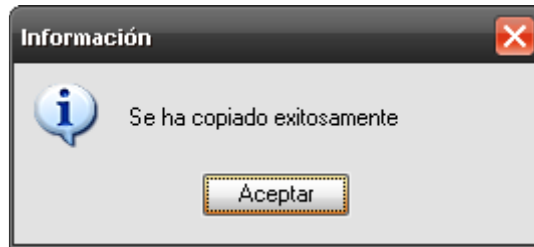
Descripción:

Tinte:

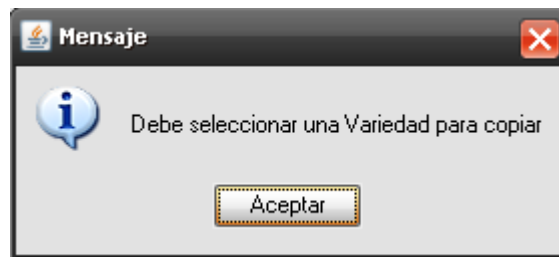
Buttons:  Nuevo  Guardar  Eliminar  Cancelar

Buttons:  Copiar  Generar Informe  Cerrar

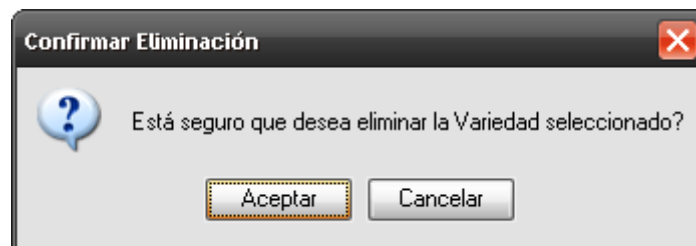
Cuando se selecciona una variedad y el botón copiar se muestra el siguiente mensaje:



Si no se ha seleccionado ninguna variedad para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:

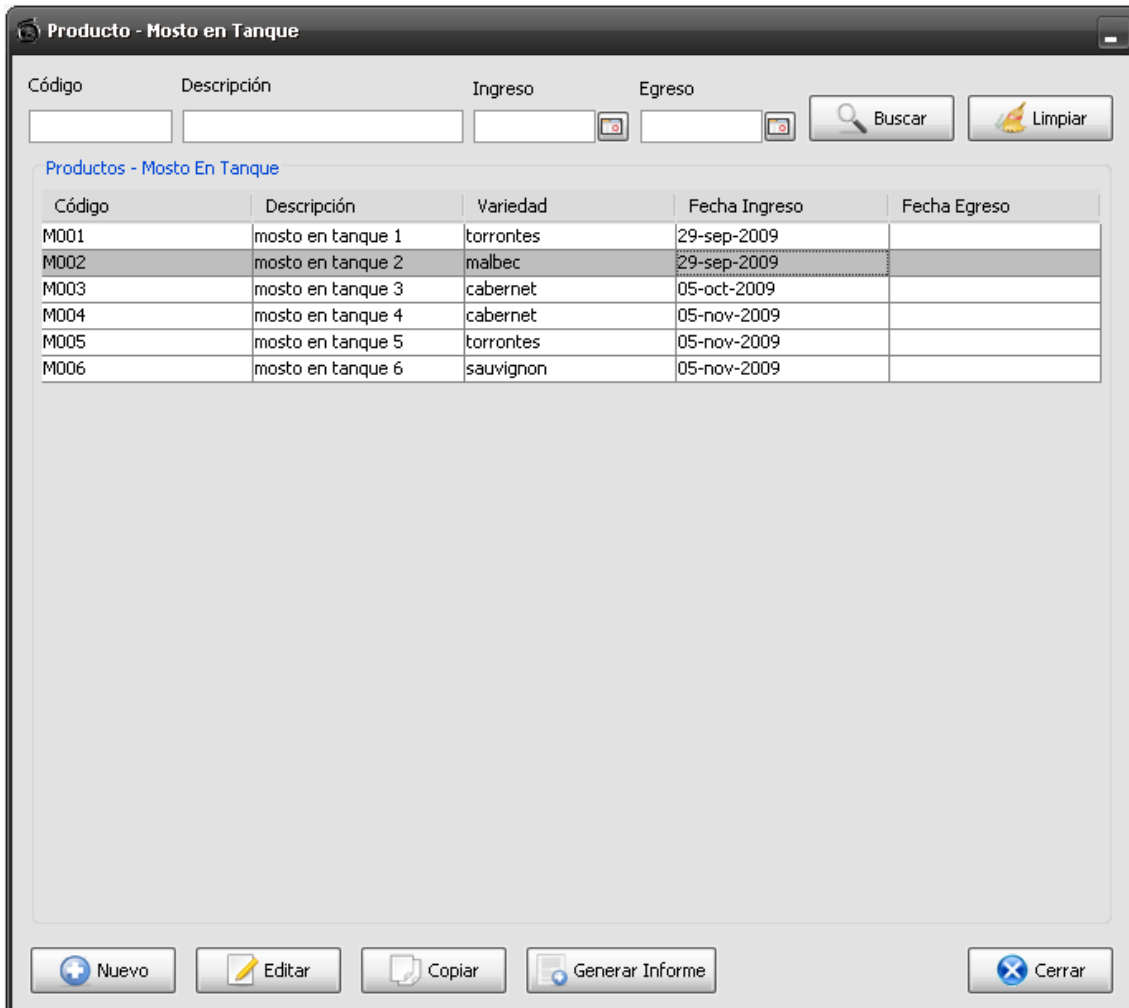


Cuando se desea eliminar una variedad se le muestra el siguiente mensaje para confirmar o no la operación:



Producto:

Cuando selecciona **Producto** que se encuentra en la solapa **Producto**, le aparecerá la siguiente ventana:



Código	Descripción	Variedad	Fecha Ingreso	Fecha Egreso
M001	mosto en tanque 1	torrontes	29-sep-2009	
M002	mosto en tanque 2	malbec	29-sep-2009	
M003	mosto en tanque 3	cabernet	05-oct-2009	
M004	mosto en tanque 4	cabernet	05-nov-2009	
M005	mosto en tanque 5	torrontes	05-nov-2009	
M006	mosto en tanque 6	sauvignon	05-nov-2009	


Producto: Se ingresan los datos de los distintos mostos que se encuentran en los tanques y la variedad de vino la cual se va realizar.

Se puede realizar una búsqueda por código, descripción, fecha Ingreso o fecha Egreso y seleccionar el botón **“Buscar”**. Si quiere borrar los campos con solo seleccionar el botón **“Limpiar”** se borran todos los campos para ingresar nuevamente nuevos valores.

Si al ingresar un nuevo mosto que presenta datos similares a algún otro mosto cargado, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar un nuevo mosto con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.



Producto - Mosto en Tanque

Datos Producto - Mosto en Tanque

Código: M006-copy 

Descripción: mosto en tanque 6-copy




Variedad: sauvignon ▼




Fecha Ingreso: 05-nov-2009  Fecha Egreso: 

Volumen Inicial: 0.0 Volumen Final: 0.0 Kilos

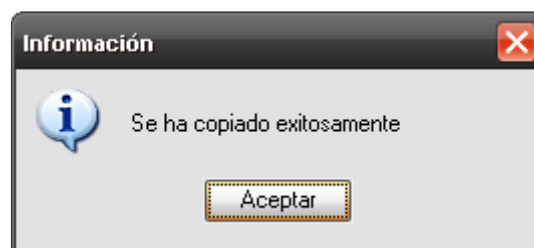
Pesadas

Fecha	Cantidad	Unidad de Medida	Finca
26/11/2009	100	Kilo	Finca Medrano
26/11/2009	2.500	Kilo	
26/11/2009	100	Kilo	Finca Medrano

Cuando se selecciona un mosto y el botón copiar se muestra el siguiente mensaje:

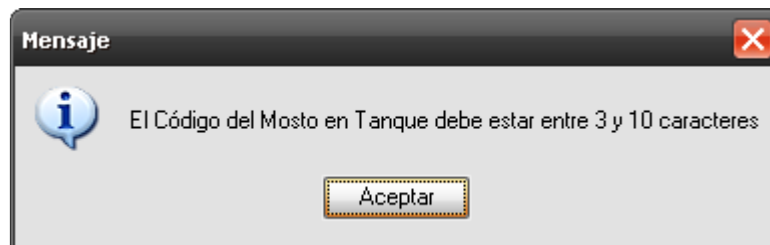


En la parte inferior tiene las opciones para ingresar un Producto **Nuevo**, **Editar** uno existente, **Copiar** uno, y Exportar un informe de los productos en PDF.

En el caso de exportar se le muestra el siguiente informe:

Bodega Morales						
Informe de Mosto en Tanque						
Código	Descrip	Fecha Egre	Fecha Ing	Vol Final	Vol Inic	Variedad
M003	mosto en tanque 3	null	5/10/09 0:00	0.0	0.0	cabernet
M004	mosto en tanque 4	null	5/11/09 0:00	0.0	0.0	cabernet
e67	mosto en tanque 2	null	29/09/09 19:55	0.0	0.0	malbec
M006	mosto en tanque 6	null	5/11/09 0:00	0.0	0.0	sauvignon
M006-copy	mosto en tanque 6-copy	null	5/11/09 0:00	0.0	0.0	sauvignon
M001	mosto en tanque 1	null	29/09/09 19:55	0.0	0.0	torrontes
M005	mosto en tanque 5	null	5/11/09 0:00	0.0	0.0	torrontes

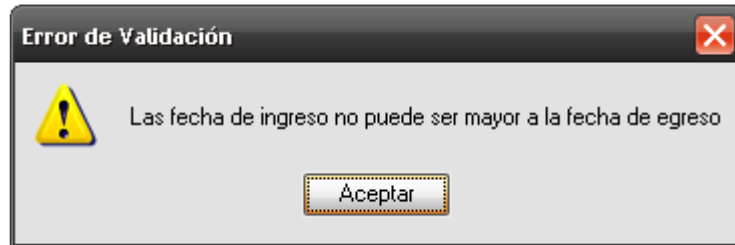
El sistema no permite ingresar código del Mosto con un rango menor a tres caracteres y mayor a diez caracteres



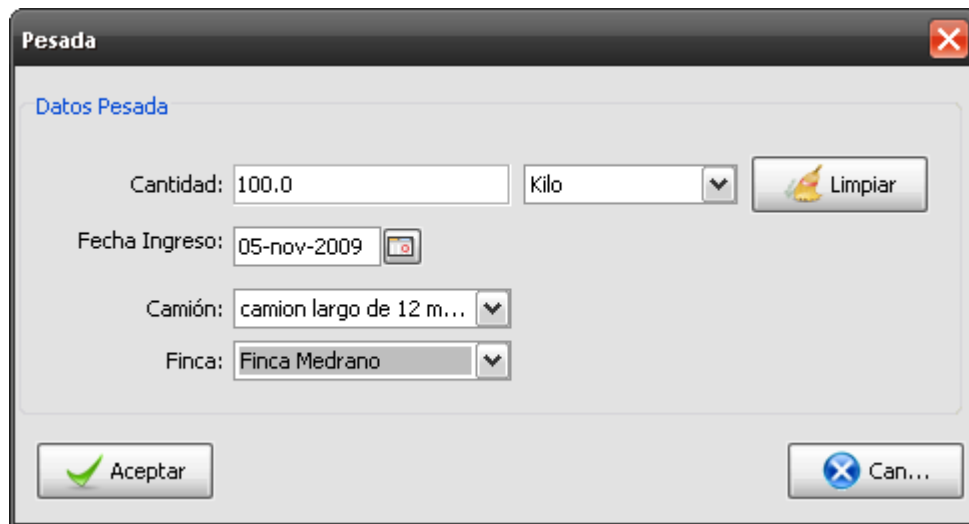
El sistema no permite ingresar una descripción del Mosto con un rango menor a cinco caracteres y mayor a cincuenta caracteres



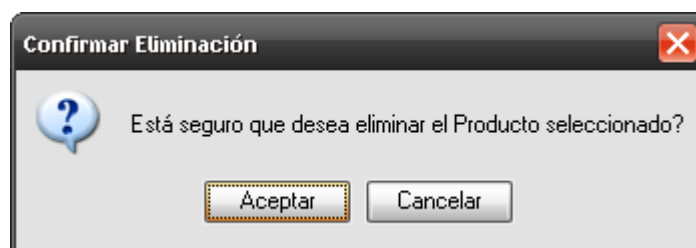
La fecha de ingreso no puede ser mayor a la fecha de egreso, si es así se muestra el siguiente mensaje:



Se pueden editar los datos de la pesada:

A dialog box titled "Pesada" with a red 'X' icon in the top right corner. It has a tab labeled "Datos Pesada". Inside, there are several input fields: "Cantidad" with the value "100.0", a unit dropdown menu set to "Kilo", a "Limpiar" button with a trash icon, "Fecha Ingreso" with the value "05-nov-2009" and a calendar icon, "Camión" with a dropdown menu showing "camion largo de 12 m...", and "Finca" with a dropdown menu showing "Finca Medrano". At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" with a green checkmark icon and "Can..." with a blue 'X' icon.

Si desea eliminar un producto, el sistema le pedirá al usuario confirmar antes de eliminarlo.

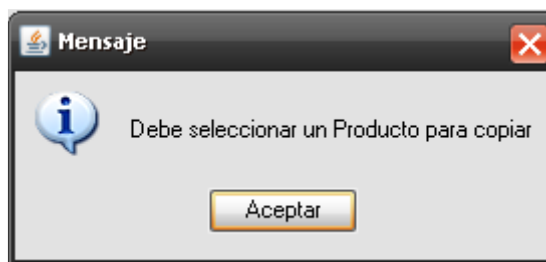


Si desea eliminar una pesada, el sistema le pedirá al usuario confirmar antes de eliminarla.

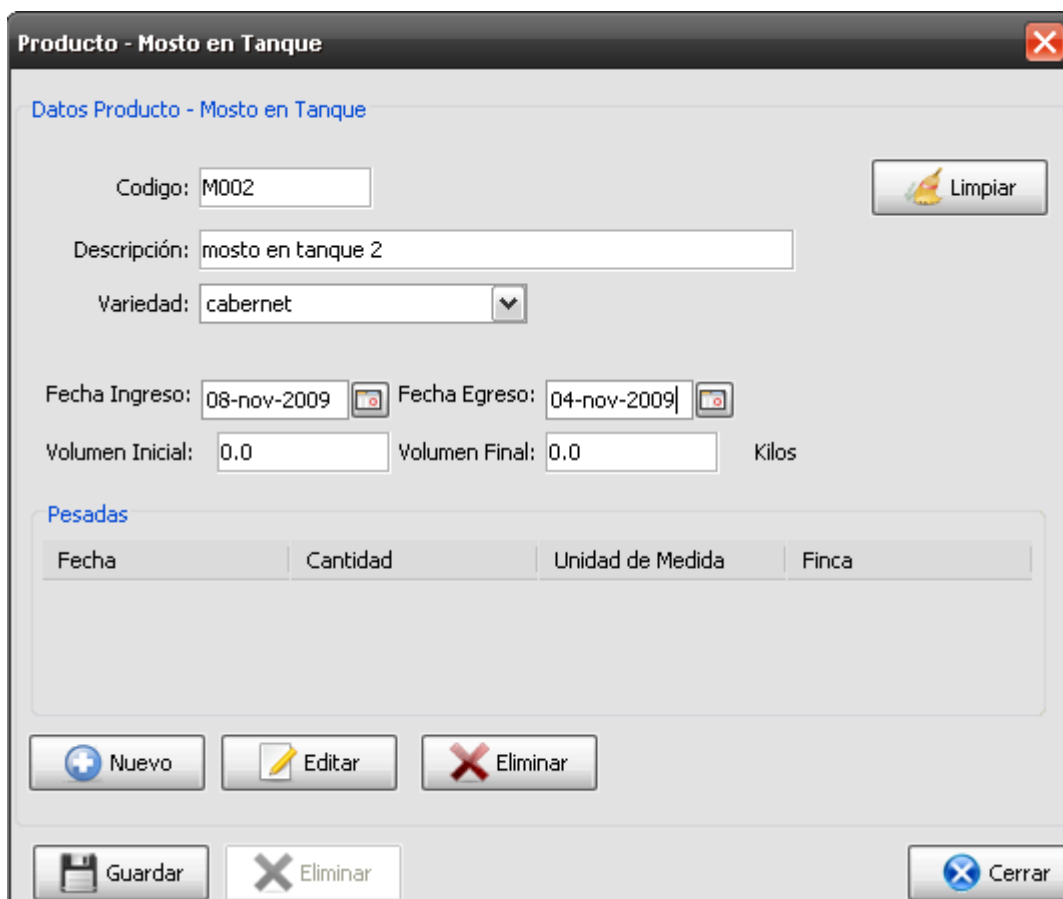
Sino selecciona ningún producto para editar sale el siguiente mensaje:



Sino selecciona ningún producto para copiar sale el siguiente mensaje:



Para editar un producto o ingresar un nuevo producto, le aparecerá la siguiente ventana:

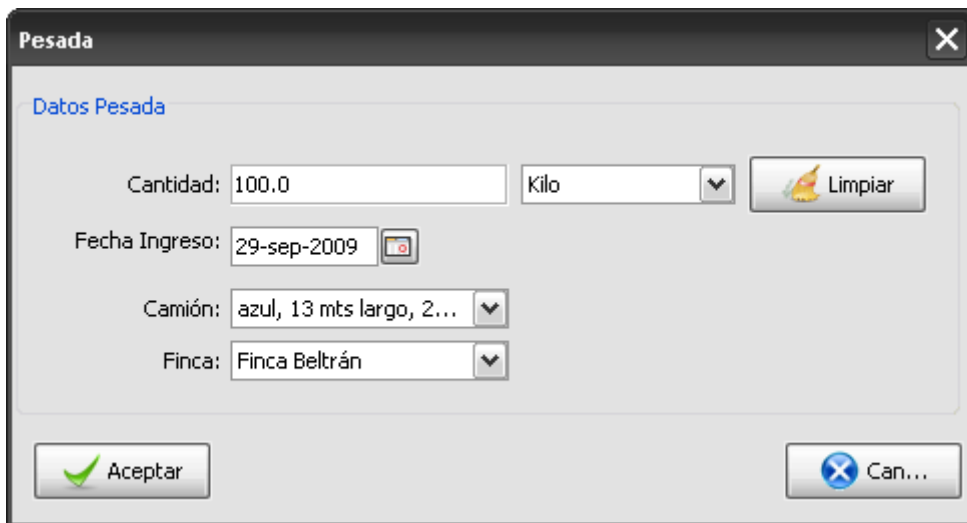
A screenshot of a software window titled "Producto - Mosto en Tanque". The window has a tab labeled "Datos Producto - Mosto en Tanque". It contains several input fields: "Codigo:" with the value "M002", "Descripción:" with the value "mosto en tanque 2", and "Variedad:" with a dropdown menu showing "cabernet". There are also date fields for "Fecha Ingreso:" (08-nov-2009) and "Fecha Egreso:" (04-nov-2009), and volume fields for "Volumen Inicial:" (0.0) and "Volumen Final:" (0.0) with the unit "Kilos". A "Limpiar" button is located in the top right. Below the input fields is a section titled "Pesadas" which contains a table with columns: "Fecha", "Cantidad", "Unidad de Medida", and "Finca". At the bottom of the window are several buttons: "Nuevo" (with a plus icon), "Editar" (with a pencil icon), "Eliminar" (with a red X icon), "Guardar" (with a floppy disk icon), and "Cerrar" (with a close icon).

El botón **“Eliminar”** estará habilitado cuando se edite un producto.

En esta pantalla podrá ingresar el código, descripción, seleccionar la variedad, fecha de ingreso y de egreso, como también ingresar el volumen inicial y final del producto.

Tiene también un botón **“Limpiar”** para borrar en caso de error.


También tiene la opción **“Nuevo”** y le muestra la siguiente ventana para ingresar los datos:



Donde puede ingresar la cantidad de la pesada, elegir la unidad de medida (gramo, kilo, quintal y tonelada), elegir la fecha de ingreso, elegir el camión y la finca. Tiene el botón **“Aceptar”** para confirmar el ingreso de los datos ingresados y el botón **“Cancelar”** para volver a la pantalla anterior.



Producto - Mosto en Tanque

Datos Producto - Mosto en Tanque

Código:  Limpiar

Descripción:

Variedad: ▼

Fecha Ingreso:  Fecha Egreso: 

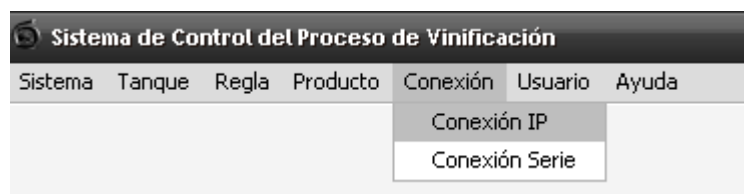
Volumen Inicial: Volumen Final: Kilos

Pesadas

Fecha	Cantidad	Unidad de Medida	Finca
5/11/2009	100	Kilo	Finca Beltrán

Conexión:

La solapa **Conexión** tiene lo siguiente:



Conexión IP:

Cuando selecciona **Conexión IP** que se encuentra en la solapa **Conexión**, le aparecerá la siguiente ventana:

Código
Descripción
Dirección IP

Buscar

Limpiar

Conexiones IP

Código	Descripción	Estado	Dirección IP	Puerto	Puerto Rece...
CX001	ip 127.0.0.1:3...	activa	127.0.0.1	3000	3001
CX002	ip 127.0.0.1:4...	activa	127.0.0.1	4000	4001
CX003	ip 127.0.0.1:5...	activa	127.0.0.1	5000	5001
CX004	ip 127.0.0.1:6...	activa	127.0.0.1	6000	6001

Nuevo

Editar

Copiar

Generar Informe

Cerrar

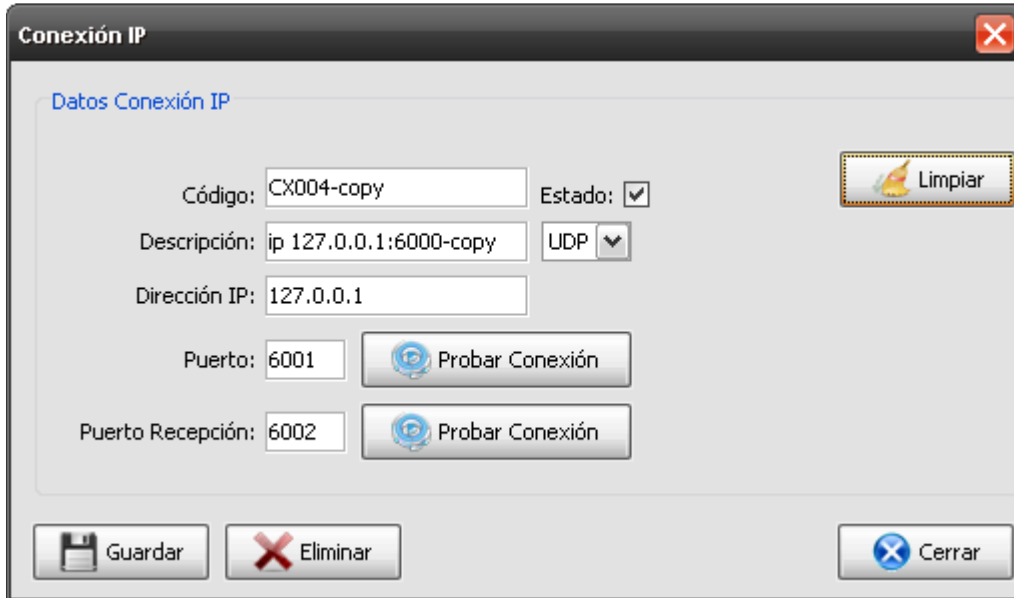
Puede realizar búsqueda por código, descripción o dirección IP con solo presionar el botón “**Buscar**”, tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los campos en casos de error.

