

ANEXO I. Diccionario de Datos

DICCIONARIO DE DATOS

El Diccionario de datos refleja la configuración de las tablas utilizadas como base para la aplicación.

Tabla: Chequeo_políticas

Descripción: Esta tabla contiene el chequeo de las políticas que se han realizado

Campos

Tabla 1

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_chequeo_políticas	number	✓	Identificador del registro de la tabla
		cp_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección ip, de la política chequeada
	✓	cp_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		cp_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario que cheque la política
		cp_fecha	date		Ultima fecha en la que se hace el chequeo de la política
		cp_hora	date		Ultima hora en la que se hace el chequeo de la política
		cp_nodo	number		Nodo asignado para el chequeo de la política
		cp_mensaje	varchar2(500)		Mensaje sobre el chequeo de la política
	✓	cp_política	number		Política que se desea chequear
		cp_estado	varchar2(20)		Estado en el que se encuentra el chequeo de la política
		cp_host	varchar2(50)		Host asignado para el chequeo de la política
		cp_mac	varchar2(50)		Dirección mac utilizada
		cp_user	varchar2(50)		User del chequeo de la política
		cp_reason	varchar2(300)		Razon del chequeo de la política

Tabla: Radius_authentication

Descripción: Esta tabla describe los Log de Radius_authentication

Radius_authentication. Es un protocolo de autenticación y autorización para las aplicaciones de acceso a la red; cumple estas funciones:

- 1). Autenticar a los usuarios o los dispositivos antes de concederles acceso a una red
- 2). Autenticar a los usuarios o dispositivos para determinados servicios de red
- 3). Tiene en cuenta el uso de esos servicios

Campos

Tabla 2

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_radius_authentication	number	✓	Identificador del registro de la tabla
		ra_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP del Log de Radius_authentication
	✓	ra_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		ra_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario
		ra_fecha	date		Ultima fecha de acceso a la red
		ra_hora	date		Ultima hora de acceso a la red
		ra_nodo	number		Nodo asignado al Log de Radius_authentication
		ra_mensaje	varchar2(500)		Mensaje del Log de radius_authentication
		ra_estado	varchar2(20)		Estado del Log de radius_authentication
		ra_id	varchar2(50)		Identificación del Log de radius_authentication
		ra_location_group	varchar2(50)		Location_group de radius_authentication

Tabla: Sesion_inactiva

Descripción: Esta tabla contiene el registro de las sesiones inactivas

Campos

Tabla 3

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_sesion_inactiva	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		si_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP de la sesión que en el momento se encuentra inactiva
	✓	si_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		si_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario que tiene la sesión inactiva
		si_fecha	date		Ultima fecha en que la sesión se encontraba inactiva
		si_hora	date		Ultima hora en que la sesión se encontraba inactiva
		si_nodo	number		Nodo asignado a la sesión que se encuentra inactiva
		si_sesión	varchar2(50)		Sesión que esta inactiva
		si_host			Host asignado para sesión inactiva
		si_last_access	varchar2(500)		
		si_mensaje	varchar2(500)		Mensaje de la sesión inactiva

Tabla: Autenticacion_primaria

Descripcion : Autenticación de usuarios

Campos

Tabla 4

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_autenticacion_primaria	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		ap_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP de la autenticación primaria
	✓	ap_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		ap_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario que realiza la autenticación primaria
		ap_fecha	date		Última fecha de una autenticación primaria
		ap_hora	date		Última hora de una autenticación primaria
		ap_nodo	number		Nodo asignado para la autenticación primaria
		ap_mensaje	varchar2(500)		Mensaje de la autenticación primaria
		ap_estado	varchar2(20)		Estado en el que se encuentra la autenticación primaria
		ap_id	varchar2(50)		Identificación de la autenticación primaria
		ap_from	varchar2(50)		Autenticación primaria

Tabla: Vlan_asignada

Descripcion: Esta tabla contiene todas las vlan que en algún momento pueden ser asignadas

Campos

Tabla 5

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_vlan_asignada	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		va_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP para la vlan asignada
	✓	va_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		va_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario al que se le asigna la vlan
		va_fecha	date		Fecha de la última asignación de vlan
		va_hora	date		Hora de la última asignación de vlan
		va_nodo	number		Nodo para la asignación de la vlan
		va_mensaje	varchar2(500)		Mensaje sobre la vlan que fue asignada
		va_id_vlan_asignada	number		Identificación de la vlan asignada

Tabla: Actividad_usuario

Descripcion: Esta tabla contiene la actividad del usuario en la red

Campos

Tabla 6

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_actividad_usuario	number	✓	Número de identificación del usuario
		au_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP del usuario
	✓	au_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		au_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece este usuario
		au_fecha	date		Última fecha en la que el usuario a realizado alguna actividad
		au_hora	date		Última hora en la que el usuario a realizado alguna actividad
		au_nodo	number		Nodo asignado a la actividad del usuario
		au_mac	varchar2(30)		Dirección Mac utilizada

Tabla: Otros_mensajes

Descripcion: Esta tabla contiene otros mensajes que arrojan los archivos log: access, admin, events y sensorlog

Campos

Tabla 7

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_otros_mensajes	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		om_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP de otros mensajes
	✓	om_usuario	varchar2(20)		Usuario de dominio
		om_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario
		om_fecha	date		Última fecha de otros mensajes
		om_hora	date		Última hora de otros mensajes
		om_nodo	number		Nodo asignado para otros mensajes
		om_mensaje	varchar2(500)		Mensaje de otros mensajes

Tabla: Usuarios_NacLogAnalyzer

Descripcion: Esta tabla contiene los datos de los usuarios del sistema

Campos

Tabla 8

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		us_cedula	number	✓	Numero de identificación del usuario
		us_nombre	varchar2(70)		Nombre del usuario que ha ingresado al sistema
		us_correo_electronico	varchar2(70)		Correo electronico asignado al usuario que ha ingresado al sistema
		us_cargo	varchar2(30)		Cargo del usuario que ha ingresado al sistema
		us_usuario_dominio	varchar2(50)		Dominio asignado al usuario que ha ingresado al sistema
		us_nombre_acceso	varchar2(10)		Nombre de acceso asignado al usuario que ha ingresado al sistema
		us_clave_acceso	varchar2(10)		Clave de acceso asignada al usuario que ha ingresado al sistema
	✓	us_rol	varchar2(30)		Rol asignado al usuario que ha ingresado al sistema
		us_mensaje	varchar2(500)		Mensaje de actividad de usuario

Tabla: Eventos

Descripcion: Esta tabla contiene los eventos del sistema

Campos

Tabla 9

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_eventos	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		ev_fecha	date		Ultima fecha en la que se registra un evento del sistema
		ev_hora	date		Ultima hora en la que se registra un evento del sistema
		ev_nodo	number		Nodo de evento
		ev_mensaje	varchar2(500)		Mensaje del evento

Tabla: Actividad_administradores

Descripcion: Esta tabla contiene la actividad de los administradores en el sistema

Campos

Tabla 10

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_actividad_administrador	number	✓	Identificación del usuario administrador
		aa_dirección_ip	varchar2(20)		Dirección IP de los administradores
		aa_usuario_administrador	varchar2(20)		Usuario de dominio administradores
		aa_grupo	varchar2(20)		Grupo al que pertenece el usuario
		aa_fecha	date		Fecha de la última actividad realizada por el usuario administrador
		aa_hora	date		Hora de la última actividad realizada por el usuario administrador
		aa_nodo	number		Nodo asignado para la actividad administradores
		aa_mensaje	varchar2(500)		Mensaje actividad administradores

Tabla: Sensor_logs

Descripcion: Esta tabla contiene la información del archivo Sensor_logs

Campos

Tabla 11

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_sensors_logs	number	✓	Identificación del archivo Sensor_Log
		sl_fecha	date		Ultima fecha de ingreso al archivo Sensor_logs
		sl_hora	date		Ultima hora de ingreso al archivo Sensor_logs
		sl_mensaje	varchar2(500)		Mensaje del archivo sensor_logs

Tabla: Politicas_establecidas

Descripcion: Esta tabla contiene las políticas establecidas

Campos

Tabla 12

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_politicas_establecidas	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		pe_alias_politica	varchar2(70)		Alias de la política
		pe_descripcion	varchar2(100)		Descripción de la política

Tabla: Log_Syslog

Descripcion: Esta tabla contiene los nombres de los archivos

Campos

Tabla 13

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_syslog	number	✓	Identificación del registro de la tabla
		sy_nombre_archivo	varchar2(50)		Nombre del archivo
		sy_lineas	number		Numero de lineas del archivo

Tabla: Vlan

Descripcion: Esta tabla contiene las Vlan existentes

Campos

Tabla 14

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
✓		id_vlan	number	✓	Identificación de la Vlan
		vlan_nombre	varchar2(50)		Nombre de la vlan
		vlan_descripcion	varchar2(100)		Descripcion de la Vlan