También tiene en la parte inferior izquierda las opciones **Nuevo** para ingresar una nueva conexión, **Editar** para cambiar datos de una conexión existente y **Copiar**. En la parte inferior derecha tiene el botón “**Cerrar**” para salir de la pantalla.

Puede generar un informe el botón “**Generar Informe**” como el siguiente

Informe Conexiones IP					Bodega Morales
Código	Descripción	Dirección IPv4	Puerto	Tipo	
CX001	ip 127.0.0.1:3000	127.0.0.1	3000	UDP	
CX002	ip 127.0.0.1:4000	127.0.0.1	4000	UDP	
44556	ip 127.0.0.1:5000	127.0.0.1	5000	TCP	
CX004	ip 127.0.0.1:6000	127.0.0.1	6000	UDP	
CX006	ip 127.0.0.1:6	127.0.0.1	6001	UDP	

Si al ingresar una nueva conexión que presenta datos similares a alguna otra conexión cargada, puede utilizar la opción **copiar** que le permite ingresar una nueva conexión con datos similares y luego se le edita las diferencias que presenta.



Conexión IP

Datos Conexión IP

Código: CX004-copy Estado: ☒

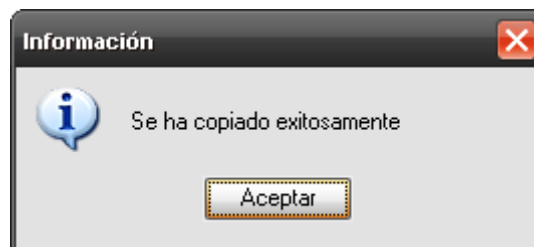
Descripción: ip 127.0.0.1:6000-copy UDP

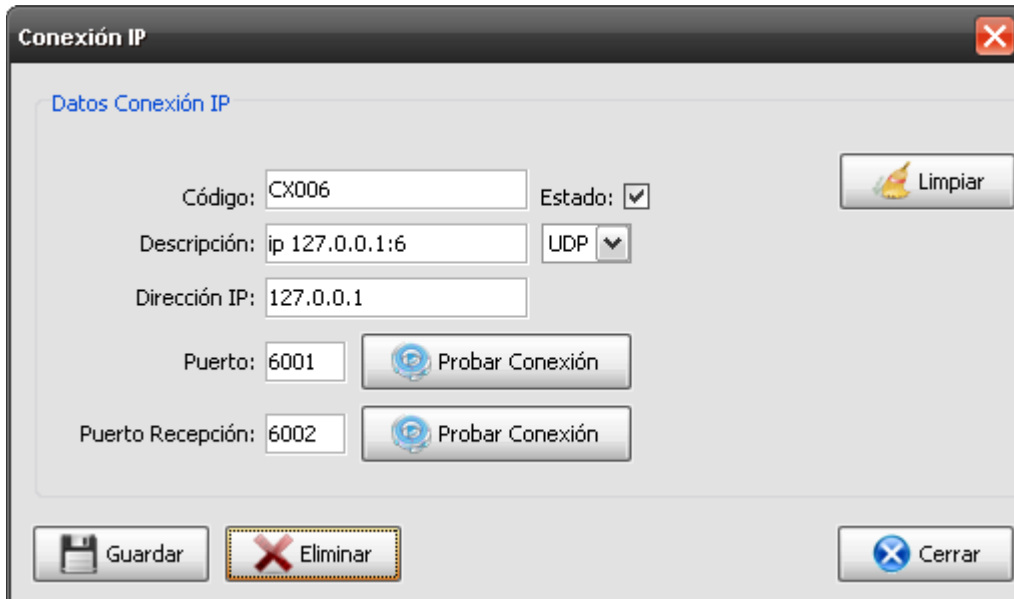
Dirección IP: 127.0.0.1

Puerto: 6001

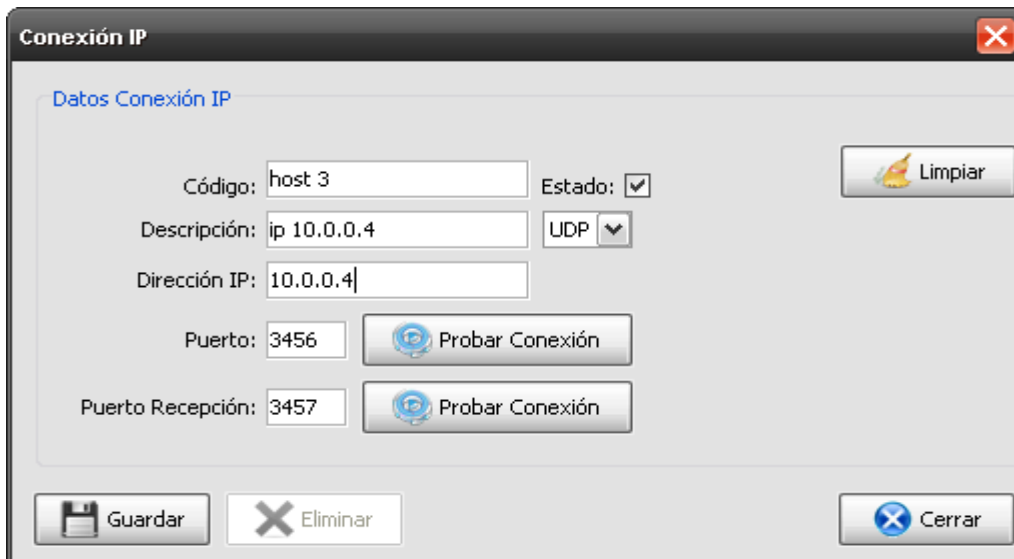
Puerto Recepción: 6002

Cuando se selecciona una conexión y se selecciona copiar el sistema muestra el siguiente mensaje:





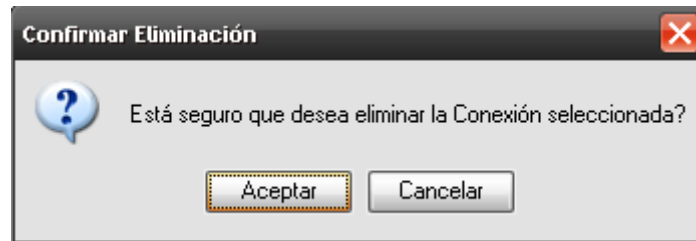
Para ingresar una nueva conexión, le aparecerá la siguiente ventana:



Conexión IP: Se puede configurar los datos de la IP, pudiendo elegir UDP no orientada a la conexión que será la que más se utilizará y protocolo TCP orientado a la conexión y también se podrá probar si la conexión configurada funciona correctamente.

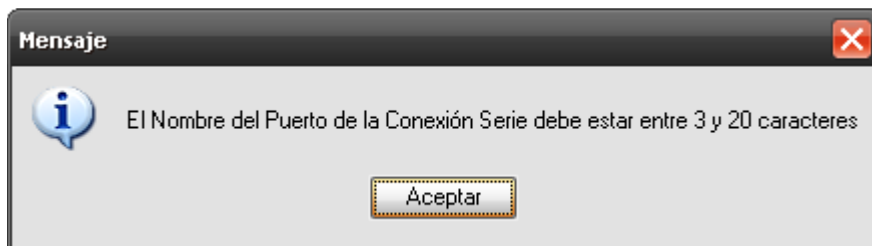
Donde puede ingresar código, descripción y dirección IP de la conexión, el puerto ya viene definido. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los datos en caso de error, un botón “**Guardar**” para guardar la nueva conexión, un botón “**Eliminar**” que estará habilitado en caso de editar la conexión y sirve para eliminar a la misma. También tiene el botón “**Cerrar**” para volver a la pantalla anterior. El estado cuando la conexión esta activa se encuentra tildado, solo hay una conexión activa a la vez.

Si selecciona “**Eliminar**” el sistema muestra el siguiente mensaje para que el usuario confirme la operación:

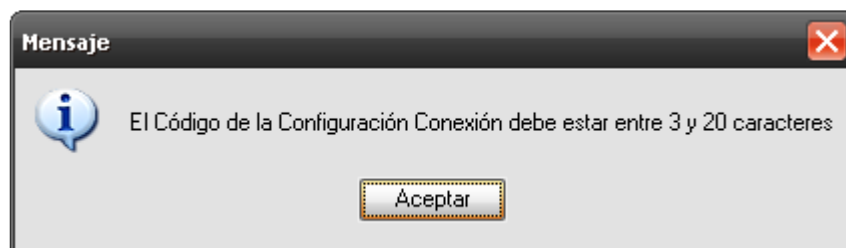


Datos de la Conexión:

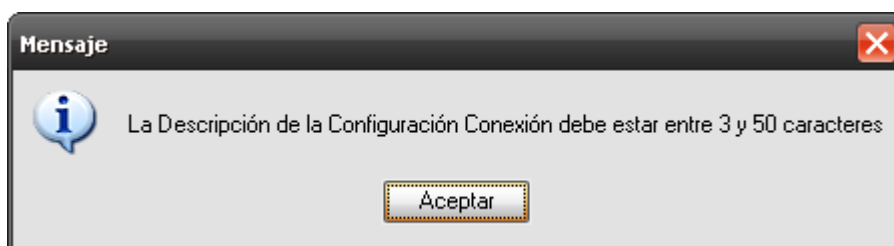
El nombre del Puerto de Conexión debe comprender más de tres caracteres y menos de veinte caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:



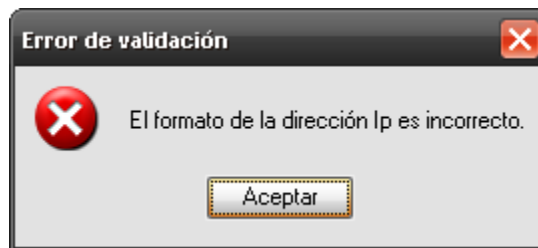
El código de la Configuración de Conexión debe comprender más de tres caracteres y menos de veinte caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:



La Descripción de la Configuración de Conexión debe comprender más de tres caracteres y menos de cincuenta caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:

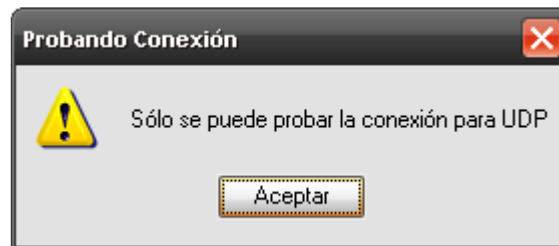


En caso de ingresar una dirección incorrecta (10004 sin puntos) el sistema muestra el siguiente mensaje de error:

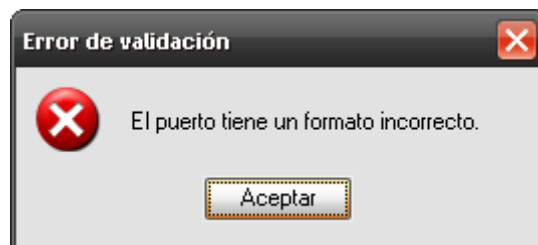


La dirección esta compuesta de 4 partes y deben estar separadas por un punto y no debe exceder cada parte 255

En caso de seleccionar TCP no permite probar la conexión, el sistema muestra el siguiente mensaje de error:



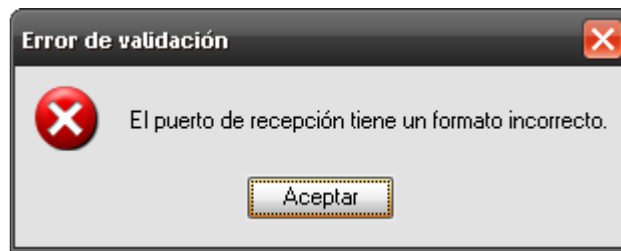
Si se ingresa alguna letra en el puerto, el sistema muestra el siguiente mensaje:



Si se ingresa un número fuera del rango entre 1 y 65535 el sistema muestra el siguiente mensaje:



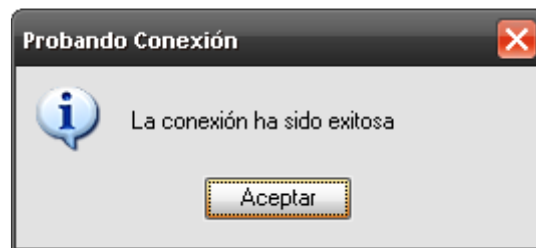
Si se ingresa alguna letra en el puerto de recepción, el sistema muestra el siguiente mensaje:



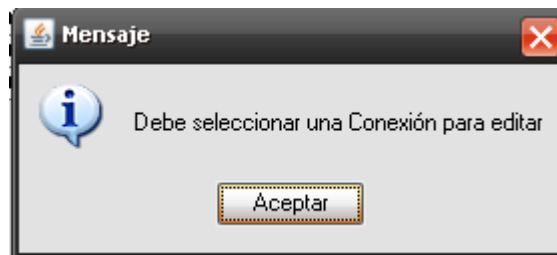
Si se ingresa un número fuera del rango entre 1 y 65535 el sistema muestra el siguiente mensaje:



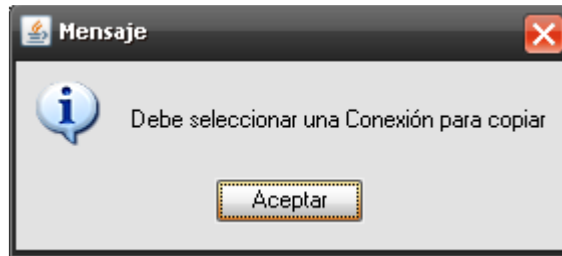
Si selecciona el botón probar conexión el sistema muestra el siguiente mensaje:



Si no se ha seleccionado ninguna conexión para editar, le mostrará el siguiente mensaje:

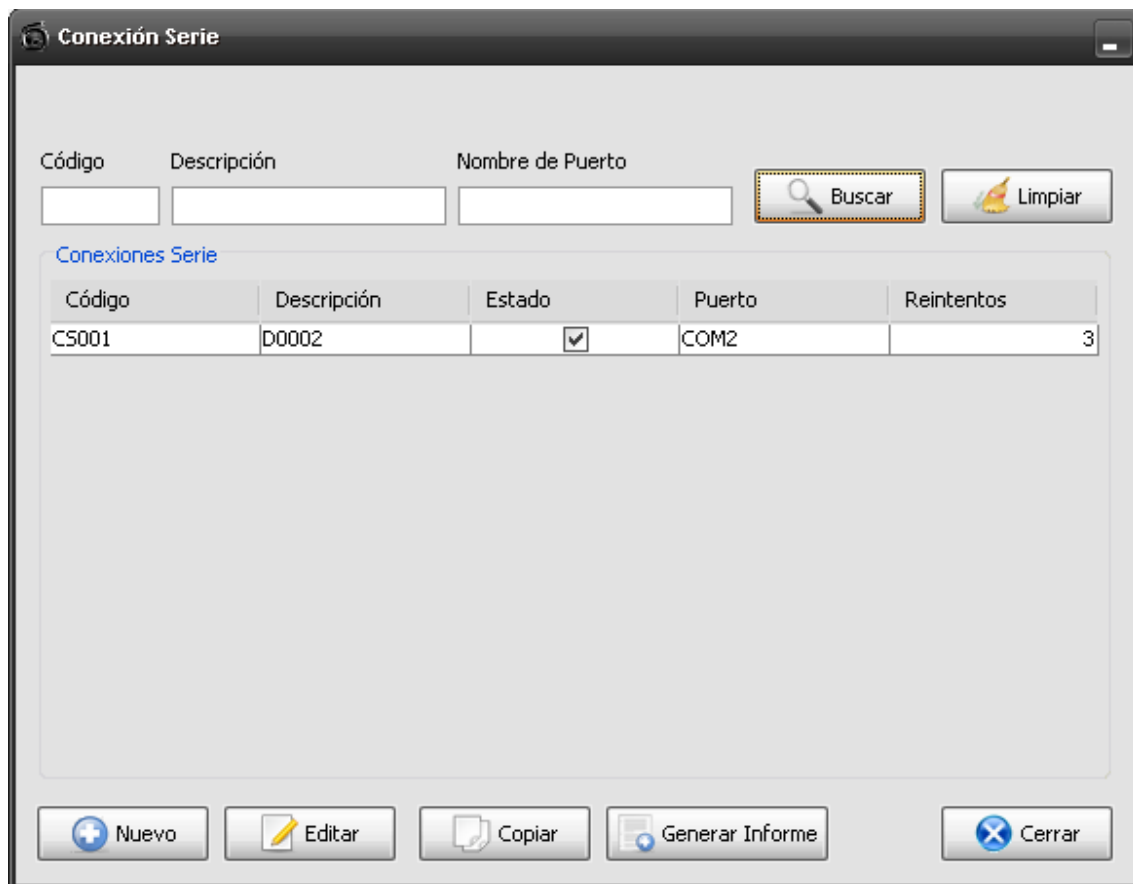


Si no se ha seleccionado ninguna conexión para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



Conexión Serie:

Cuando selecciona **Conexión Serie** que se encuentra en la solapa **Conexión**, le aparecerá la siguiente ventana:



A screenshot of the "Conexión Serie" window. At the top, there are three input fields labeled "Código", "Descripción", and "Nombre de Puerto". To the right of these fields are two buttons: "Buscar" (with a magnifying glass icon) and "Limpiar" (with a trash can icon). Below these fields is a section titled "Conexiones Serie" containing a table. The table has five columns: "Código", "Descripción", "Estado", "Puerto", and "Reintentos". There is one row of data with the values "CS001", "D0002", a checked checkbox, "COM2", and "3". At the bottom of the window, there is a row of five buttons: "Nuevo" (with a plus icon), "Editar" (with a pencil icon), "Copiar" (with a document icon), "Generar Informe" (with a document and plus icon), and "Cerrar" (with a close icon).

Código	Descripción	Estado	Puerto	Reintentos
CS001	D0002	<input checked="" type="checkbox"/>	COM2	3

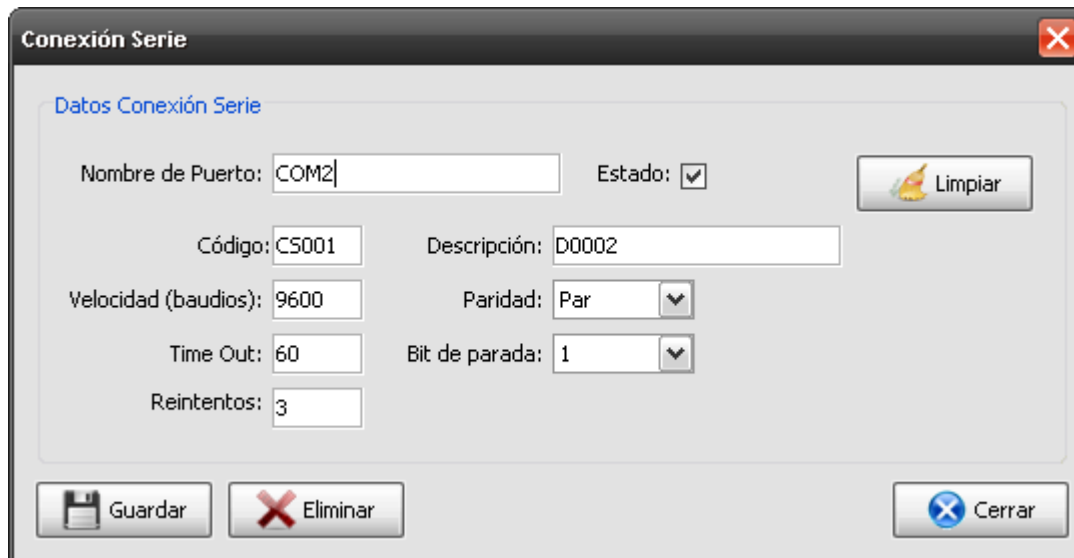
Puede realizar búsqueda por código, descripción o nombre de puerto con solo presionar el botón **"Buscar"**, tiene un botón **"Limpiar"** para borrar los campos en casos de error.

También tiene en la parte inferior izquierda las opciones **Nuevo** para ingresar una nueva conexión, **Editar** para cambiar datos de una conexión existente y **Copiar**. En la parte inferior derecha tiene el botón **"Cerrar"** para salir de la pantalla.