Tabla: Rol

Descripcion: Esta tabla contiene los Roles de los usuarios del sistema

Campos

Tabla 15

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
		roles	varchar2(20)		Roles establecidos

Tabla: Usuarios

Descripcion: Esta tabla contiene los usuarios del sistema

Campos

Tabla 16

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
		usuario	varchar2(50)		Usuarios del Banco Agrario de Colombia

Tabla: Administradores

Descripcion: Esta tabla contiene los administradores del sistema

Campos

Tabla 17

PK	FK	NAME	DATA TYPE	NOT NULL	DESCRIPTION
		administradores	varchar2(50)		Administradores



ANEXO II. Manual de Instalación de NACLOGANALIZER

Manual de Instalación NacLogAnalyzer

1. Antes de ejecutar el sistema usted debe crear la base de datos con el script `nac.sql`; en el usuario NacLogAnalyzer, recuerde que debe conocer la contraseña, la cual la proveerá el administrador del sistema.
2. Luego debe configurar el servidor FTP con el usuario el usuario NacLogAnalyzer, recuerde que debe conocer la contraseña, la cual la proveerá el administrador del sistema.
3. Debe verificar que en dicho servidor existan los archivos:
 - Log.access
 - Log.admin
 - Log.events
 - Log.sensorslog

En la carpeta `juniperlogs`, la cual debe tener permisos de lectura.

4. Siguiendo correctamente estos pasos, ya puede ejecutar el archivo `NacLogAnalyzer.jar` y probar todas las funcionalidades que este traerá para facilitar su actividad.



ANEXO III. Manual de Usuario Final de NACLOGANALIZER

Manual de usuario final NacLogAnalyzer

OBJETIVO:

Describir las funciones que realiza el sistema **NacLogAnalyzer** para; realizar una búsqueda simple y una búsqueda avanzada; consultar el historial de la asignación de una Vlan, chequeo de políticas, actividad por usuario, visualización de errores, visualización de todos los logs, visualizar log admin, visualizar log evens y visualizar log sensor-log.

RESPONSABLES:

Las personas responsables de la aplicación de este manual son:

Área	Personas
Sistemas	Ingrid Marcela Acero García Nubia Esperanza Ahumada Ballen

FRECUENCIA:

Este manual se aplica cada vez que se requiera la creación, modificación, eliminación de usuarios; creación, modificación, eliminación y visualización de Vlan; creación, modificación, eliminación y visualización de políticas; realizar una búsqueda simple y una búsqueda avanzada; consultar el historial de la asignación de una Vlan, chequeo de políticas, actividad por usuario, visualización de errores, visualización de todos los log, visualizar log admin, visualizar log events y visualizar log sensor-log.



MODULOS, PERFILES Y ROLES

El sistema desplegara diferentes pantallas de acuerdo al rol al que usted pertenezca:

- ❖ **Administrativos:** Los usuarios administrativos son usuarios que pertenecen al área administrativa de la entidad.
- ❖ **Avanzados:** los usuarios avanzados son los usuarios del área de las Telecomunicaciones de la entidad.

CONFIGURACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS.

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO

- ✓ Procesador 1,3 GHz o superior
- ✓ 256 MB de RAM
- ✓ 260 MB de espacio disponible en el disco duro

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA OPERATIVO

Microsoft® Windows® XP Home, Professional o Tablet PC Edition con Service Pack 3 (32 bits) o Service Pack 2 (64 bits); Windows Server® 2003 (con Service Pack 2 para 64 bits); Windows Server® 2008 (32 y 64 bits); Windows Server 2008 R2 (32 y 64 bits); Windows Vista® Home Basic, Home Premium, Business, Ultimate o Enterprise con Service Pack 2 (32 y 64 bits); Microsoft Windows 7 or Windows 7 con Service Pack 1 Starter, Home Premium, Professional, Ultimate o Enterprise (32 y 64 bits)



INGRESANDO AL SISTEMA

Se mostrara una Pantalla de bienvenida en donde se visualiza el logo del Banco Agrario y el logo del sistema



VENTANA DE AUTENTICACION

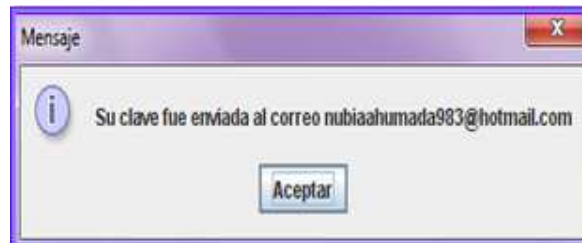


En esta ventana usted se puede registrarse con el usuario que tenga asignado. La ventana le mostrara las siguientes tres opciones ACEPTAR, CANCELAR Y OLVIDE MI CONTRASEÑA

OLVIDO DE CLAVE Usted tendrá la opción de recuperar su contraseña, solo debe ingresar el correo electrónico que tenga registrado y el sistema.