Para generar un informe tiene el botón “Generar Informe” y le muestra el siguiente:

Bodega Morales							
Informe Conexiones Serie							
Código	Descrip	Velocidad	Paridad	Puerto	Bit	Reintento	Time Out
45e	D0002	9600	NONE	455	ONE	3	60

Para editar una conexión o ingresar una nueva conexión, le aparecerá la siguiente ventana:



Conexión Serie

Datos Conexión Serie

Nombre de Puerto: COM2 Estado: ☒

Código: CS001 Descripción: D0002

Velocidad (baudios): 9600 Paridad: Par

Time Out: 60 Bit de parada: 1

Reintentos: 3

Limpiar

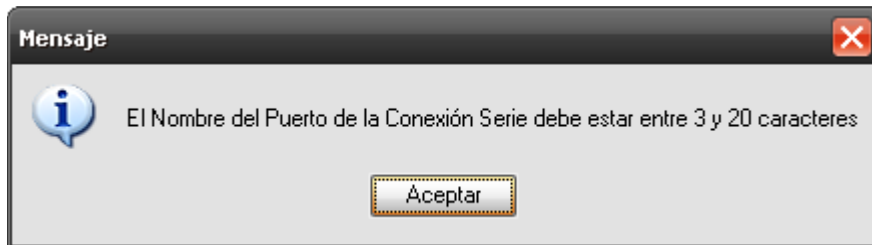
Guardar Eliminar Cerrar

Conexión Serie: Se puede configurar los datos como el nombre del puerto, el estado, la velocidad, la paridad, el tiempo de salida, el bit de paridad y los reintentos.

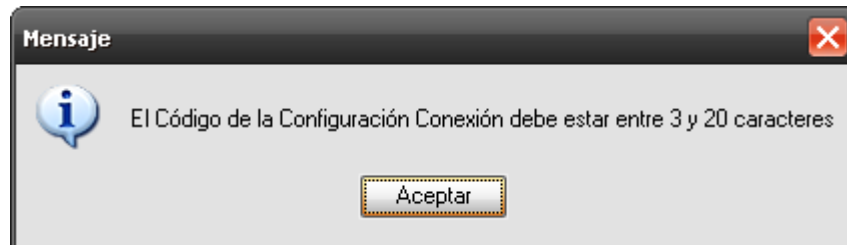
Donde puede ingresar código, descripción y dirección IP de la conexión, el puerto ya viene definido. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los datos en caso de error, un botón “**Guardar**” para guardar la nueva conexión, un botón “**Eliminar**” que estará habilitado en caso de editar la conexión y sirve para eliminar a la misma. También tiene el botón “**Cerrar**” para volver a la pantalla anterior. El estado cuando la conexión esta activa se encuentra tildado, solo hay una conexión activa a la vez.

Datos de la Conexión Serie:

El nombre del Puerto de la Conexión Serie debe comprender más de tres caracteres y menos de veinte caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:



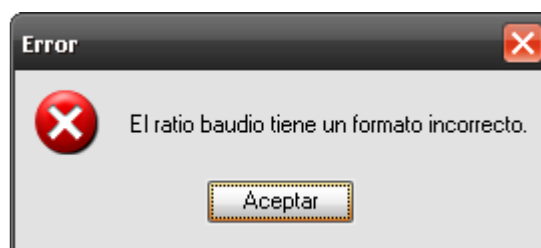
El Código de la Configuración Conexión debe comprender más de tres caracteres y menos de veinte caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:



La Descripción de la Configuración Conexión debe comprender más de tres caracteres y menos de cincuenta caracteres. Caso contrario le mostrará lo siguiente:



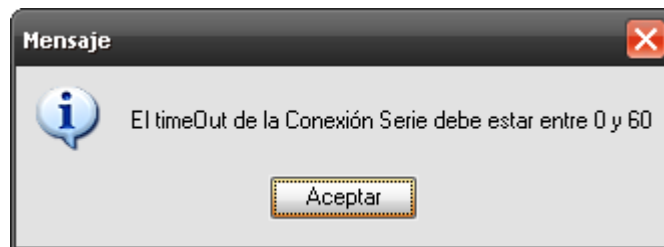
En el caso de ingresar un valor fuera de rango o letras se muestra el siguiente mensaje:



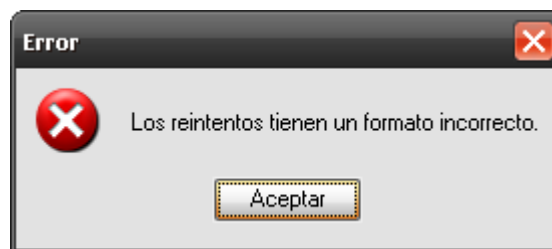
En el caso de ingresar un valor fuera de rango o letras se muestra el siguiente mensaje:



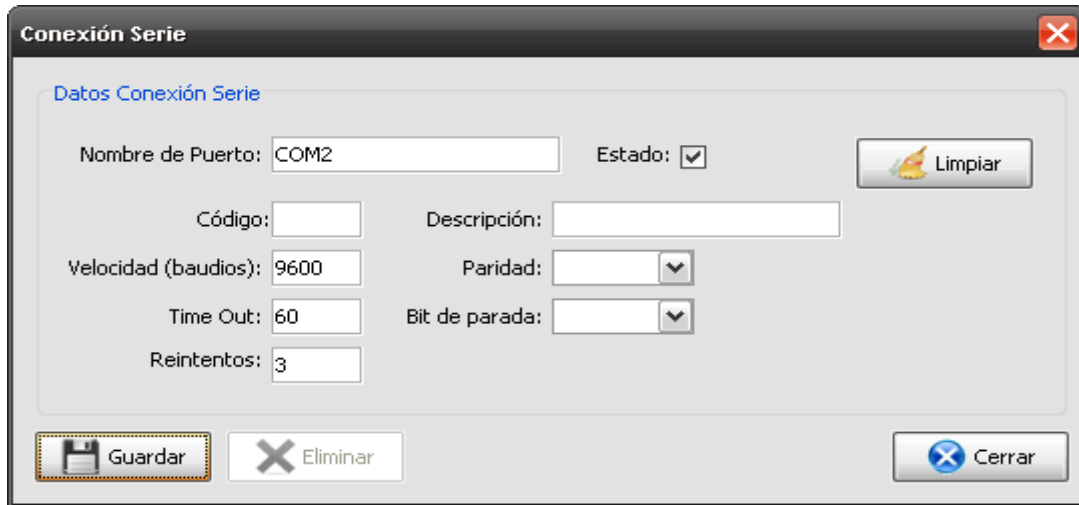
El valor correcto del TimeOut de la Conexión Serie debe comprender un rango de 0 a 60 caracteres.



En el caso de ingresar un valor fuera de rango o letras se muestra el siguiente mensaje:



En el caso de editar una conexión:



Conexión Serie

Datos Conexión Serie





Nombre de Puerto: Estado: ☒

Código: Descripción:

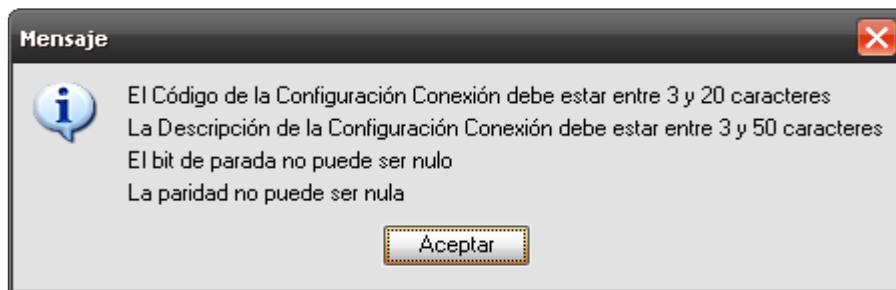
Velocidad (baudios): Paridad:

Time Out: Bit de parada:

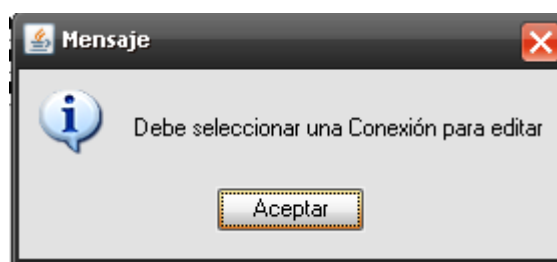
Reintentos:

 Guardar  Eliminar  Cerrar  Limpiar

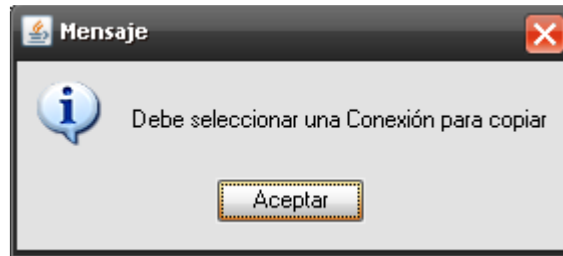
En el caso de ingresar varios datos incorrectos



Si no se ha seleccionado ninguna conexión para editar, le mostrará el siguiente mensaje:



Si no se ha seleccionado ninguna conexión para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



UDP:

- Servicio sencillo, no fiable. No orientado a la conexión
- Se utiliza en los siguientes entornos:
 - El intercambio de mensajes es muy escaso
 - La aplicación es en tiempo real y no puede esperar confirmaciones
 - Los mensajes se producen regularmente y no importa si se pierde alguno.
 - El medio de transmisión es altamente fiable y sin congestión (LANs)

TCP:

El protocolo TCP ofrece el servicio de transporte orientado a conexión

- Los servicios orientados a conexión requieren un procedimiento explícito de establecimiento y terminación de la comunicación.

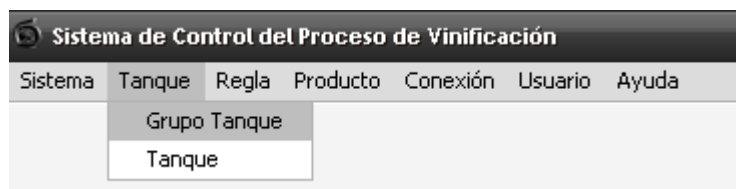
RS232:

- Proporciona datos en tiempo real y reduce las llamadas de servicio.
- La limitación de serie de la comunicación es que dispositivos RS-232 debe estar directamente conectado a la computadora de control.
- Servidores de dispositivos de serie se puede "cortar el cordón umbilical" entre el dispositivo y el ordenador, con lo que permitiendo el acceso remoto a través de cualquier ordenador. Proporciona ahorro, tanto por eliminando la necesidad de datos in situ de adquisición, y que permitan el control remoto y prestación de servicios de los equipos.

Tanque:

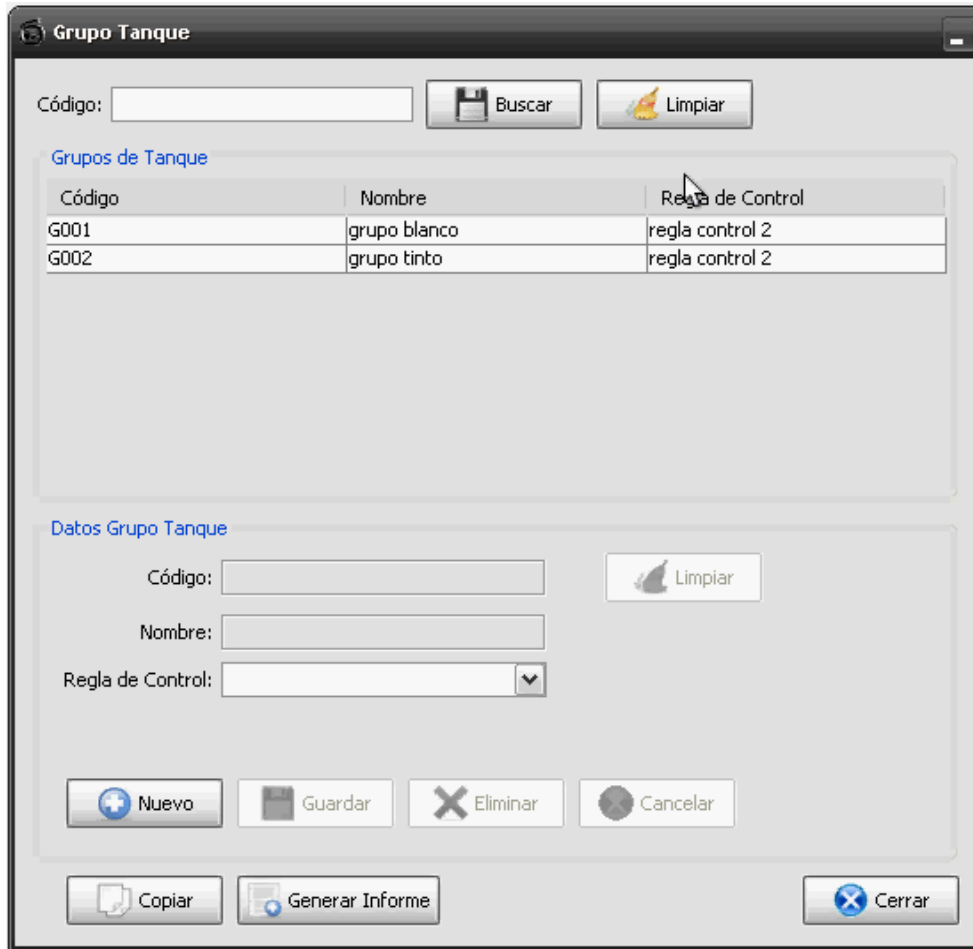
En la solapa **Tanque** se encuentran:

- ✓ Grupo Tanque
- ✓ Tanque



Grupo Tanque:

Cuando selecciona **Grupo Tanque**, le aparecerá la siguiente ventana:



Código	Nombre	Regla de Control
G001	grupo blanco	regla control 2
G002	grupo tinto	regla control 2

Grupo Tanque: Se usa para agrupar lógicamente a los tanques que cumplen con las mismas reglas de control. Tal vez hay una variedad de blanco que tiene que ser controlado como un tinto, entonces se puede crear un grupo para estos dos y listo. Como un grupo tiene una regla de control se puede hacer esto. Tal vez se puede tener hasta un grupo por variedad.

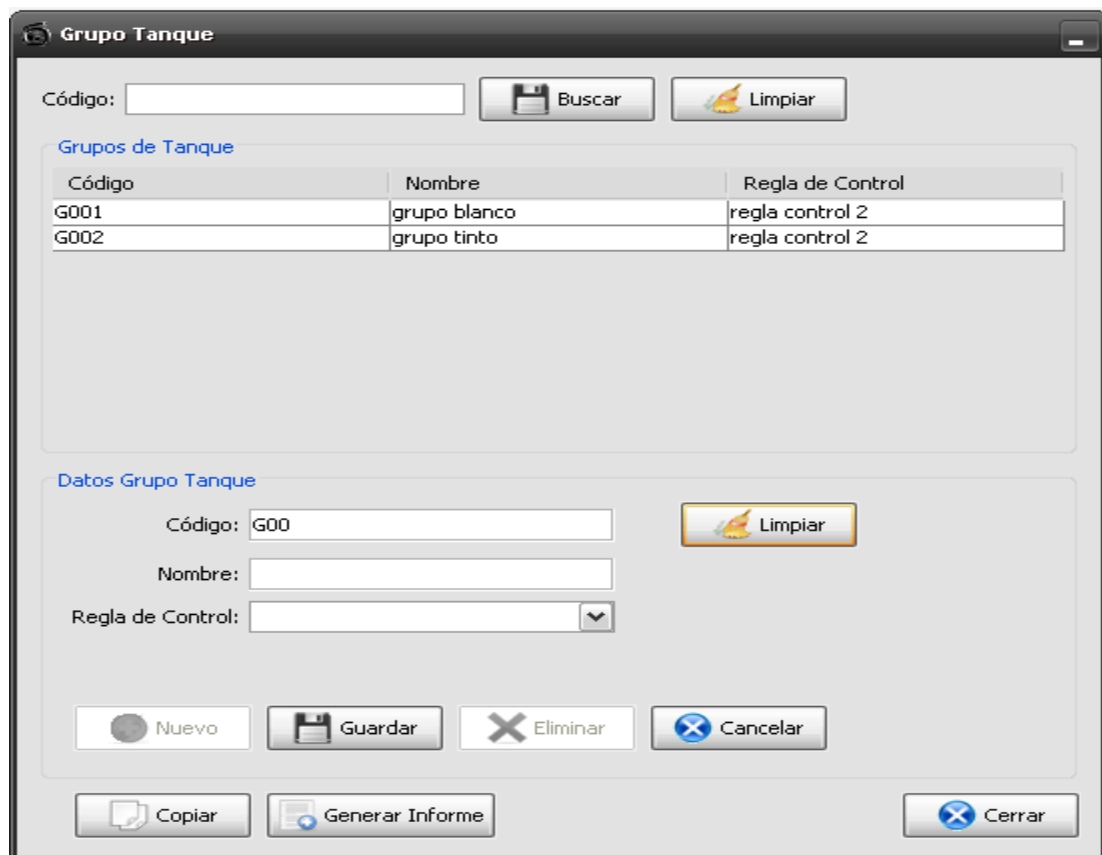
En el campo código debe ingresar el código del grupo de tanque a buscar, luego debe seleccionar el botón **“Buscar”**. En el caso de colocar mal el código, puede borrar el campo con el botón **“Limpiar”**.

Se puede visualizar el grupo de tanque en función del código ingresado con los datos revelantes.

Si se desea generar informe con el botón **“Generar Informe”** se obtiene el siguiente:

Bodega Morales			
Informe Grupos de Tanque			
Código	Nombre	Regla Cód	Regla Descrip
G001	grupo blanco	R002	regla control 2
G002	grupo tinto	R002	regla control 2
G003	Grupo Merlot	R001	regla control 1

También se puede ingresar un nuevo grupo habilitando los **Datos Grupo Tanque** con el botón “Nuevo”, como por ejemplo:




Le da la opción de completar con código, nombre y regla de control y guardar con el botón “**Guardar**”. En el caso de colocar mal los datos se pueden elegir el botón “**Limpiar**” para borrar todos los datos.

Con el botón “**Cancelar**” cancela la operación que se esta realizando.



También tiene el botón “**Cerrar**” para cerrar la ventana.

Se selecciona una Regla de Control a aplicar al grupo para realizar uno de los controles del Proceso de Vinificación, que pueden ser Control de Temperatura, Control de Nivel y Control de Remontaje.

Si se tiene un grupo de tanque que se va agregar similar a alguno que ya existe en la base de datos, se tiene el botón copiar y se carga un grupo de tanque automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.




Grupo Tanque

Código:  Buscar  Limpiar

Grupos de Tanque





Código	Nombre	Regla de Control
G001	grupo blanco	regla control 2
G002	grupo tinto	regla control 2
G003	Grupo Merlot	regla control 1
G003-copy	Grupo Merlot-copy	regla control 1




Datos Grupo Tanque

Código:  Limpiar

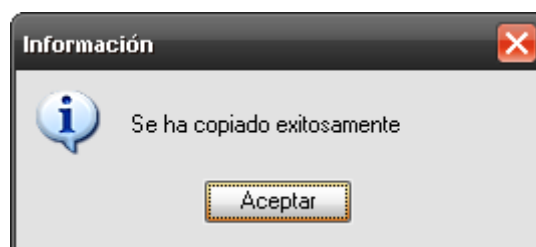
Nombre:

Regla de Control:

 Nuevo  Guardar  Eliminar  Cancelar

 Copiar  Generar Informe  Cerrar

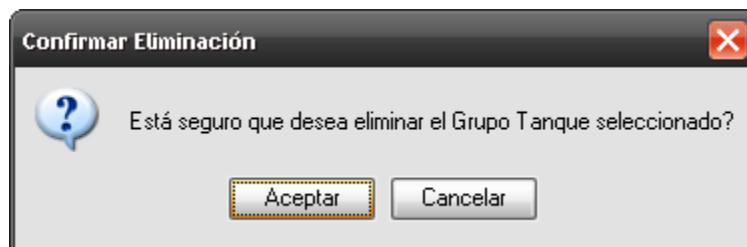
Cuando se selecciona un grupo de tanque y el botón copiar el sistema muestra el siguiente mensaje:



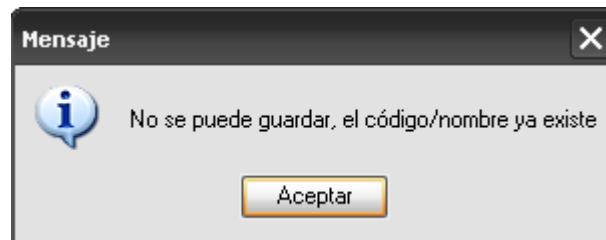
Si no se ha seleccionado ningún grupo de tanque para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



En el caso de eliminar un grupo de tanque el sistema muestra el siguiente mensaje para que el usuario confirme la operación:

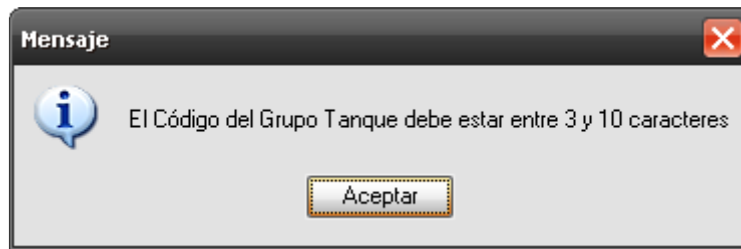


En el caso de colocar un nombre o código que ya existe, nos mostrará un mensaje como el siguiente:

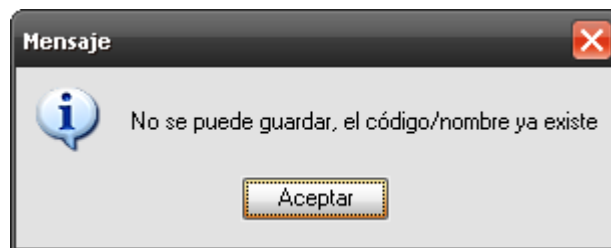


Datos del Grupo Tanque:

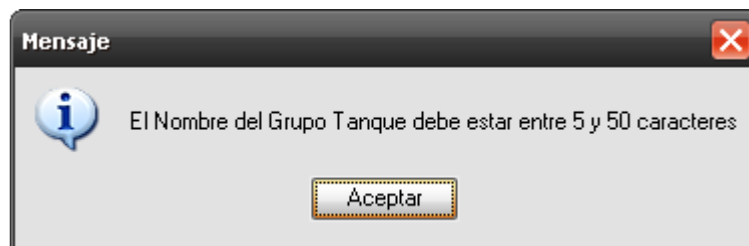
El código del Grupo Tanque debe estar comprendido en un rango de tres a diez a caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



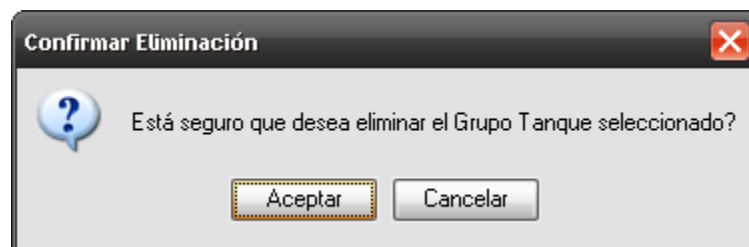
Si el código ingresado ya existe, mostrará el siguiente mensaje:



Completar con el nombre del grupo, debe estar comprendido en un rango entre cinco y cincuenta con caracteres numéricos:



Si desea eliminar un Grupo Tanque, el sistema confirmará antes de eliminarlo.



Tanque:

Cuando selecciona **Tanque** que se encuentra en la solapa **Tanque**, le aparecerá la siguiente ventana:

Código
Descripción

Buscar

Limpiar

Tanques

Código	Descripción	Capacidad	Grupo Tanque
T001	tanque 1	500	grupo blanco
T002	tanque 2	500	grupo blanco
T003	tanque 3	500	grupo tinto
T004	tanque 4	500	grupo tinto

Nuevo

Editar

Copiar

Generar Informe

Cerrar

Tanque: Contiene información sobre la capacidad del mismo y al grupo de tanque al cual pertenece. También al tanque se le puede asignar una regla de control, sin importar si el grupo de tanque ya tiene una regla de control. Cada tanque se puede conectar con el sistema de diferentes formas. Se han definido tres protocolos de comunicación UDP, TCP y Serie. Un tanque puede tener muchas configuraciones de conexiones pero solo una puede estar activa en un momento dado.

Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón **“Buscar”**. Tiene un botón **“Limpiar”** para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar un nuevo tanque con el botón **“Nuevo”**. Tiene la opción de **Editar** para modificar datos de tanques ya ingresados, **Copiar** y **Cerrar** para salir de la ventana.

Si se desea generar informe con el botón **“Generar Informe”** se obtiene el siguiente:

Informe de Tanques

Código	Descripción	Capacidad	Grupo Tanque
T001	tanque 1	500.0	grupo blanco
T002	tanque 2	500.0	grupo blanco
T003	tanque 3	500.0	grupo tinto
T004	tanque 4	500.0	grupo tinto


Si se tiene un tanque que se va agregar similar a alguno que ya existe en la base de datos, se tiene el botón **Copiar** que carga un tanque automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.

Tanque

Datos Tanque

Código: T004-copy

Descripción: tanque 4-copy

 Limpiar

Capacidad: 500.0

Litros

Grupo Tanque:

Regla de Control:

☒ Usar Conexión IP (Si no se selecciona se usará la Conexión Serie)

Conexión IP

Conexión Serie

Conexión IP:

Datos Conexión IP

Código:

Estado:


☐


Descripción:


Dirección IP:

Puerto:

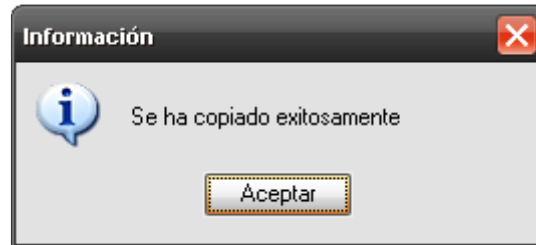
Puerto Remoto:

 Guardar

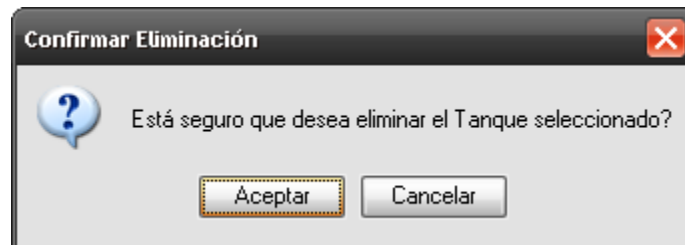
 Eliminar

 Cerrar

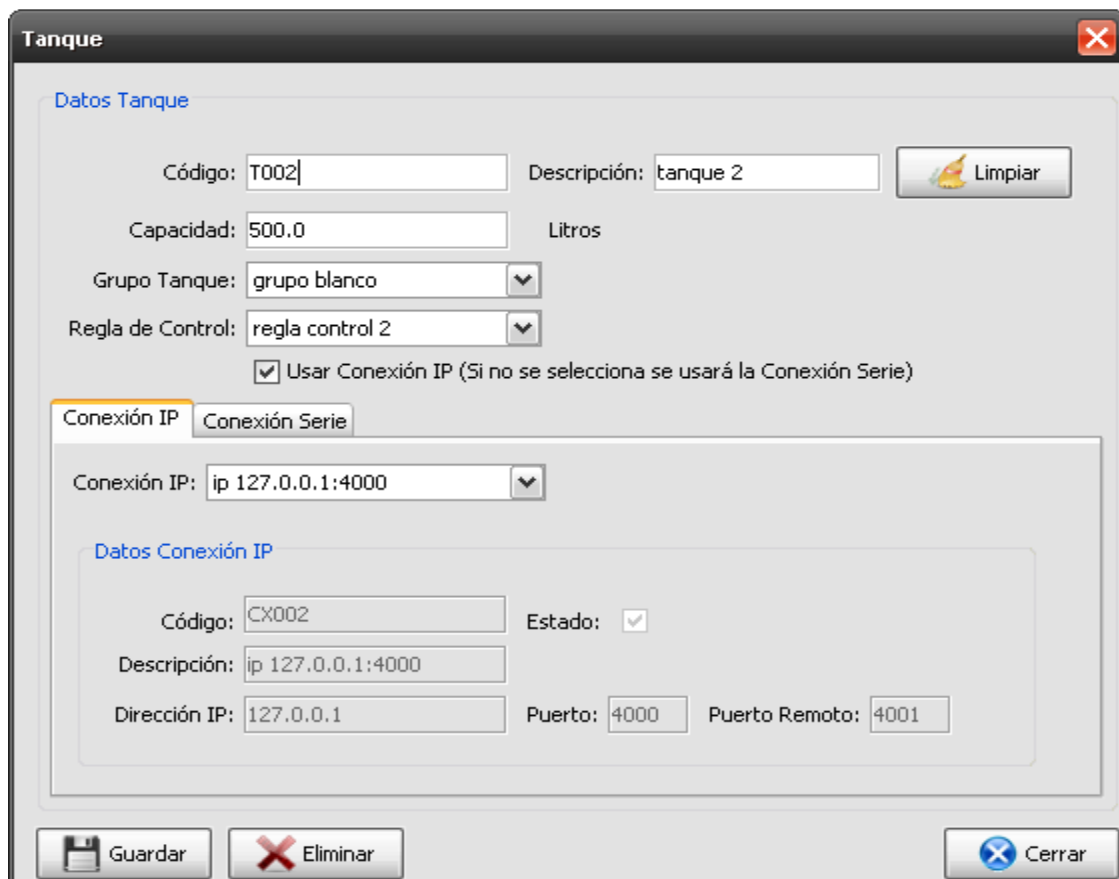
Cuando se selecciona un tanque y el botón copiar el sistema muestra el siguiente mensaje:



En el caso de eliminar un tanque el sistema muestra el siguiente mensaje para que el usuario confirme la operación:



Para ingresar un nuevo tanque, le aparecerá la siguiente ventana:

A form titled "Tanque" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Conexión IP" (selected) and "Conexión Serie".
Datos Tanque
Código: T002 Descripción: tanque 2 [Limpiar button]
Capacidad: 500.0 Litros
Grupo Tanque: grupo blanco [dropdown]
Regla de Control: regla control 2 [dropdown]
☒ Usar Conexión IP (Si no se selecciona se usará la Conexión Serie)
Conexión IP
Conexión IP: ip 127.0.0.1:4000 [dropdown]
Datos Conexión IP
Código: CX002 Estado: ☒
Descripción: ip 127.0.0.1:4000
Dirección IP: 127.0.0.1 Puerto: 4000 Puerto Remoto: 4001
At the bottom, there are three buttons: "Guardar" (with a disk icon), "Eliminar" (with a red X icon), and "Cerrar" (with a blue X icon).

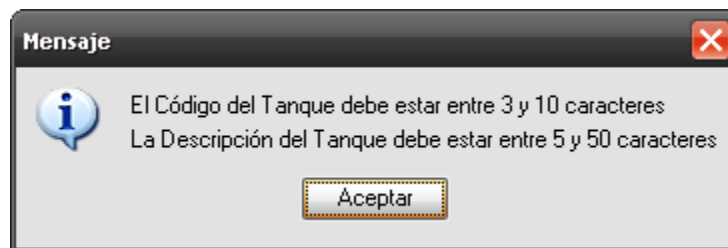
Le da la opción de completar con código, la descripción, la capacidad, seleccionar el grupo de tanque al que pertenece y la regla de control a aplicar. También le permite elegir el tipo de conexión a utilizar. En el caso de colocar mal los datos se pueden elegir el botón “**Limpiar**” para borrar todos los datos.

En la primera pestaña **Conexión IP** se selecciona el número de ip.

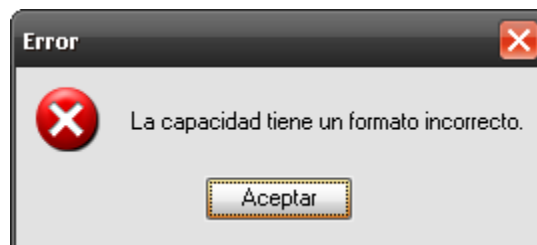
Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “**Guardar**” le permite guardarlo o con el botón “**Cerrar**” para regresar a la pantalla anterior.

Datos del Tanque:

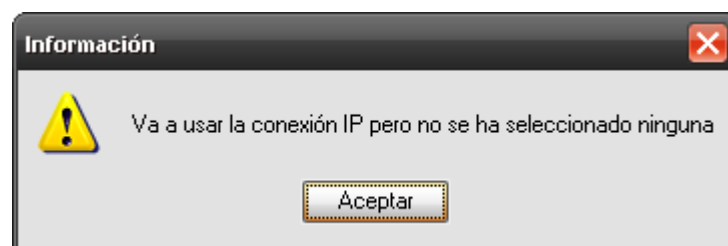
El código del Tanque debe estar comprendido en un rango de tres a diez a caracteres y la Descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



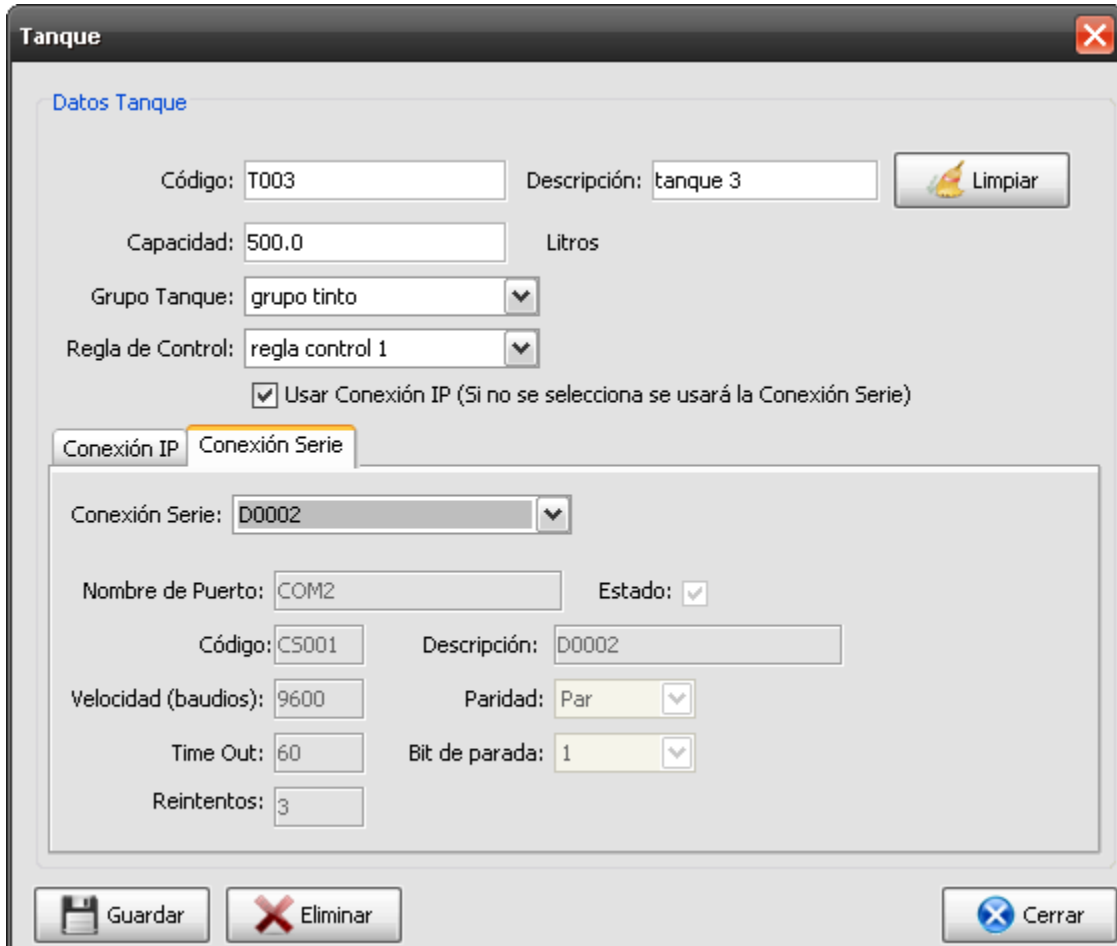
En el caso de ingresar una capacidad incorrecta como por ejemplo letra el sistema muestra el siguiente mensaje:



En el caso de no seleccionar ninguna conexión IP el sistema muestra el siguiente mensaje:

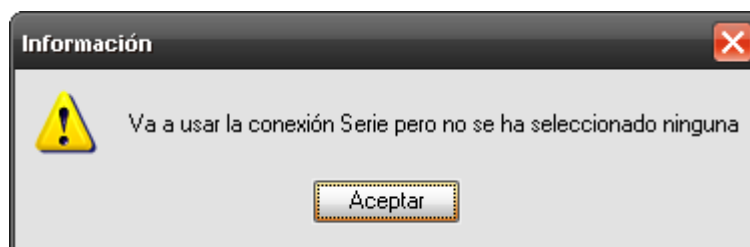


En la segunda pestaña **Conexión Serie** se selecciona la conexión serie a guardar, como la siguiente ventana:



The screenshot shows a window titled "Tanque" with a close button (X) in the top right corner. The window contains a tabbed interface with two tabs: "Conexión IP" and "Conexión Serie". The "Conexión Serie" tab is currently selected. Above the tabs, there is a section titled "Datos Tanque" with the following fields: "Código:" with the value "T003", "Descripción:" with the value "tanque 3", "Capacidad:" with the value "500.0" and the unit "Litros", "Grupo Tanque:" with a dropdown menu showing "grupo tinto", and "Regla de Control:" with a dropdown menu showing "regla control 1". There is also a checkbox labeled "Usar Conexión IP (Si no se selecciona se usará la Conexión Serie)" which is checked. To the right of these fields is a button labeled "Limpiar" with a trash icon. Below the tabs, there is a section for "Conexión Serie" with a dropdown menu showing "D0002". Below this, there are several fields: "Nombre de Puerto:" with the value "COM2", "Estado:" with a checked checkbox, "Código:" with the value "CS001", "Descripción:" with the value "D0002", "Velocidad (baudios):" with the value "9600", "Paridad:" with a dropdown menu showing "Par", "Time Out:" with the value "60", "Bit de parada:" with a dropdown menu showing "1", and "Reintentos:" with the value "3". At the bottom of the window, there are three buttons: "Guardar" (with a floppy disk icon), "Eliminar" (with a red X icon), and "Cerrar" (with a blue X icon).

En el caso de no seleccionar ninguna conexión Serie el sistema muestra el siguiente mensaje:



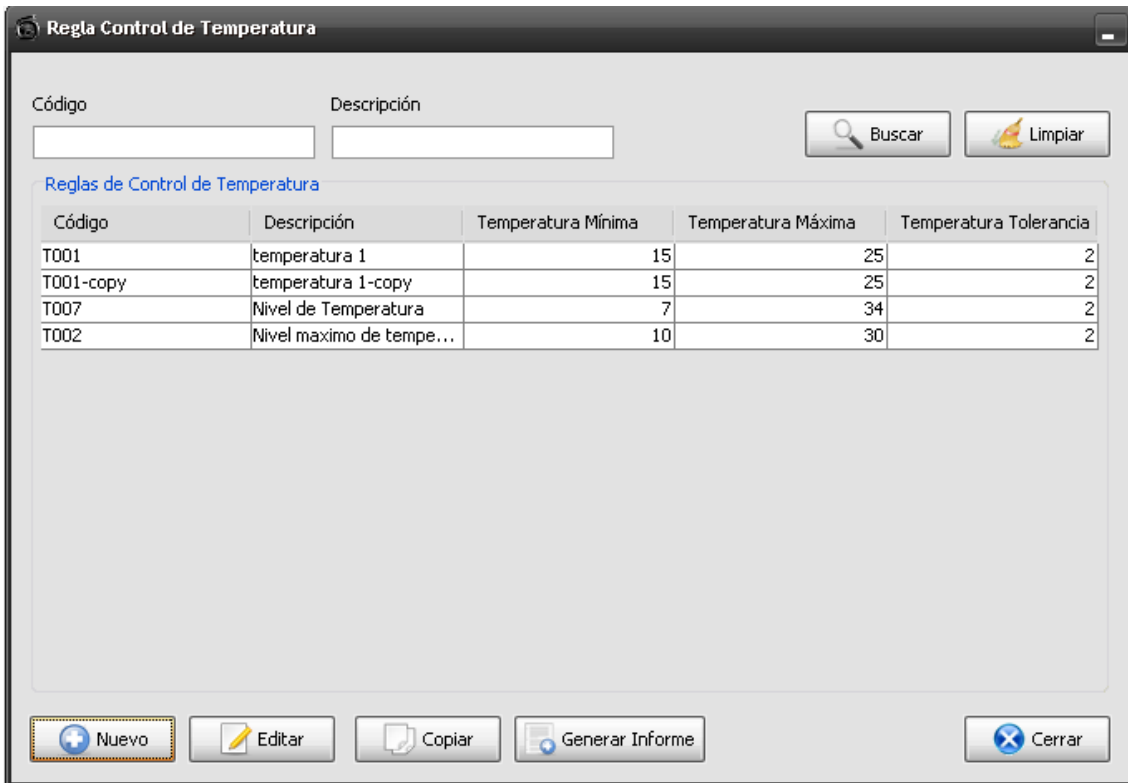
Regla:

En la solapa **Regla** se tiene lo siguiente:



Regla de Control de Temperatura:

Cuando selecciona **Regla de Control de Temperatura**, le aparecerá la siguiente ventana:



Código	Descripción	Temperatura Mínima	Temperatura Máxima	Temperatura Tolerancia
T001	temperatura 1	15	25	2
T001-copy	temperatura 1-copy	15	25	2
T007	Nivel de Temperatura	7	34	2
T002	Nivel maximo de tempe...	10	30	2

Temperatura:

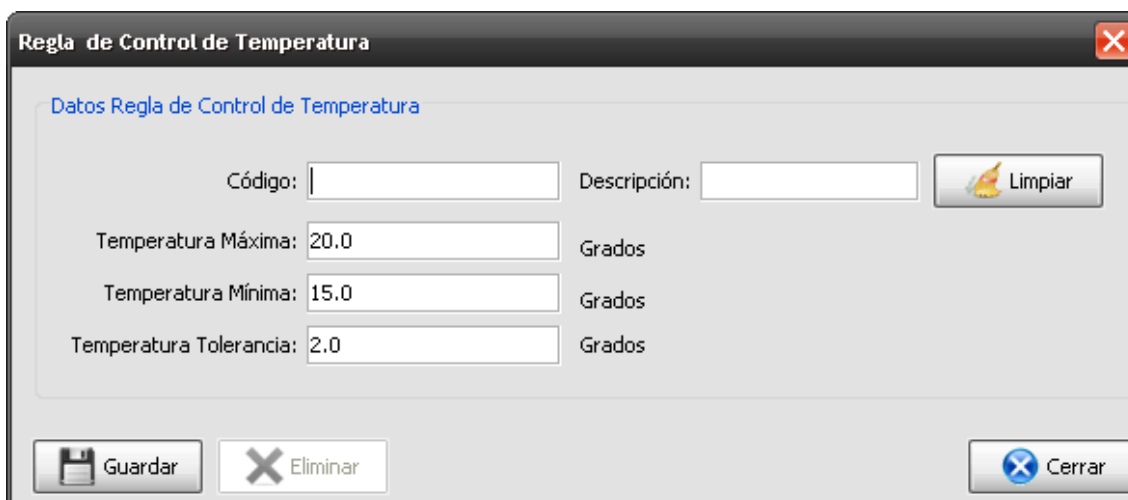
Se establecen los valores máximos y mínimo y tolerancia del mosto. El máximo es la temperatura a la cual puede llegar a tomar el mosto, mientras que la tolerancia es la cantidad de grados de temperatura que el usuario quiere que le avise antes de llegar la máximo o mínimo. Esta es una de las reglas de control además de la de predicción. **Esta última predice utilizando el método de predicción por tendencia pudiendo**

configurar los valores en la Solapa “Sistema” en la pestaña “Configuración”. Fue elegido el método de preedición por tendencia porque crecía más rápidamente.

Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón “Buscar”. Tiene un botón “Limpiar” para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar una nueva regla de control de temperatura con el botón “Nuevo”. Tiene la opción de **Editar** para modificar datos, **Copiar** y **Cerrar** para salir de la ventana.

Para editar una regla de control de temperatura o ingresar una nueva regla de control de temperatura, le aparecerá la siguiente ventana:



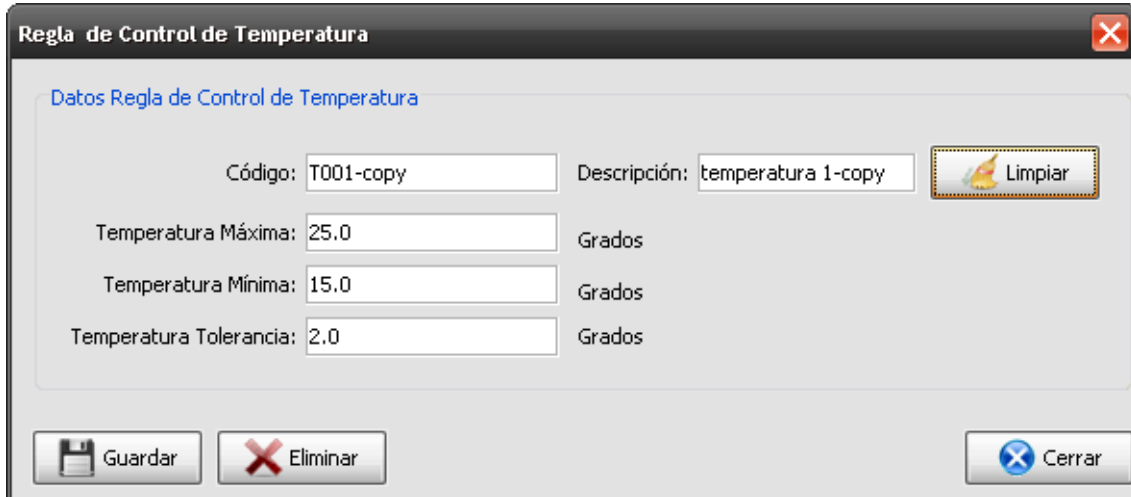
Le da la opción de completar con código, la descripción, la temperatura máxima, la temperatura mínima y la temperatura de tolerancia. En el caso de colocar mal los datos se pueden elegir el botón “Limpiar” para borrar todos los datos.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “Guardar” le permite guardarlo o con el botón “Cerrar” para cerrar la ventana. El botón “Eliminar” estará habilitado en el caso de editar alguna regla de control de temperatura, y con esta opción podrá eliminar la regla si así lo desea.

Si se desea generar informe con el botón “Generar Informe” se obtiene el siguiente:


Informe Control Temperatura				
Bodega Morales				
Código	Descripción	Máxima	Mínima	Tolerancia
T001	temperatura 1	25.0	15.0	2.0

Si se tiene una regla de control de temperatura que se va agregar similar a alguna que ya existe en la base de datos, se tiene el botón **Copiar** y se carga una regla de control de temperatura automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.



Regla de Control de Temperatura




Datos Regla de Control de Temperatura

Código: T001-copy Descripción: temperatura 1-copy 

Temperatura Máxima: 25.0 Grados

Temperatura Mínima: 15.0 Grados

Temperatura Tolerancia: 2.0 Grados

Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:

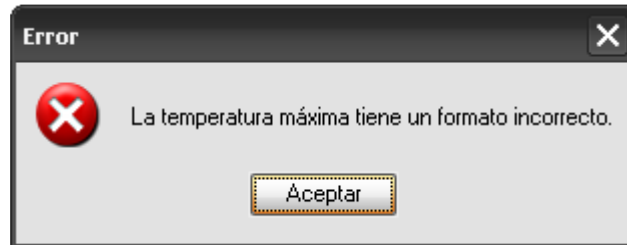


Datos de la Regla de Control de Temperatura:

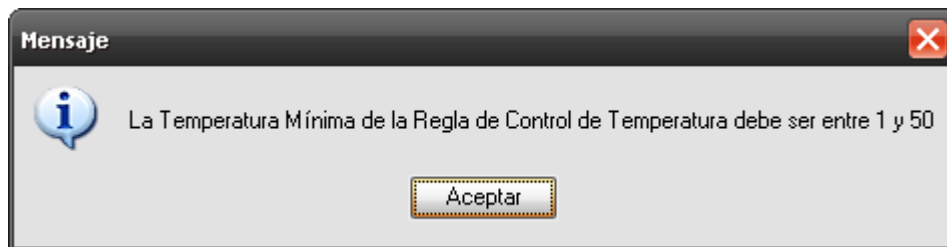
El código de la Regla de Control de Temperatura debe estar comprendido en un rango de tres a diez a caracteres y la Descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



En el caso de ingresar una temperatura incorrecta como por ejemplo letra el sistema muestra el siguiente mensaje:



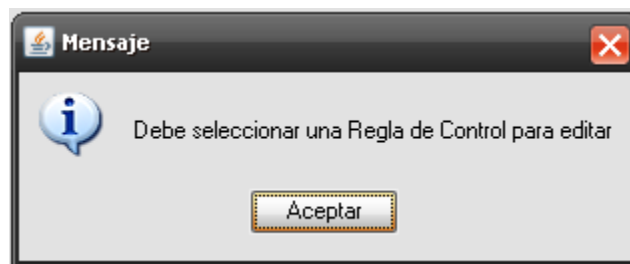
En el caso de ingresar una temperatura superior a 50 muestra lo siguiente:



En el caso de ingresar una temperatura de tolerancia incorrecta como por ejemplo letra el sistema muestra el siguiente mensaje:

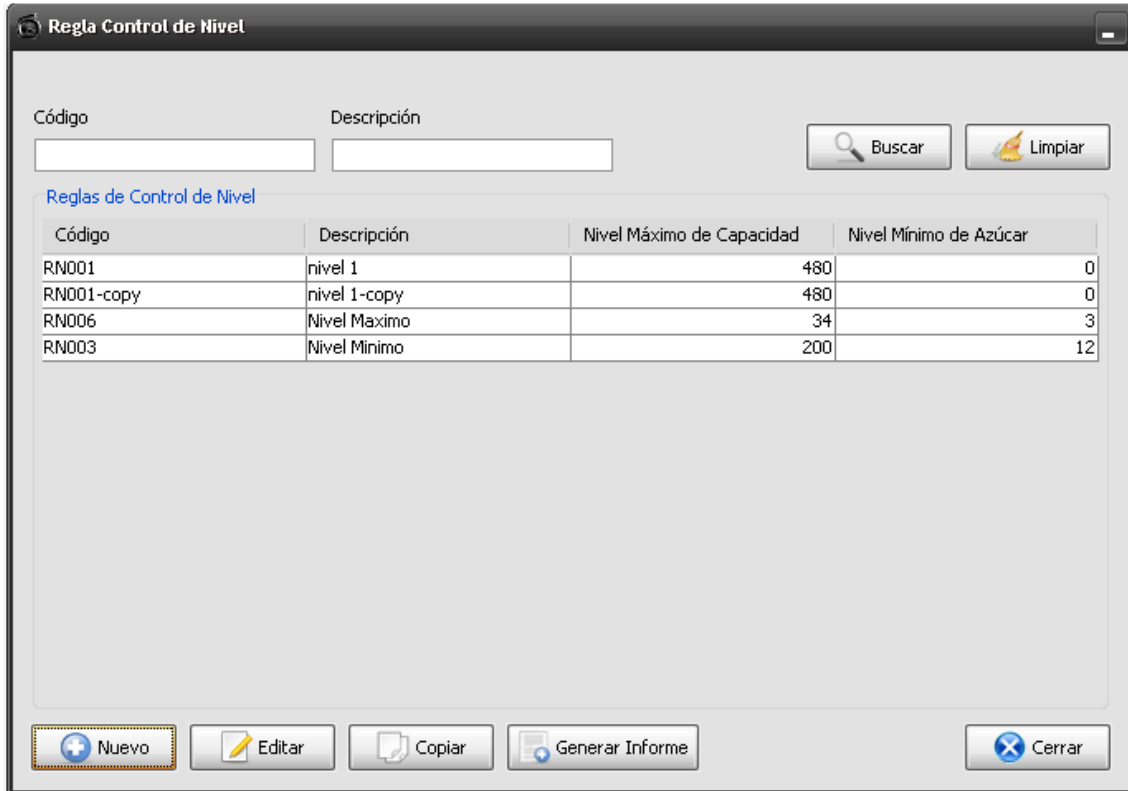


Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para editar, le mostrará el siguiente mensaje:



Regla de Control de Nivel:

Cuando selecciona **Regla de Control de Nivel** que se encuentra en la solapa **Regla**, le aparecerá la siguiente ventana:



Regla Control de Nivel

Código Descripción

Buscar Limpiar

Reglas de Control de Nivel

Código	Descripción	Nivel Máximo de Capacidad	Nivel Mínimo de Azúcar
RN001	nivel 1	480	0
RN001-copy	nivel 1-copy	480	0
RN006	Nivel Maximo	34	3
RN003	Nivel Minimo	200	12

Nuevo Editar Copiar Generar Informe Cerrar

Nivel: Se establecen los valores máximos y mínimos de azúcar. Se debe controlar que el nivel llegue a 0 o lo más cercano que es cuando el mosto se convierte en vino. Se utiliza la levadura para convertir el azúcar en alcohol.

La medición del azúcar es vital en el proceso de vinificación en la uva para determinar la vendimia pero con el método tradicional es muy lento y engorroso.

Al final de la fermentación tienes que controlar que las levaduras han transformado todo el azúcar en alcohol porque si queda más de la cuenta, puede fermentarse por microorganismos que no son deseables y producir vinagre o malos olores.

Si el azúcar residual se encuentra dentro de los niveles permitidos y definidos por el enólogo, se está ante lo que se denomina un “vino seco”, que es óptimo.

Nivel De Azúcar, durante todo el transcurso de la fermentación que empieza en 13 o 14° hasta que baja los grados a llegar a grado bahumé que sería los 0°. Significa el grado 0° q ha terminado la fermentación tumultuosa entonces se procede al descube. Este proceso separa lo sólido de lo líquido, dejando solo el líquido. Para poder romper esta capa de sólido y separarlo del líquido se realiza el remontaje.

Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón “**Buscar**”. Tiene un botón “**Limpiar**” para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar una nueva regla de control de temperatura con el botón “**Nuevo**”. Tiene la opción de **Editar** para modificar datos de regla ya ingresada, **Copiar** y **Cerrar** para salir de la ventana.


Si se desea generar informe con el botón “**Generar Informe**” se obtiene el siguiente:

Bodega Morales			
Informe Control de Niveles			
Código	Descripción	Volumen Máximo	Nivel Mínimo Azucar
RN001	nivel 1	480.0	0.0
RN001-copy	nivel 1-copy	480.0	0.0
3455	Nivel Maximo	34.0	3.0

Si se tiene una regla de control de nivel que se va agregar similar a alguna que ya existe en la base de datos, se tiene el botón **Copiar** y se carga una regla de control de nivel automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.




Regla de Control de Nivel

Datos Regla de Control de Nivel

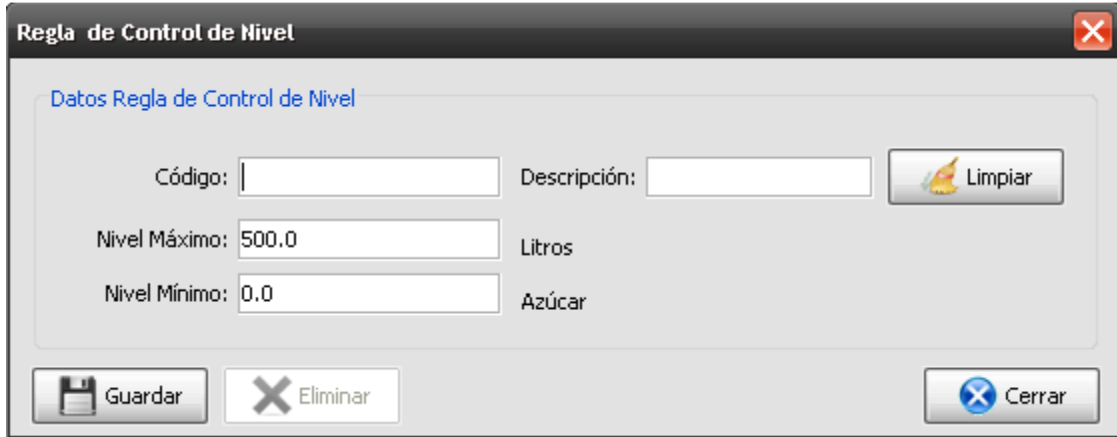
Código: Descripción:  Limpiar

Nivel Máximo: Litros

Nivel Mínimo: Azúcar


 Guardar  Eliminar  Cerrar

Para ingresar una nueva regla de control de nivel, le aparecerá la siguiente ventana:






Regla de Control de Nivel

Datos Regla de Control de Nivel

Código: Descripción: 

Nivel Máximo: 500.0 Litros

Nivel Mínimo: 0.0 Azúcar

Le da la opción de completar con código, la descripción, el nivel máximo y el nivel mínimo. En el caso de colocar mal los datos se pueden elegir el botón “Limpiar” para borrar todos los datos.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “Guardar” le permite guardarlo o con el botón “Eliminar” para eliminar la regla de control de nivel. Por último con el botón “Cerrar” para cerrar la ventana.

Datos de la Regla de Control de Nivel:

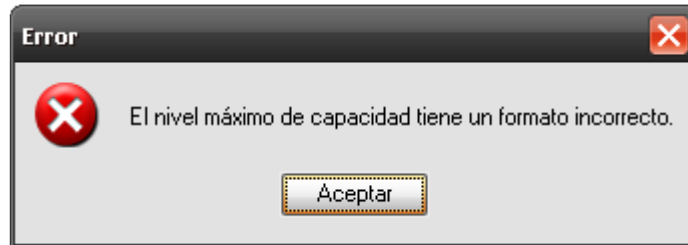
El código de la Regla de Control de Nivel debe estar comprendido en un rango de tres a diez a caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



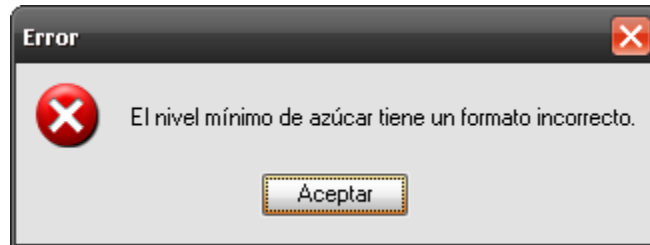
La Descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



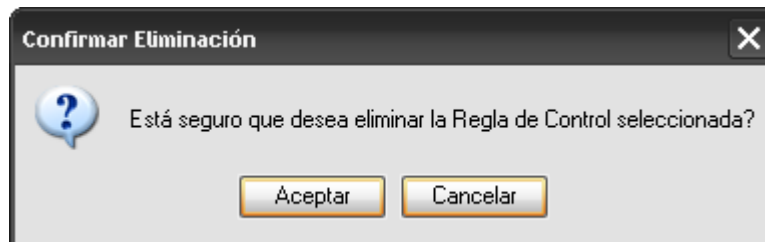
En el caso de ingresar un nivel máximo incorrecto como por ejemplo letra el sistema muestra el siguiente mensaje:



En el caso de ingresar un nivel mínimo incorrecto como por ejemplo letra el sistema muestra el siguiente mensaje:



Si elige “Eliminar” le saldrá el siguiente mensaje para confirmar la eliminación.

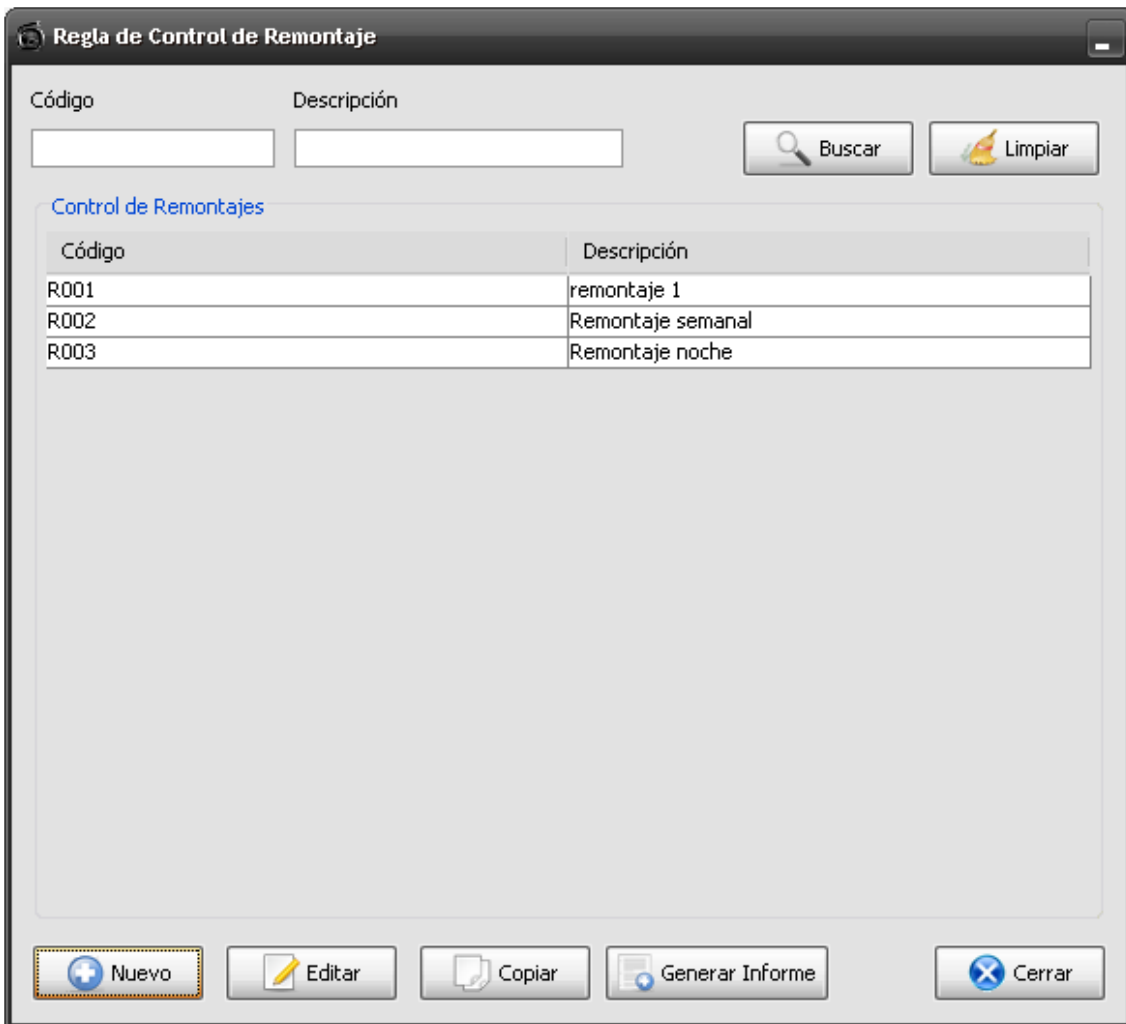


Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para editar, le mostrará el siguiente mensaje:



Regla de Control de Remontaje:

Cuando selecciona **Regla de Control de Remontaje** que se encuentra en solapa **Regla**, le aparecerá la siguiente ventana:



Regla de Control de Remontaje

Código Descripción

Buscar Limpiar

Control de Remontajes

Código	Descripción
R001	remontaje 1
R002	Remontaje semanal
R003	Remontaje noche

Nuevo Editar Copiar Generar Informe Cerrar

Remontaje: Se deben registrar los momentos en los que se realizaran los remontaje durante el día.

El remontado se emplea para activar el trabajo de las levaduras, por lo cual debe realizarse al principio de la fermentación. La necesidad de aire de las levaduras es mayor cuando la temperatura es elevada, por lo cual, también es necesaria cuando la cuba de fermentación se calienta.

El remontaje durante el periodo de fermentación es sacar el líquido del tanque por debajo y regar de este sombrero por arriba.

Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón **“Buscar”**. Tiene un botón **“Limpiar”** para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar una nueva regla de control de remontaje con el botón **“Nuevo”**. Tiene la opción de **Editar** para modificar algún dato de una regla que ya existe, **Copiar** y **Cerrar** para salir de la ventana.