El sistema le enviara un correo electrónico confirmándole él envió de su contraseña.



Menús Colgantes de la Interfaz del Sistema:

- ◆ *Archivo*
- ◆ *Administrativos*
- ◆ *Avanzado*
- ◆ *Ayuda?*

Nota: Cada Menú a su vez tiene un Sub-menú colgante.

Se mantiene visible una barra horizontal desde donde se accede a las diferentes secciones del menú. Al pasar con el mouse sobre cada uno de los menús, se puede dar click y se despliegan las opciones que contienen. A su vez, es posible que alguno de ellos contenga un submenú dentro.



Menú desplegable Archivo.



- ▶ Submenú Cerrar sesión
- ▶ Submenú Salir

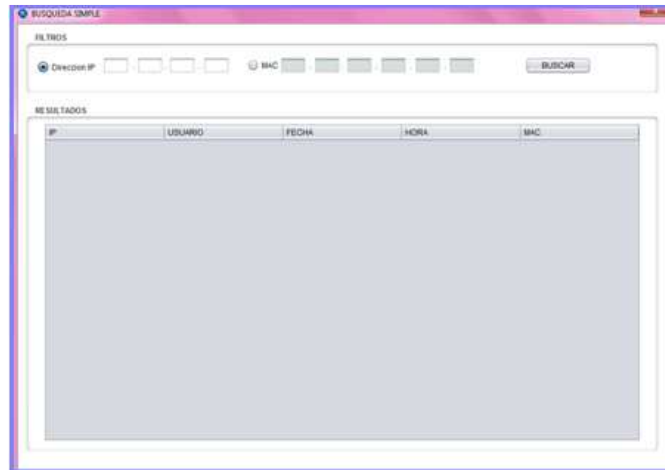
FORMULARIO PARA EL ROL ADMINISTRATIVO



Este formulario contiene un Menú desplegable.

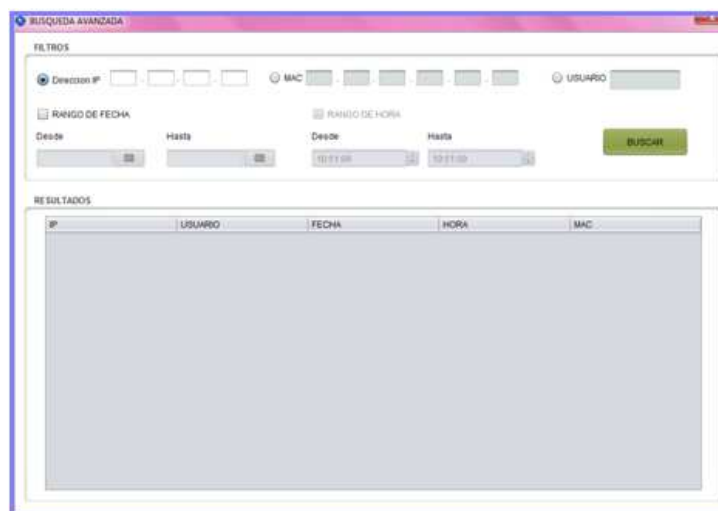
- ▶ Submenú Búsqueda Simple:
- ▶ Submenú Búsqueda Avanzada.

Si el usted desea escoger la opción de búsqueda simple, el sistema le mostrara la siguiente ventana:



En esta ventana usted tiene dos opciones para realizar la búsqueda. Una es con la dirección IP, y la otra es mediante la dirección MAC.

Si usted desea realizar una búsqueda simple, el sistema le mostrara la siguiente ventana