Si se desea generar informe con el botón **“Generar Informe”** se obtiene el siguiente:

Bodega Morales	
Informe Control Remontaje	
Descripción	Código
remontaje 1	R001
Remontaje semanal	R002
Remontaje noche	R003

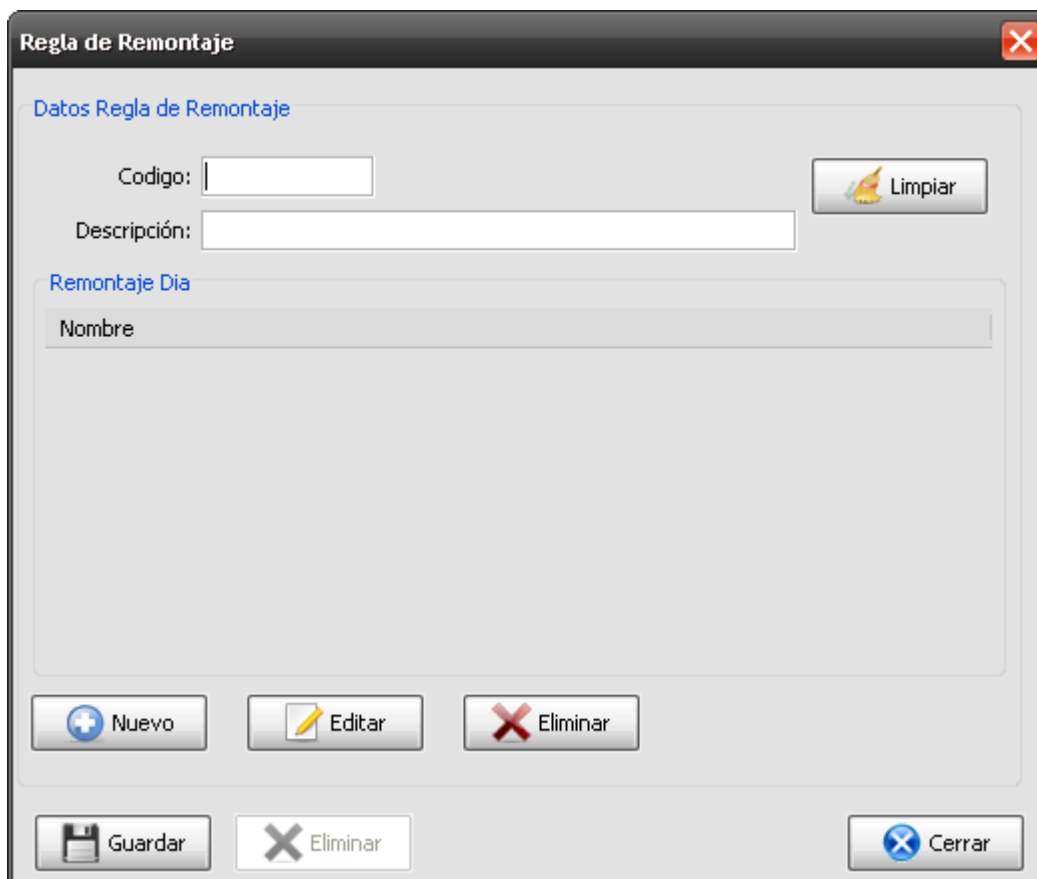
Si se tiene una regla de control de remontaje que se va agregar similar a alguna que ya existe en la base de datos, se tiene el botón **Copiar** y se carga una regla de control de remontaje automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.

Datos de regla Control Remontaje:

El código de la Regla de Control de Remontaje debe estar comprendido en un rango de tres a diez a caracteres y la Descripción debe estar comprendida en un rango de cinco a cincuenta caracteres, caso contrario se mostrará lo siguiente:



Para editar una regla de control de remontaje o ingresar una nueva regla de control de remontaje, le aparecerá la siguiente ventana:

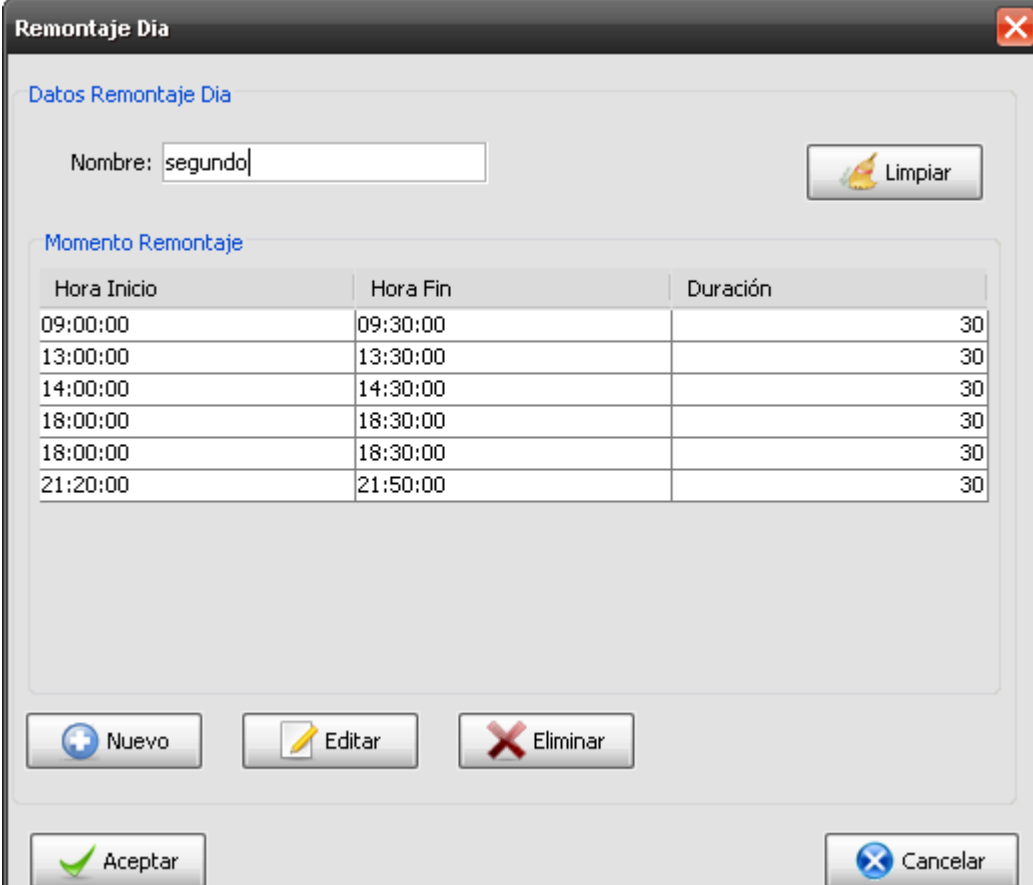
A screenshot of a software window titled "Regla de Remontaje". It has a tab labeled "Datos Regla de Remontaje". Inside, there are two input fields: "Codigo:" and "Descripción:". To the right of the "Codigo:" field is a "Limpiar" button with a trash icon. Below the input fields is a section titled "Remontaje Dia" containing a "Nombre" label and a large text area. At the bottom of the window are several buttons: "Nuevo" (with a plus icon), "Editar" (with a pencil icon), "Eliminar" (with a red X icon), "Guardar" (with a floppy disk icon), "Eliminar" (with a grey X icon), and "Cerrar" (with a blue X icon).

Le da la opción de completar con código, la descripción del remontaje si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón “**Limpiar**” para borrar todos los datos.

También se le permite crear nuevas reglas de remontaje de día, editar o eliminar las reglas de remontaje de día de la regla de remontaje nueva.


Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “Guardar” le permite guardarlo o con el botón “**Eliminar**” para eliminar la regla de control de nivel, esta se encuentra habilitada cuando se edita alguna regla. Por último con el botón “**Cerrar**” para cerrar la ventana.

Para editar una regla de control de remontaje día o ingresar una nueva regla de control de remontaje día, le aparecerá la siguiente ventana:






Remontaje Dia



Datos Remontaje Dia

Nombre: 

Momento Remontaje

Hora Inicio	Hora Fin	Duración
09:00:00	09:30:00	30
13:00:00	13:30:00	30
14:00:00	14:30:00	30
18:00:00	18:30:00	30
18:00:00	18:30:00	30
21:20:00	21:50:00	30

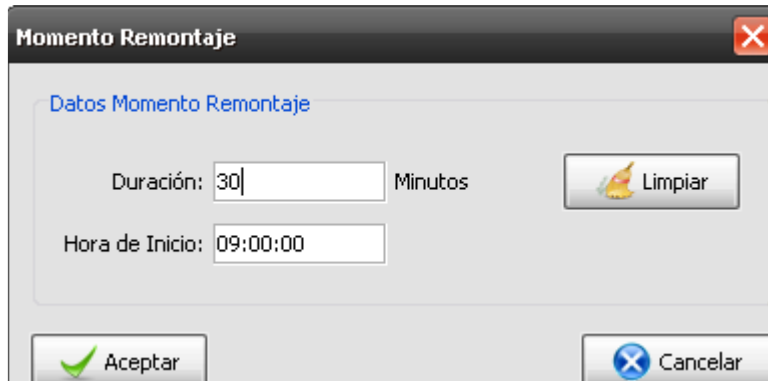
 

Le da la opción de completar con el nombre del remontaje día, si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón “**Limpiar**” para borrar todos los datos.

También se le permite crear nuevos momentos de remontajes, **Editar** o **Eliminar** los momentos de remontaje de la nueva reglas de remontaje día.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón “**Aceptar**” le permite guardarlo o con el botón “**Cancelar**” para cerrar la ventana.

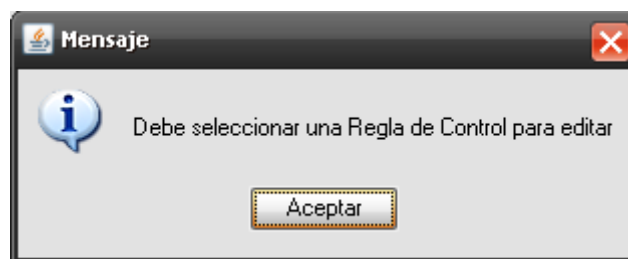
Para editar un momento de remontaje o ingresar un nuevo momento de remontaje, le aparecerá la siguiente ventana:



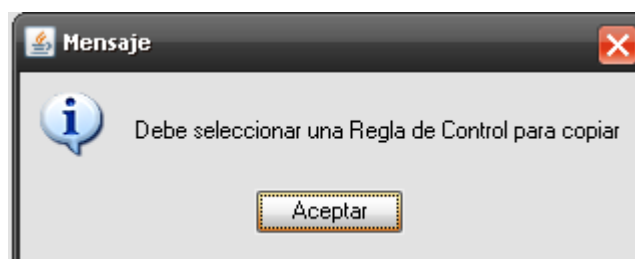
Le permite completar con la duración y la hora de inicio, si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón **“Limpiar”** para borrar todos los datos.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón **“Aceptar”** le permite guardarlo o con el botón **“Cancelar”** para cerrar la ventana.

Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para editar, le mostrará el siguiente mensaje:

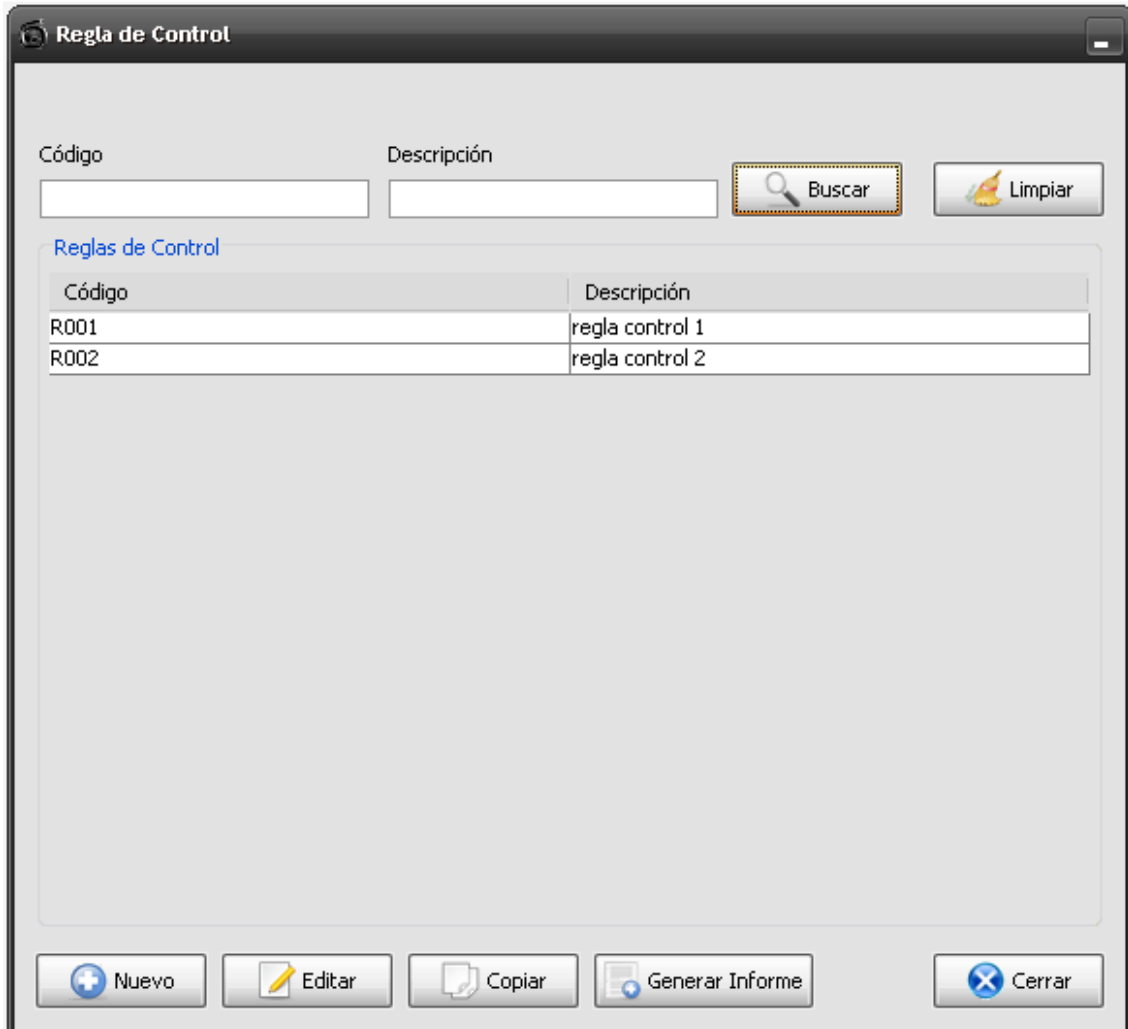


Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para copiar, le mostrará el siguiente mensaje:



Regla de Control:

Cuando selecciona **Regla de Control** que se encuentra en la solapa **Regla**, le aparecerá la siguiente ventana:



Código	Descripción
R001	regla control 1
R002	regla control 2

Regla de Control: Una vez establecidas las distintas reglas, elegir cada una a utilizar para que se realice el control en conjunto de cada regla.

Una regla de control agrupa una regla de control de cada tipo, se definen tantas reglas de control como modos de control se desea.

Consta de una búsqueda que puede ser por Código o Descripción con el botón **“Buscar”**. Tiene un botón **“Limpiar”** para borrar los campos.

En la parte inferior de la pantalla tiene la opción para poder ingresar una nueva regla de control de temperatura con el botón **“Nuevo”**. Tiene la opción de **Editar** para modificar datos de alguna regla existente, **Copiar** y **Cerrar** para salir de la ventana.

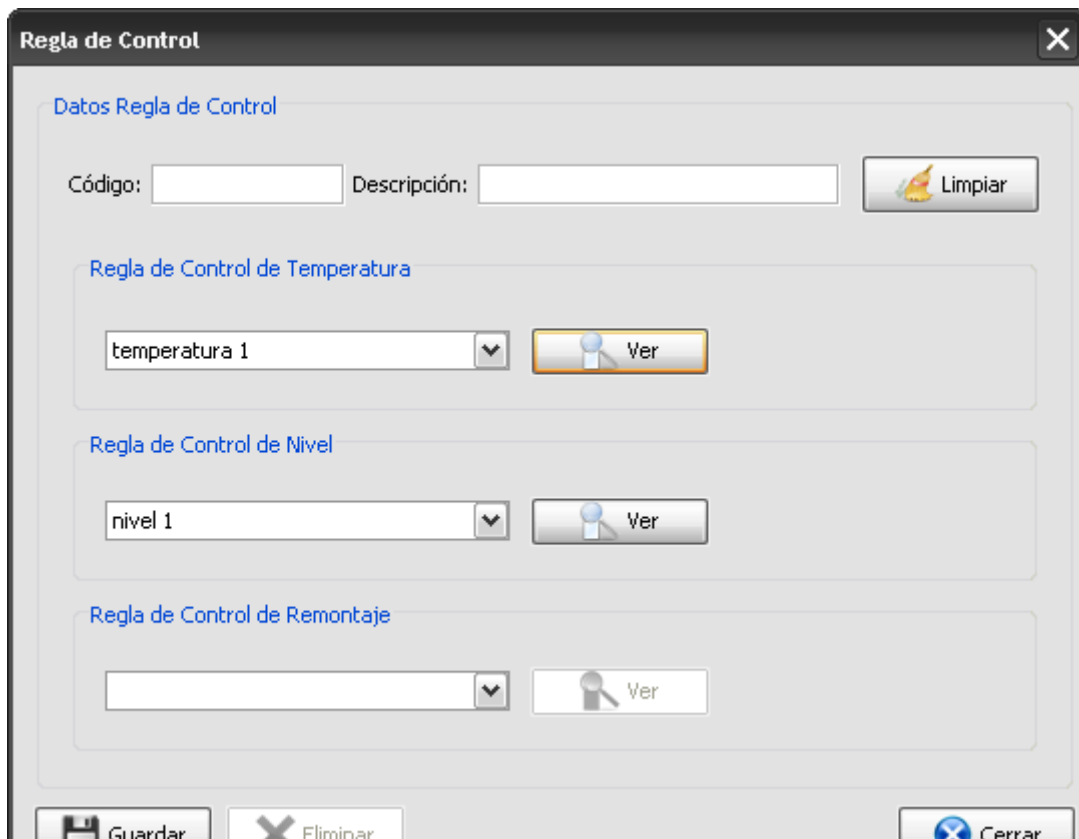
Para editar una regla de control o ingresar una nueva regla de control, le aparecerá la siguiente ventana:

Si se tiene una regla de control que se va agregar similar a alguna que ya existe en la base de datos, se tiene el botón **Copiar** y se carga una regla de control automáticamente igual con las mismas características y luego se puede editar.

Si se desea generar informe con el botón **“Generar Informe”** se obtiene el siguiente:

Bodega Morales				
Informe Reglas de Control				
Código	Descripción	Control Nivel	Control Rem	Control Temp
R001	regla control 1	RN001	R001	T001
R002	regla control 2	RN001	R001	T001

Esta pantalla le permitirá seleccionar cada una de las reglas de control (Temperatura, Nivel y Remontaje) asignadas anteriormente.




Le permite completar con el código, la descripción, si los datos están mal ingresados se pueden elegir el botón **“Limpiar”** para borrar todos los datos.

También puede seleccionar una regla de control de temperatura y observar sus datos, lo mismo para la regla de control de nivel y la regla de control de remontaje.

Luego de completar todos los datos necesarios con el botón **“Guardar”** le permite guardarlo o con el botón **“Eliminar”** para eliminar la nueva regla y por último con el botón **“Cerrar”** para cerrar la ventana.

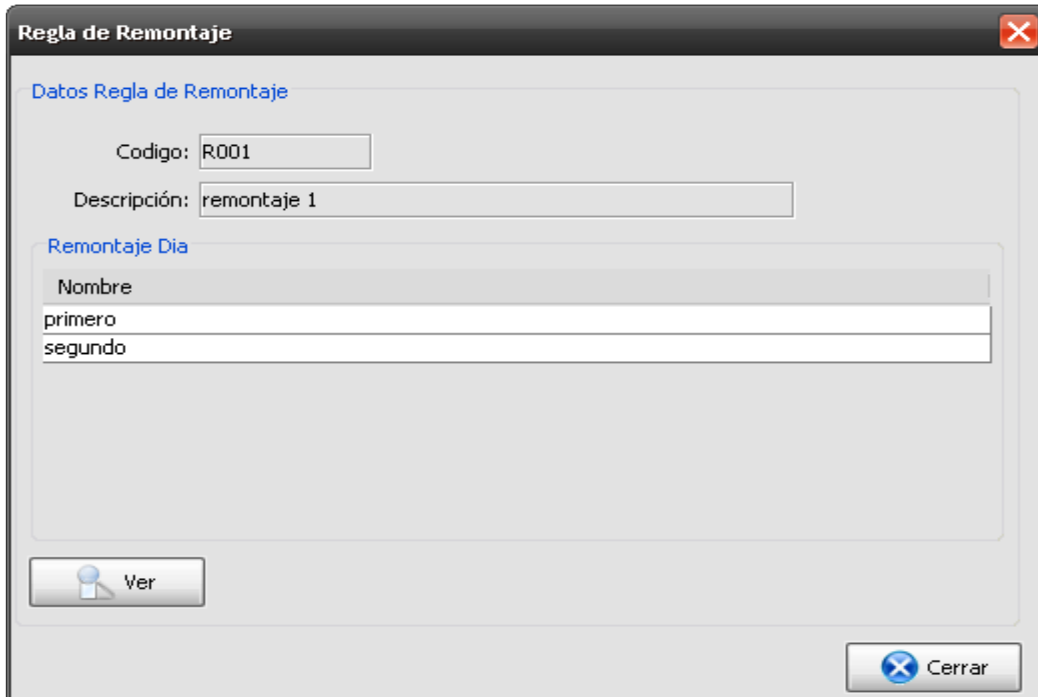
Para visualizar una regla de control de temperatura, le aparecerá la siguiente ventana:



Para visualizar una regla de control de nivel, le aparecerá la siguiente ventana:

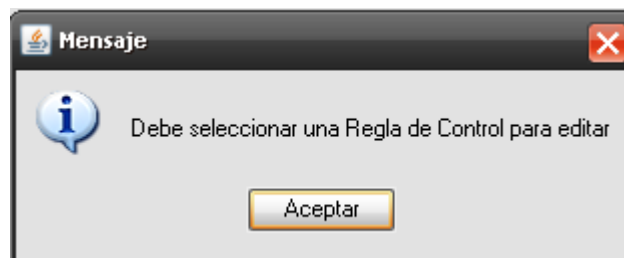


Para visualizar una regla de control de remontaje, le aparecerá la siguiente ventana:



Nombre
primero
segundo

Si no se ha seleccionado ninguna regla de control para editar, le mostrará el siguiente mensaje:

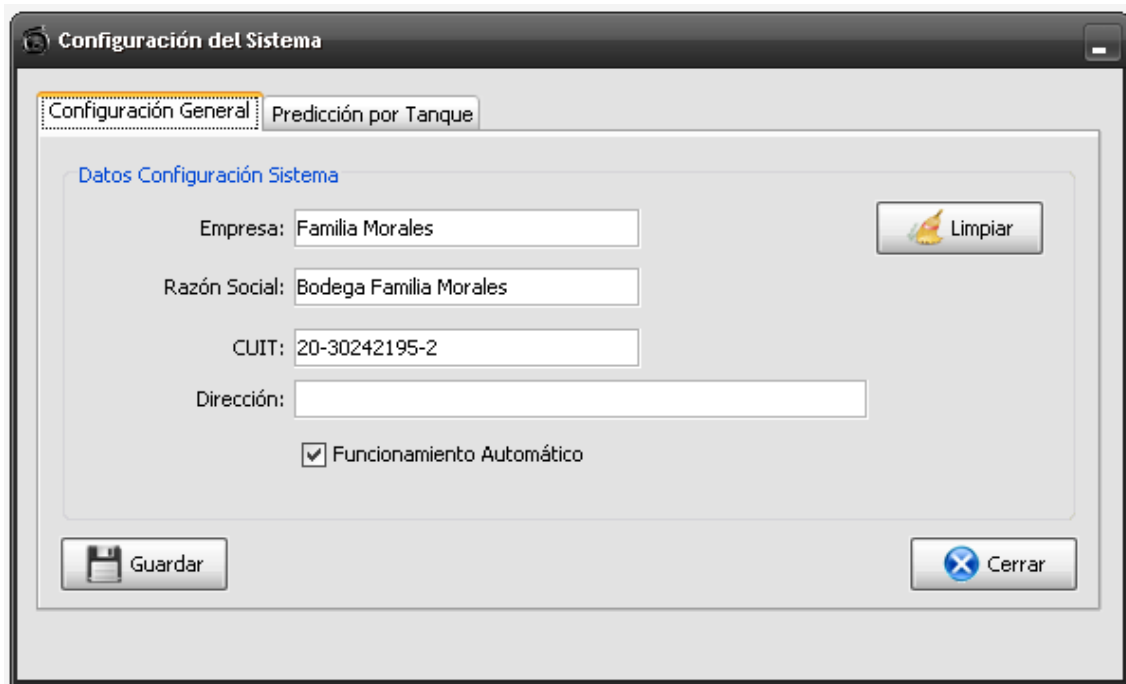


Sistemas

Configuración:



Cuando selecciona **Configuración**, le aparecerá la siguiente ventana:



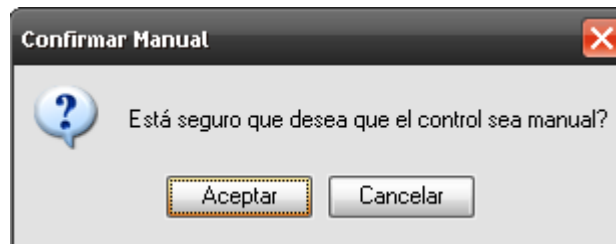
Configuración General:

En la primera pestaña de **Configuración General** se puede completar con los datos de la Empresa, Razón Social, Cuit y Dirección. En el caso de colocar mal los datos tienen un botón “**Limpiar**” para borrar los campos y poder ingresarlos nuevamente.

Para Salir de esta pantalla sólo tiene una opción que es con el botón “Cerrar” que se encuentra en la esquina inferior izquierda.

Para poder guardar todos los datos se selecciona el botón “Guardar”.

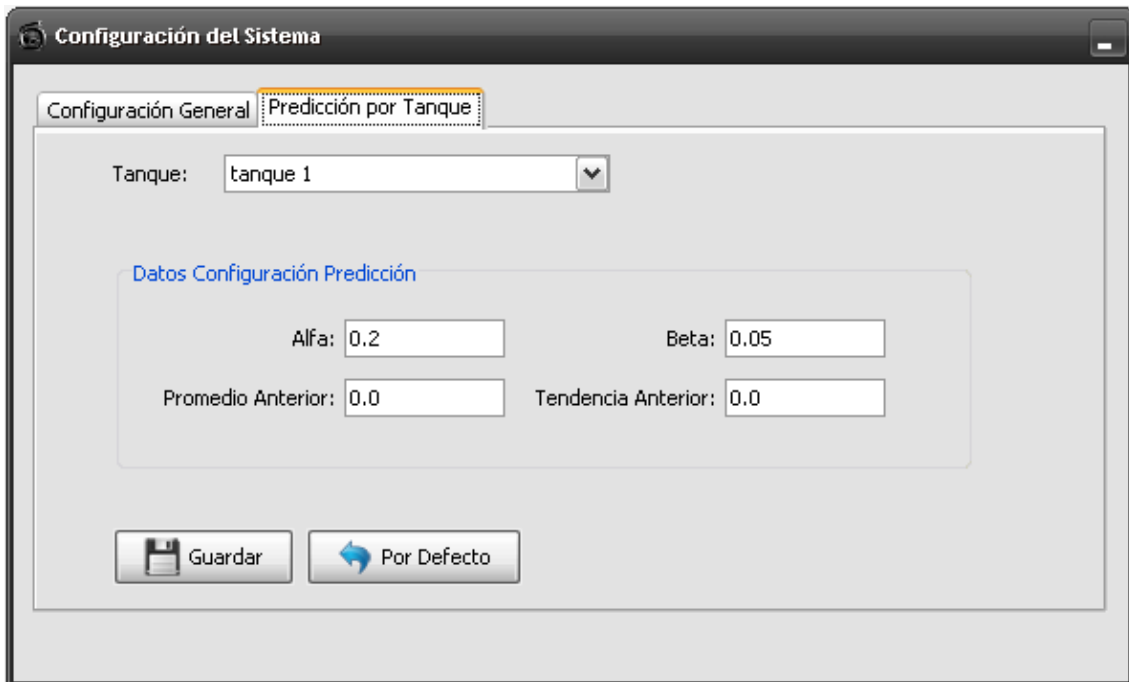
Si no tildamos la opción “**Funcionamiento automático**” y presionamos “Guardar” el sistema muestra el siguiente mensaje.



El sistema puede funcionar de manera automática o manual para las operaciones a realizar de acuerdo a las alarmas recibidas por el sistema. Si el sistema funciona de manera automática entonces al recibir una alarma de temperatura enviará un comando para bajar la temperatura. Y cuando verifique el remontaje de los procesos enviará los comandos necesarios para iniciar el remontaje y o detener los mismos. Si el sistema no se ha configurado de manera automática, entonces las alarmas se seguirán recibiendo de manera normal, pero no se llevará ninguna acción a cabo para corregirla.

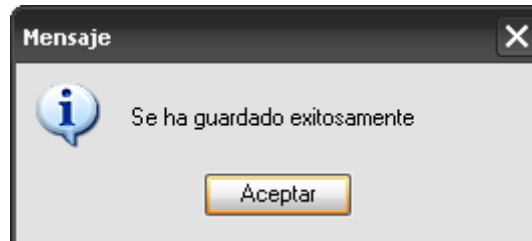
Predicción por Tanque

Al seleccionar la segunda pestaña **Predicción por Tanque**, le aparecerá la siguiente ventana:



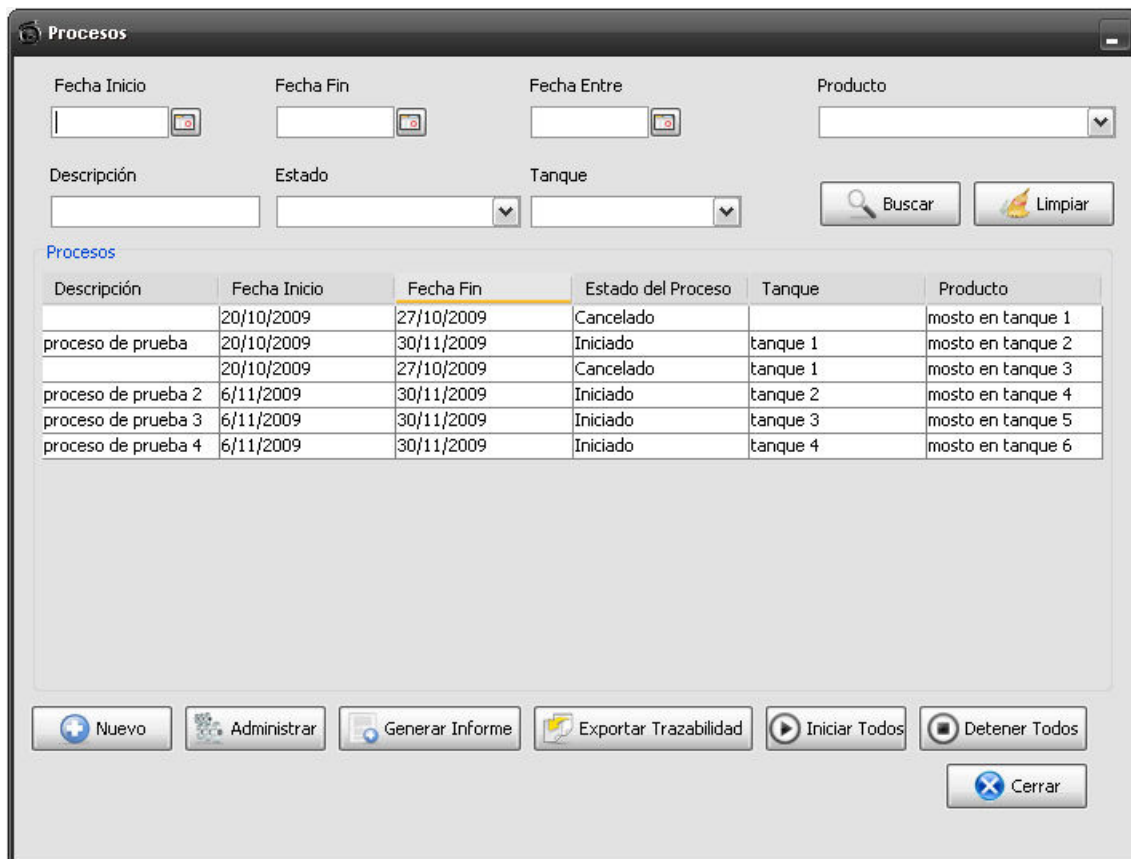
Donde se puede seleccionar de la lista desplegable un tanque para realizar la predicción de la elevación de la temperatura, completando con los datos de los campos alfa, beta, promedio anterior y tendencia anterior. Para guardar los datos de la predicción con el botón **“Guardar”**. El botón **“Por Defecto”** permite que se efectúe la predicción para ese tanque con valores que están definidos por defecto.

Si presiona el botón “Guardar”, le sale el siguiente mensaje



Procesos:

Cuando selecciona **Procesos** que se encuentra en la solapa **Sistemas**, le aparecerá la siguiente ventana:



La ventana "Procesos" contiene los siguientes elementos:

- Filtros:** Campos para Fecha Inicio, Fecha Fin, Fecha Entre, Producto, Descripción, Estado y Tanque.
- Botones:** "Buscar" (con lupa) y "Limpiar" (con brocha).
- Tabla de Datos:**

Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado del Proceso	Tanque	Producto
	20/10/2009	27/10/2009	Cancelado		mosto en tanque 1
proceso de prueba	20/10/2009	30/11/2009	Iniciado	tanque 1	mosto en tanque 2
	20/10/2009	27/10/2009	Cancelado	tanque 1	mosto en tanque 3
proceso de prueba 2	6/11/2009	30/11/2009	Iniciado	tanque 2	mosto en tanque 4
proceso de prueba 3	6/11/2009	30/11/2009	Iniciado	tanque 3	mosto en tanque 5
proceso de prueba 4	6/11/2009	30/11/2009	Iniciado	tanque 4	mosto en tanque 6

Botones de Acción: Nuevo, Administrar, Generar Informe, Exportar Trazabilidad, Iniciar Todos, Detener Todos, Cerrar.

Permite buscar mediante la selección de la fecha de Inicio, Fin y Entre, el producto, la descripción, estado o tanque, es decir, cualquier dato del proceso y con el botón “**Buscar**” se obtiene la búsqueda o para borrar todos los campos con el botón “**Limpiar**”

Para llevar a cabo el control de los tanques se crean procesos asociados al mosto en tanque. Un proceso asocia un tanque con su contenido, en nuestro caso el mosto en

tanque que se desea controlar. Para eso cada vez que se crea un mosto en tanque se crea un proceso asociado a este producto. Para que el control se inicie es necesario que un proceso esté iniciado. Los estados válidos para un proceso son los siguientes:

- ✓ En Espera: Es el estado del proceso por defecto cuando se crea un mosto en tanque. Este proceso está a la “espera de ser iniciado” y no tiene un tanque asociado para el control.
- ✓ Iniciado: Para iniciar un proceso se le debe asignar una fecha de inicio y de fin, y un tanque libre, es decir, un tanque que no esté siendo usado por ningún proceso.
- ✓ Pausado: Se puede pausar momentáneamente un proceso para poder realizar acciones sobre el mismo, tal vez modificar la configuración de conexión.
- ✓ Cancelado: Se puede cancelar cualquier proceso en cualquier momento, se liberan los recursos que estaban siendo utilizados.
- ✓ Terminado: El sistema verifica cada cierto tiempo los procesos que deben terminar para finalizar el control y liberar los recursos que estaban siendo ocupados por ese proceso.

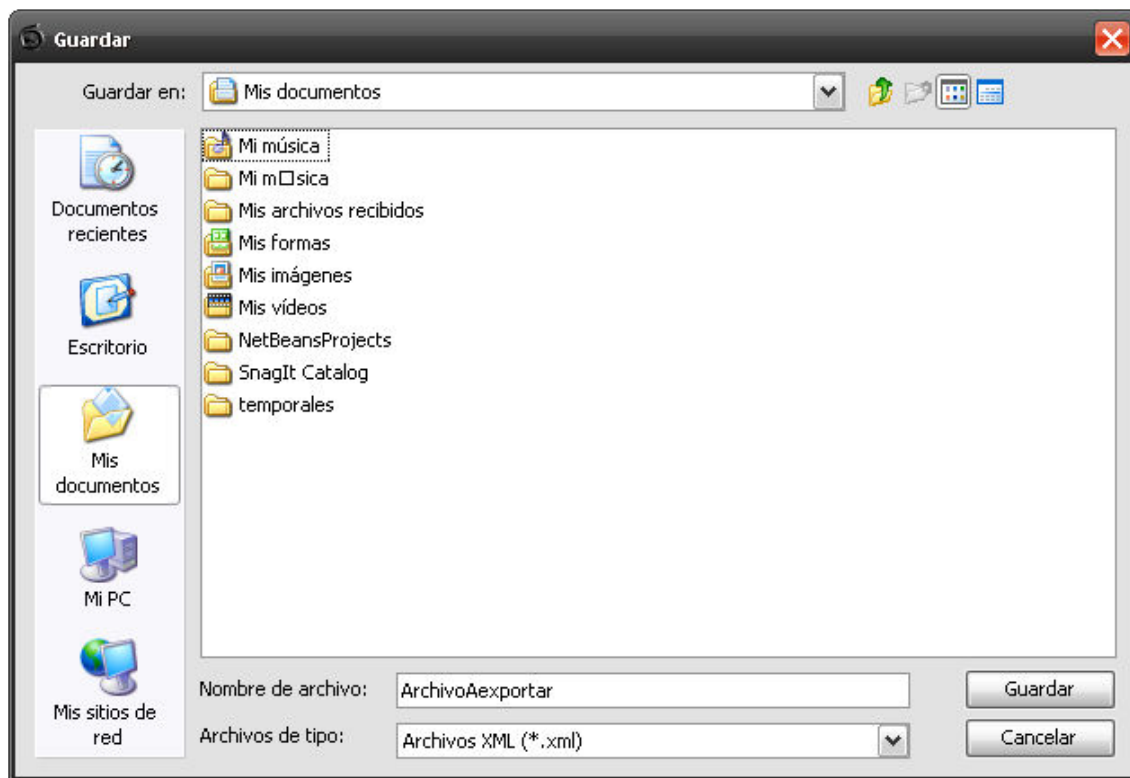
Una vez seleccionado los datos, se le permite con el botón “**Administrar**” el proceso seleccionado. Permite, además generar informes, con el botón “**Generar Informe**” y también con el botón “Exportar Trazabilidad”, exporta los datos necesarios de un proceso para otro sistema.

La opción **Generar Informe** le permite obtener un reporte con los datos del proceso seleccionado como la descripción, el estado, la fecha de inicio y fecha de finalización, el producto al que le aplicamos dicho proceso y el tanque al que pertenece.

Si se desea generar informe con el botón “**Generar Informe**” se obtiene el siguiente:

Bodega Morales					
Informe de Procesos					
Descrip	Estado	Fecha Inic	Fecha Fin	Mosto	Tanque
proceso de prueba	INICIADO	20/10/09 0:00	30/11/09 0:00	e67	T001
	CANCELADO	20/10/09 0:00	27/10/09 0:00	M003	T001
proceso de prueba 2	INICIADO	6/11/09 0:00	30/11/09 0:00	M004	T002
proceso de prueba 3	INICIADO	6/11/09 0:00	30/11/09 0:00	M005	T003
proceso de prueba 4	INICIADO	6/11/09 0:00	30/11/09 0:00	M006	T004

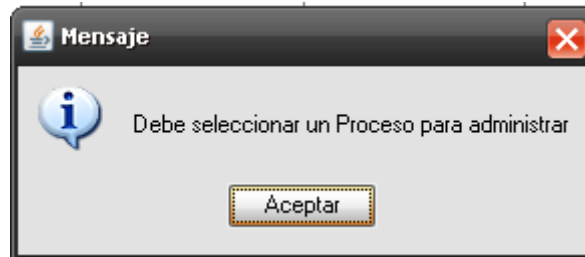
La opción **Exportar Trazabilidad**, permite importar los datos relevantes del sistema tomados durante el proceso de vinificación a un formato de exportación que puede ser configurable.