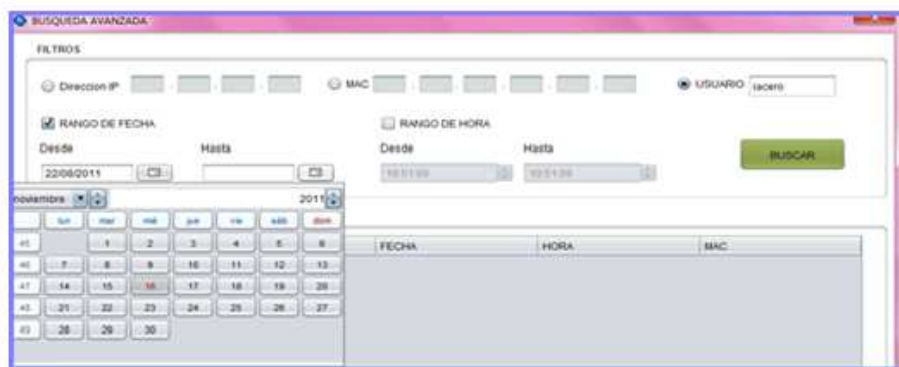


En esta ventana usted tiene las siguientes opciones para realizar la búsqueda. Por dirección IP y rango de fecha, Por dirección IP, rango de fecha y rango de



hora. También puede realizar la búsqueda por dirección MAC y rango de fecha, dirección MAC, rango de fecha y rango de hora, o lo puede hacer por la opción usuario y rango de fecha, usuario, rango de fecha y rango de hora.

En la siguiente ventana puede observar un ejemplo de cómo se puede realizar una búsqueda por usuario y rango de fecha.



Formulario Rol Avanzados

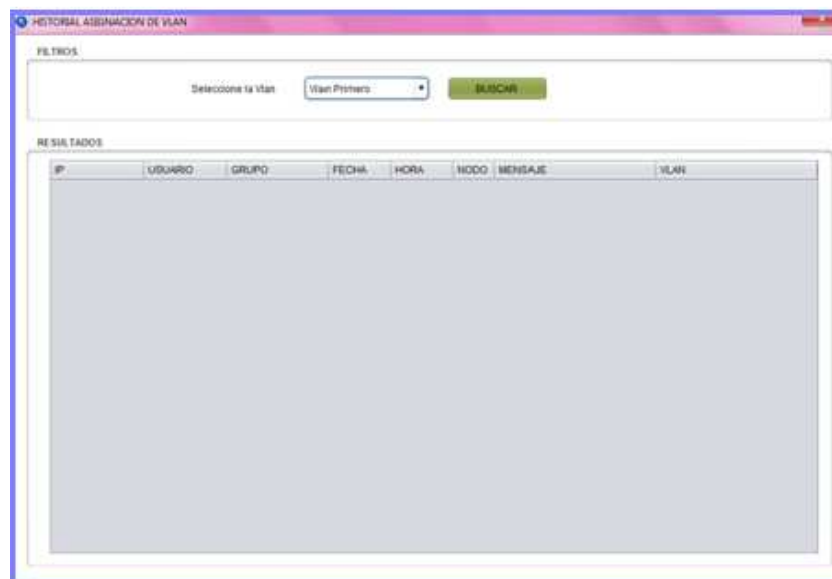




Menú desplegable Avanzado

- ▶ Submenú Historial Vlan
- ▶ Submenú Chequeo Políticas
- ▶ Submenú Actividad por usuario
- ▶ Submenú Errores
- ▶ Submenú Todos los LOG
- ▶ Submenú Ver log Admin
- ▶ Submenú Ver log Events
- ▶ Submenú Ver Log Sensorlogs

En la siguiente ventana usted podrá consultar el historial de una Vlan, la vlan que seleccione debe estar en la base de datos.



Si se encuentran resultados de la vlan que usted ha seleccionado se mostrara la siguiente ventana.

HISTORIAL ASIGNACION DE VLAN

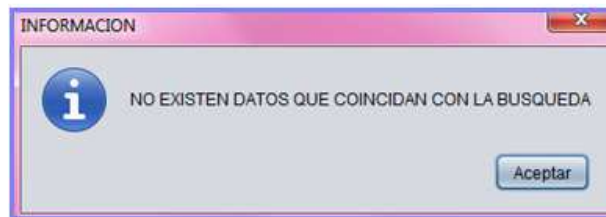
FILTROS

Seleccione la Vlan: Vlan tercero BUSCAR

RESULTADOS

IP	USUARIO	GRUPO	FECHA	HORA	MODO	MENSAJE	VLAN
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	11:44:50	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	11:47:00	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	11:47:58	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	11:48:54	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	12:04:50	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	13:04:51	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	14:04:52	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	15:04:53	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	16:04:54	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	17:04:56	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	18:04:57	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	19:04:58	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	20:04:59	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	21:05:01	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	21:49:06	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	22:49:07	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	28/09/2011	23:49:09	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	00:49:10	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	01:49:11	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	02:49:12	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	03:49:13	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	04:49:15	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	05:49:16	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	06:49:17	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
0.0.0.0	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	07:49:27	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	08:49:28	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero
192.52.20.2	kuzgarica	Vlan segundo	29/09/2011	09:49:30	1	USER ASSIGNED TO VLAN	Vlan tercero

Si el sistema no encuentra ningún resultado le mostrara la siguiente ventana.