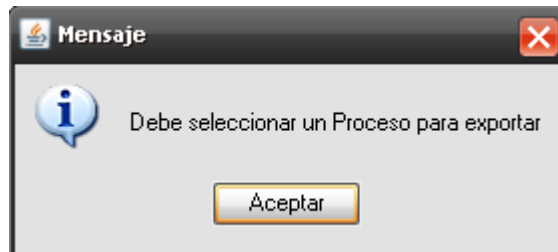
Se puede visualizar el archivo XML a exportar como el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
- <proceso descripcion="proceso de prueba 4" fechaInicio="6/11/2009" fechaFin="30/11/2009" horaInicio="02:20:13" horaFin="02:20:13">
- <tanque codigo="T004" descripcion="tanque 4" capacidad="500.0">
- <reglaControlRemontaje>
- <remontajeDia nombre="primero">
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="09:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="13:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="14:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="18:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="21:20:00" />
- </remontajeDia>
- <remontajeDia nombre="segundo">
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="09:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="13:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="14:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="18:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="18:00:00" />
- <momentoRemontaje duracion="30" hora="21:20:00" />
- </remontajeDia>
- </reglaControlRemontaje>
- </tanque>
- <mostoEnTanque codigo="M006" descripcion="mosto en tanque 6" fechaIngreso="5/11/2009" volumenFinal="0.0" volumenInicial="0.0">
- <pesada>
- <pesadaItem valor="100.0" fecha="5/11/2009" unidadMedida="KILO">
- <camion capacidadKilos="5000.0" descripcion="rojo, 12 mts largo, 2mts ancho, acoplado" marca="Ford" patente="FRD345" modelo="2000" />
- <finca codigo="F002" descripcion="Finca Medrano" direccion="Junin" razonSocial="Bodega Familia Morales" cantidadHectareas="30" />
- </pesadaItem>
- <pesadaItem valor="2500.0" fecha="5/11/2009" unidadMedida="KILO" />
```

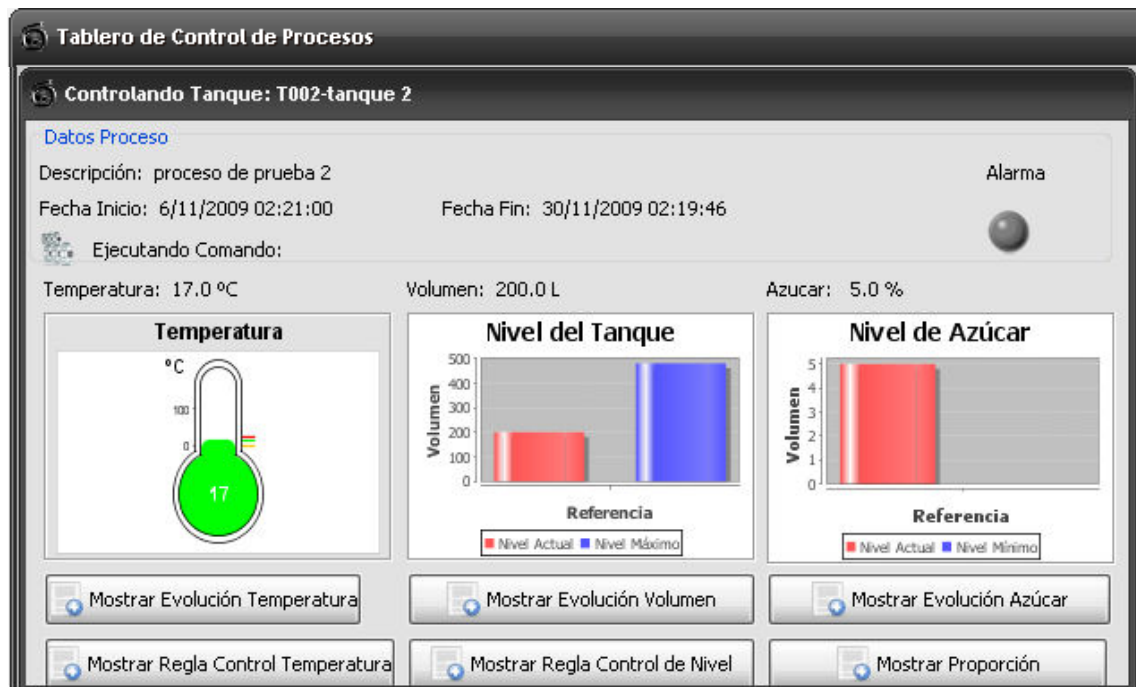
Si no se ha seleccionado un proceso para administrar, le aparecerá un mensaje como el siguiente:



Si no se ha seleccionado un proceso para exportar, le aparecerá un mensaje de error como el siguiente:

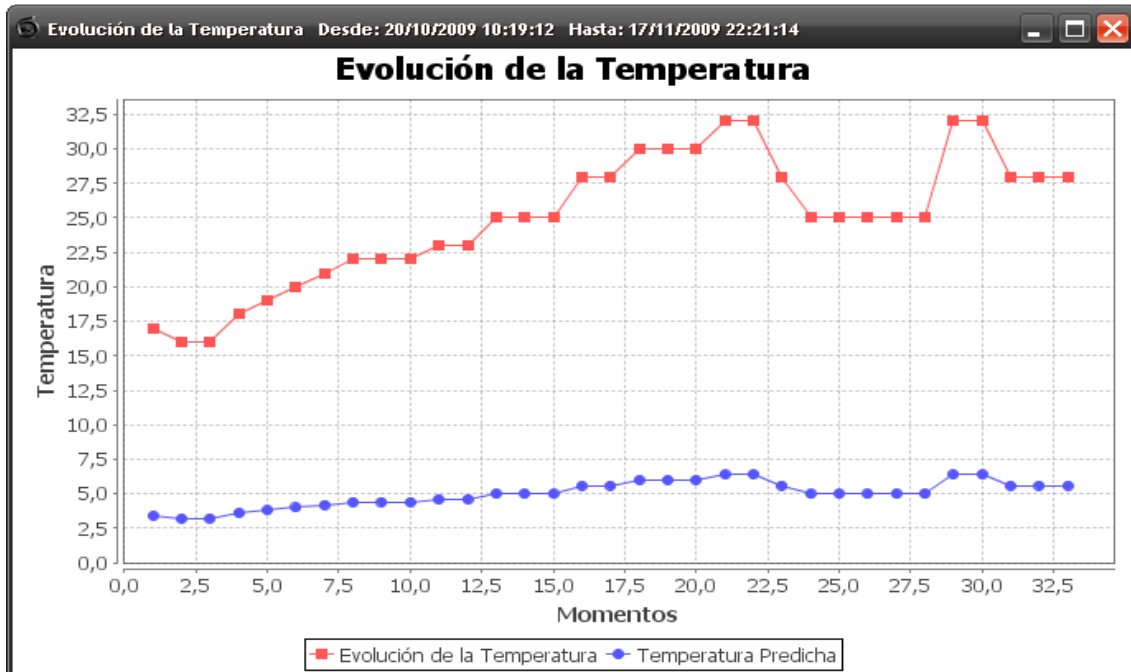


Este es el tablero de control de procesos, donde se puede visualizar rápidamente en forma grafica las variables que se están controlando. En la parte superior se muestran los datos del proceso, como su descripción, fecha Inicio, y fecha Fin, se encuentra un indicador de alarma para que cuando se detecta alguna alarma.

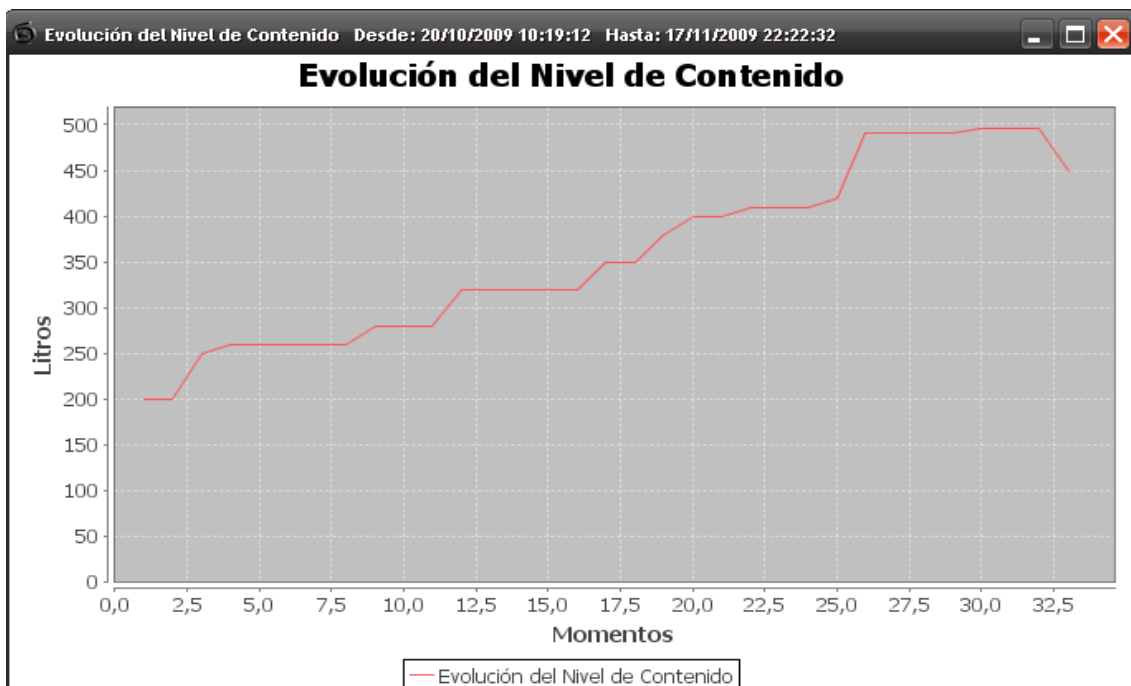


Si desea presionando la opción **“Mostrar Evolución de Temperatura”** se abrirá la siguiente ventana mostrando la evolución de temperatura y la temperatura

predicha. En la parte superior de la ventana se muestra desde que fecha y hasta que fecha es dicha información.



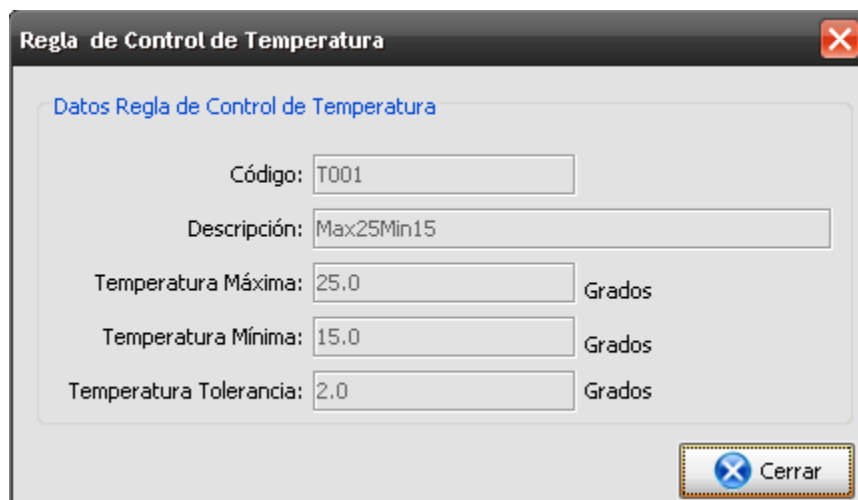
Si desea presionando la opción **“Mostrar Evolución Volumen”** se abrirá la siguiente ventana mostrando la evolución de nivel del contenido del tanque. En la parte superior de la ventana se muestra desde que fecha y hasta que fecha es dicha información.



Si desea presionando la opción **“Mostrar Evolución Azúcar”** se abrirá la siguiente ventana mostrando la evolución de nivel de azúcar del mosto que se encuentra en proceso. En la parte superior de la ventana se muestra desde que fecha y hasta que fecha es dicha información.



Para acceder de manera rápida a los valores de las reglas se selecciona la opción **“Mostrar Regla de Control de Temperatura”**, dicha información no puede ser modificada.



Regla de Control de Temperatura

Datos Regla de Control de Temperatura

Código: T001

Descripción: Max25Min15

Temperatura Máxima: 25.0 Grados

Temperatura Mínima: 15.0 Grados

Temperatura Tolerancia: 2.0 Grados

Cerrar

Para acceder de manera rápida a los valores de las reglas se selecciona la opción **“Mostrar Regla de Control de Nivel”**, dicha información no puede ser modificada.



Regla de Control de Nivel

Datos Regla de Control de Nivel

Código: RN001

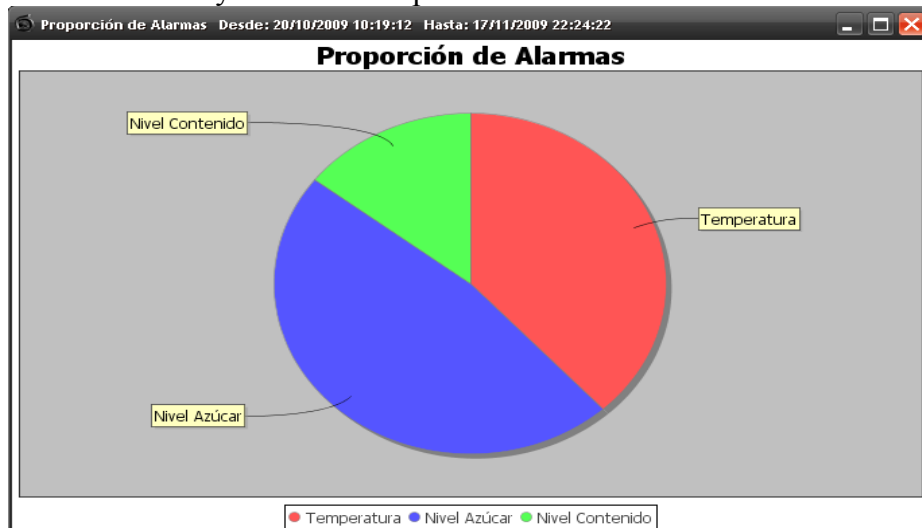
Descripción: Max480Min0

Nivel Máximo: 480.0 Litros

Nivel Mínimo: 0.0 Azúcar

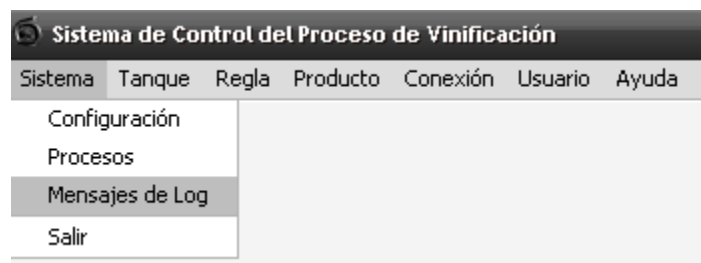
Cerrar

Si se desea ver de forma grafica la proporción de las distintas alarmas ocurridas, se selecciona la opción **“Mostrar Proporción”**, en la parte superior de la ventana muestra las fecha desde y hasta cuando pertenece dicha información.



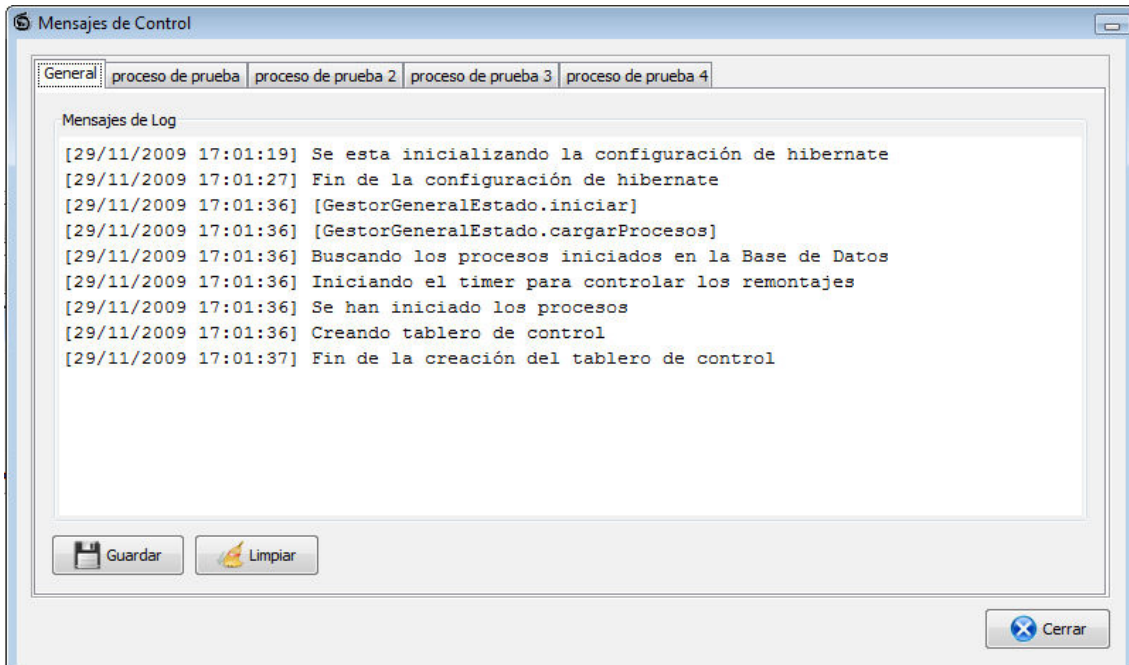
Mensajes de Log:

En la solapa Sistema puede acceder a los mensajes de log:

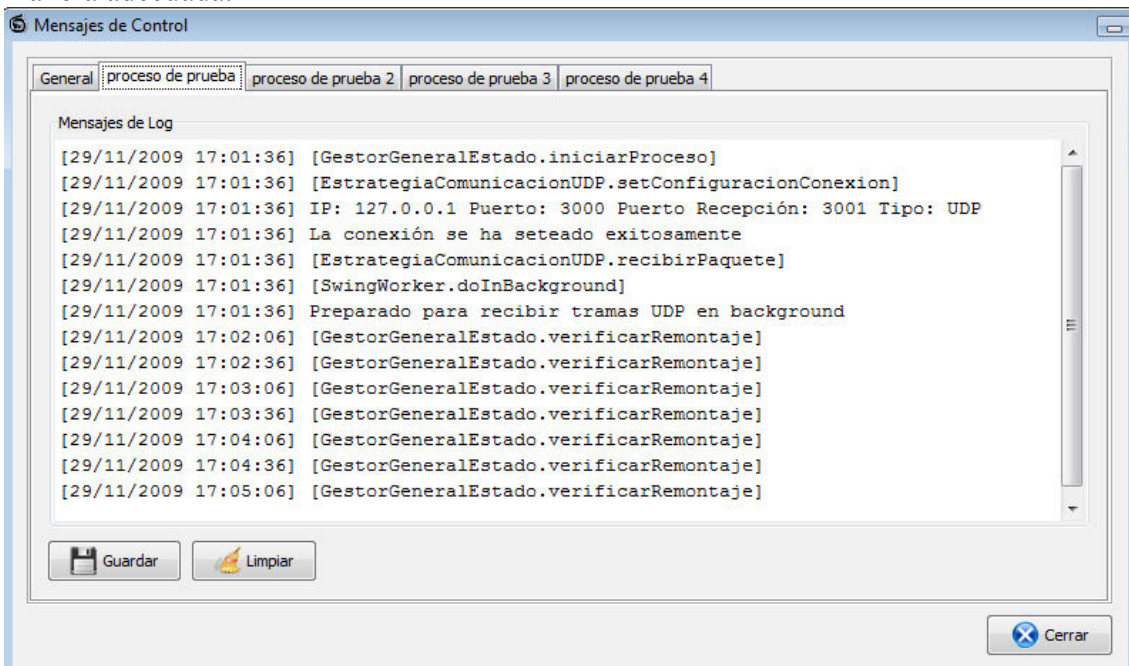


Mensajes de Log: mensajes de las operaciones que se están realizando para poder llevar el control, existen mensajes de información si todo va bien, y también tiene los mensajes de error de cualquier tipo, error al guardar en la base de datos, error al establecer la conexión, error al generar la alarma, etc.

Se muestra una ventana de log con mensajes generales del sistema, muestra las acciones que se realizan cuando el sistema inicia.



También se muestra una pestaña por cada proceso iniciado, esto es generalmente útil para poder encontrar si un proceso está teniendo errores o no está funcionando de manera adecuada.

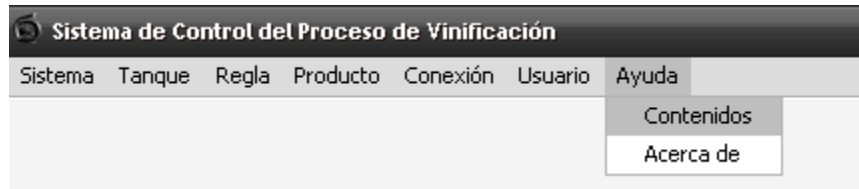


Se pueden guardar cada uno de estos logs de manera separada en distintos archivos.

Tiene la opción de “**Guardar**” o “**Limpiar**” los mensajes, para salir con la opción “**Cerrar**” que se encuentra en la parte inferior derecha.

Ayuda:

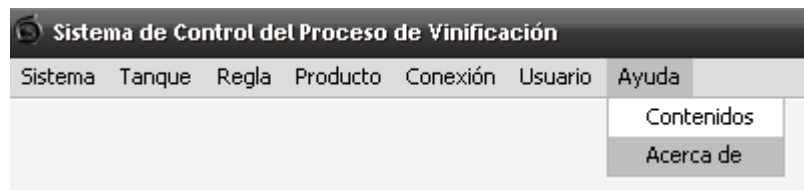
En la solapa Ayuda se puede ingresar a los contenidos:



Contenidos:

Contenidos: Contiene el manual de usuario.

En la solapa Ayuda se puede ingresar a Acerca de:



Acerca de:

Acerca de: Tiene la información del proyecto y sus integrantes





Para salir de esta ventana tiene la opción “Cerrar” o la cruz en la parte superior derecha.



Glosario

Conexión: Es la manera de conectarse a los tanques para realizar el control y el seguimiento de los valores medidos en el tanque.

Dirección IP: Una dirección IP es un número que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz de un dispositivo (habitualmente una computadora) dentro de una red que utilice el protocolo IP (Internet Protocol), que corresponde al nivel de red del protocolo TCP/IP.

Grupo tanque: se agrupan lógicamente los tanques que tienen controles iguales, esto se utiliza para facilitar la asignación de las reglas de control.

Nombre de usuario: es el nombre que utilizan para ingresar al sistema.

Password: es la contraseña que se utiliza para ingresar al sistema, para cada usuario tiene una contraseña.

Predicción por tendencia: es un método que se utiliza para predecir el comportamiento de la temperatura. En nuestro caso se presenta una TENDENCIA en la temperatura que se incrementa (o decrementa) permanentemente a lo largo del tiempo.

Privilegio: el permiso que se tendrá para realizar alguna actividad.

Procesos: Es el conjunto de controles y procesamiento de datos recibidos que se llevan a cabo para poder determinar cuando se produce una alarma en el sistema y que acciones se llevan a cabo. Se encarga de monitorear un tanque con un producto asociado.

Producto: es el mosto que se encuentra en los tanques, al cual se le realiza el proceso de fermentación. Incluye todas las pesadas que se llevaron a cabo para conformar el mosto que se colocó en el tanque.

Protocolo: un protocolo es un método estándar que permite la comunicación entre procesos (que potencialmente se ejecutan en diferentes equipos), es decir, es un conjunto de reglas y procedimientos que deben respetarse para el envío y la recepción de datos a través de una red.

Protocolo IP: (Protocolo de Internet) Los datos en una red basada en IP son enviados en bloques conocidos como paquetes o datagramas.

Protocolo TCP: (Protocolo de Control de Transmisión) este ofrece el servicio de transporte orientado a la conexión. Los servicios orientados a conexión requieren un procedimiento explícito de establecimiento y terminación de la comunicación. Para realizar una conexión TCP se debe proporcionar un número IP y un número de puerto de comunicación.

Protocolo UDP: (Protocolo de datagrama de usuario) Es un servicio sencillo, no fiable. Se utiliza cuando la aplicación es en tiempo real y no puede esperar confirmaciones, los mensajes no importa si se pierden y el medio de transmisión es altamente fiable y sin congestión. Es ampliamente utilizado para control en tiempo real. Para realizar una conexión TCP se debe proporcionar una dirección IP y un número de puerto de comunicación.

Protocolo Serie/RS-232: presente en todos los ordenadores actuales, es la forma más comúnmente usada para realizar transmisiones de datos entre dispositivos de control y un ordenador. En donde la información es transmitida bit a bit de manera secuencial, es decir, enviando un solo bit a la vez; por este motivo también es la forma más lenta de transmisión. Tanto el aparato a conectar como el ordenador, tienen que usar el mismo protocolo serie para comunicarse entre si.

Puerto: Es una forma genérica de denominar a una interfaz a través de la cual los diferentes tipos de datos se pueden enviar y recibir.

Regla de Control: Define la manera que se va a controlar un tanque durante un proceso agrupando las distintas reglas de control.

Regla de Control de Nivel: se configura los valores de azúcar mínimo y nivel máximo en los cuales debe contener el mosto durante proceso de fermentación.

Regla de Control de Remontaje: se configura los remontajes que se realizan durante el día, colocando hora de inicio, hora de finalización y duración total de remontaje.

Regla de Control de Temperatura: Se define la forma en que se va a controlar la temperatura para un proceso.

Remontaje: Se deben registrar los momentos en los que se realizaran los remontajes durante el día. El remontado se emplea para activar el trabajo de las levaduras, por lo cual debe realizarse al principio de la fermentación. La necesidad de aire de las levaduras es mayor cuando la temperatura es elevada, por lo cual, también es necesaria cuando la cuba de fermentación se calienta. El remontaje durante el periodo de fermentación es sacar el líquido del tanque por debajo y regar de este sombrero por arriba.

Rol: realiza la agrupación de los privilegios a otorgar que serán asignados a un usuario.

Superusuario: es un usuario que será creado automáticamente para poder ingresar los usuarios y tendrá acceso total al sistema sin ninguna restricción.

Tablero de control: es donde se visualiza en forma gráfica el comportamiento de un determinado proceso, es decir los valores de las distintas variables a controlar (temperatura, nivel de azúcar y nivel de tanque), también muestra si se produce alguna alarma.



Temperatura de tolerancia: Se define un valor el cual va hacer usado para poder controlar la temperatura antes que llegue al máximo. Esto se realiza para poder prever con anticipación una suba máxima de temperatura y poder realizar alguna acción al respecto.

Usuario: Son las personas que pueden ingresar al sistema y pueden realizar operaciones sobre el mismo.

Variedad: Identifica los distintos tipos de vinos que produce la bodega. Por ejemplo, cabernet, sauvignon, cabernet- sauvignon, torrontes, malbec, etc.