Si usted desea realizar un chequeo de políticas el sistema le mostrara la siguiente ventana.

CHEQUEO DE POLITICAS

FILTROS

Dirección IP
 MAC
 POLITICA

RANGO DE FECHA
 RANGO DE HORA

Desde: Hasta:
 Desde: Hasta:
BUSCAR

RESULTADOS

IP	USUARIO	GRUPO	FECHA	HORA	MODO	POLITICA	ESTADO	HOST	MAC	USER
----	---------	-------	-------	------	------	----------	--------	------	-----	------



Usted podrá realizar el chequeo de políticas por los siguientes filtros; Dirección IP, política, rango de fecha, dirección IP, política rango de fecha y rango de hora, también lo puede hacer por MAC, política, rango de fecha, MAC, política, rango de fecha, y rango de hora.

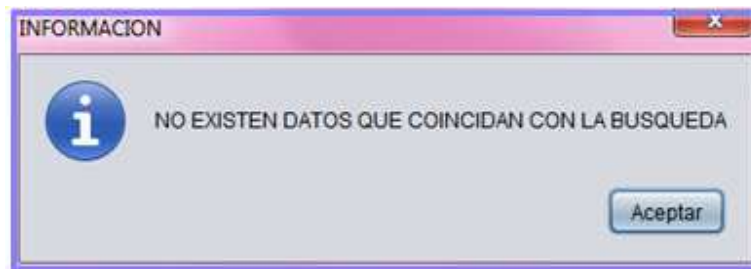
Las políticas se pueden escoger de una lista desplegable que está previamente cargada desde la base de datos:



Si la búsqueda tiene resultados el sistema le mostrara la siguiente ventana.

IP	USUARIO	GRUPO	FECHA	HORA	MODO	POLITICA	ESTADO	HOST	MAC	USERS
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:05:39	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.187	administrador	Plan seguridad	22/08/2011	00:08:10	1	File	passat	192.12.10.187	00-64-04-04-79	BNACCGRAMO\administrador
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:08:36	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:14:55	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.187	administrador	Plan seguridad	22/08/2011	00:15:35	1	File	passat	192.12.10.187	00-64-04-04-79	BNACCGRAMO\administrador
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:19:29	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:54	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.188	desgramenet	vlan primario	22/08/2011	00:19:52	1	File	passat	192.12.10.188	00-10-80-87-07-26	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.187	administrador	vlan primario	22/08/2011	00:19:59	1	File	passat	192.12.10.187	00-64-04-07-45-52	BNACCGRAMO\administrador
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:19:59	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:22	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.188	usuarios	Acceso Total	22/08/2011	00:19:47	1	File	passat	192.12.10.188	00-21-85-0f-88-14	BNACCGRAMO\usuarios
192.12.10.188	usuarios	Acceso Total	22/08/2011	00:19:48	1	File	passat	192.12.10.188	00-21-85-0f-88-14	BNACCGRAMO\usuarios
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:50	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.187	administrador	vlan primario	22/08/2011	00:24:52	1	File	passat	192.12.10.187	00-64-04-07-45-52	BNACCGRAMO\administrador
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:57	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:20:40	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:20:52	1	File	passat	192.12.10.188	00-10-80-87-07-26	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.187	administrador	vlan primario	22/08/2011	00:20:06	1	File	passat	192.12.10.187	00-64-04-07-45-52	BNACCGRAMO\administrador
192.12.10.187	users	Acceso Total	22/08/2011	00:20:10	1	File	passat	192.12.10.187	00-25-85-06-34-76	BNACCGRAMO\users
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:12	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet
192.12.10.188	desgramenet	desgramenet	22/08/2011	00:19:49	1	File	passat	192.12.10.188	00-63-85-aa-84-10	BNACCGRAMO\desgramenet

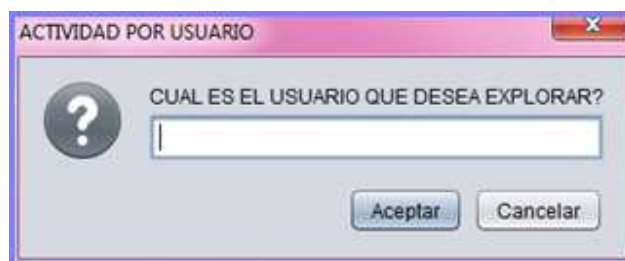
De no encontrar resultados se mostrará el siguiente mensaje:



Los demás campos son verificados al pulsar el botón de enviar, de tener un formato no valido se mostrará un mensaje de error que informa el error encontrado por ejemplo:



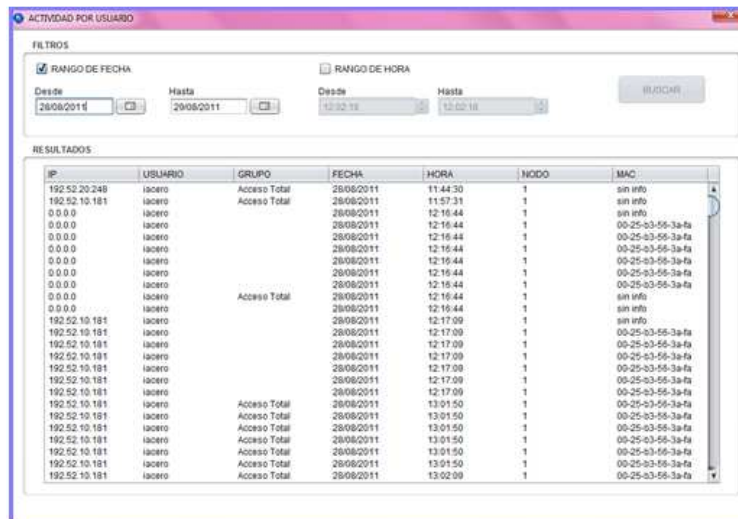
Para la opción de Actividad por Usuario se muestra el siguiente dialogo, el cual le va a solicitar el usuario que quiere explorar. Esta opción verifica únicamente que se haya ingresado algún dato pero no que el usuario exista.



Si usted desea cancelar esta opción, el sistema le mostrara el siguiente mensaje.



La cual cuenta con dos opciones de filtro entre las que se puede escoger entre un rango de fecha y hora o solamente un rango de fecha. Si la búsqueda arroja resultados se muestra:



ACTIVIDAD POR USUARIO

FILTROS

RANGO DE FECHA RANGO DE HORA

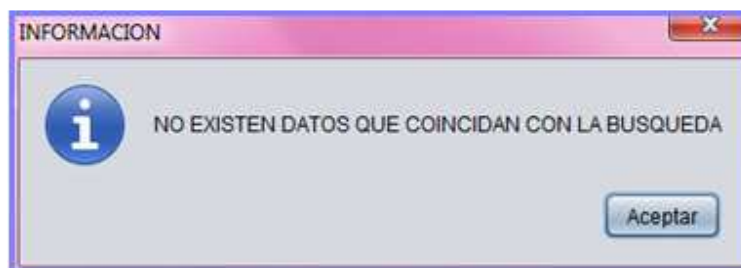
Desde: 28/08/2011 Hasta: 20/08/2011 Desde: 12:02:18 Hasta: 12:02:18

Buscar

RESULTADOS

IP	USUARIO	GRUPO	FECHA	HORA	NODO	MAC
192.52.20.248	lacero	Acceso Total	28/08/2011	11:44:30	1	sin info
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	11:57:31	1	sin info
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	sin info
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	00-25-03-58-3a-fa
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	00-25-03-58-3a-fa
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	00-25-03-58-3a-fa
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	00-25-03-58-3a-fa
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	00-25-03-58-3a-fa
0.0.0.0	lacero	Acceso Total	28/08/2011	12:16:44	1	sin info
0.0.0.0	lacero		28/08/2011	12:16:44	1	sin info
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	sin info
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero		28/08/2011	12:17:00	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	13:01:50	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	13:01:50	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	13:01:50	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	13:01:50	1	00-25-03-58-3a-fa
192.52.10.181	lacero	Acceso Total	28/08/2011	13:02:00	1	00-25-03-58-3a-fa

De lo contrario aparece el mensaje:

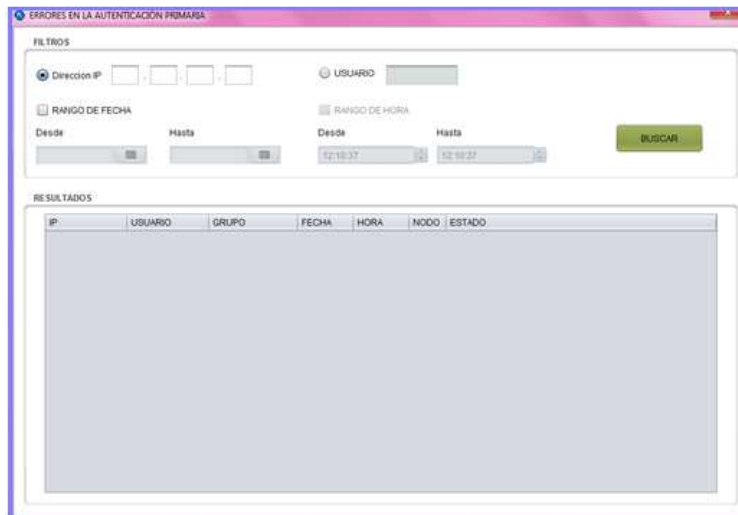


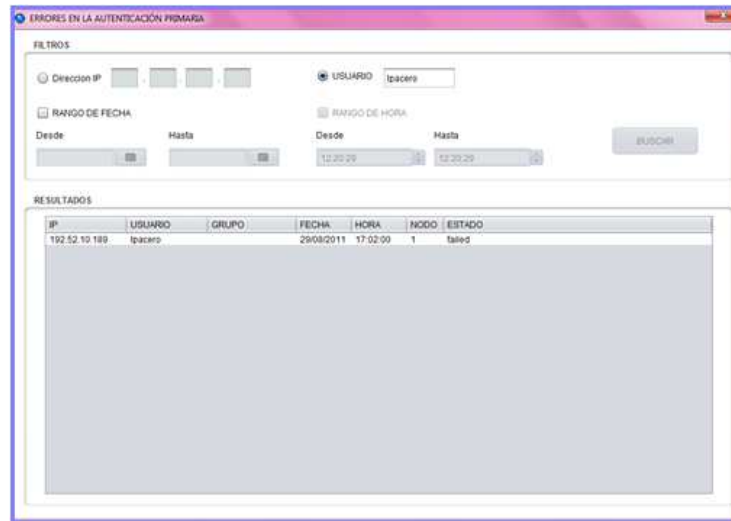


Cuando usted presiona el botón buscar se verifica el formato de todos los campos, de haber un error se muestra un mensaje que informa que error se encuentra, veamos un ejemplo.



Para la función de errores en la autenticación se muestra la siguiente ventana: La cual cuenta con dos opciones de filtro: dirección IP y usuario que pueden ser combinadas con un rango de fecha y hora o un rango de fecha únicamente. Si la búsqueda genera resultados se muestra:

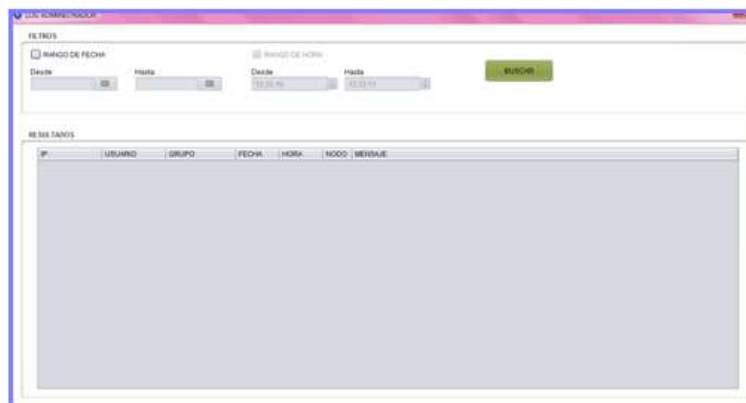


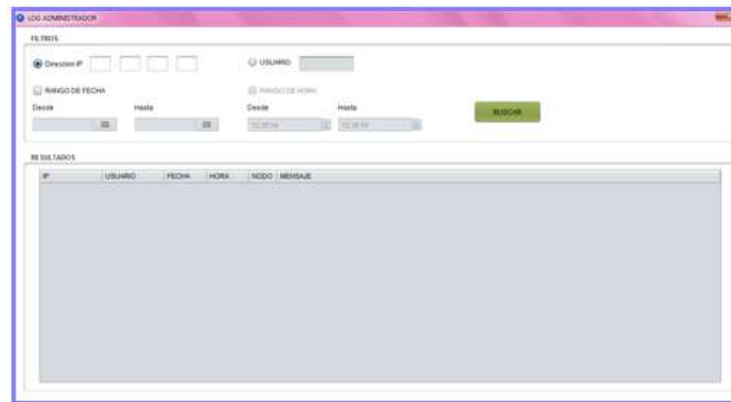


De lo contrario se muestra el siguiente mensaje:

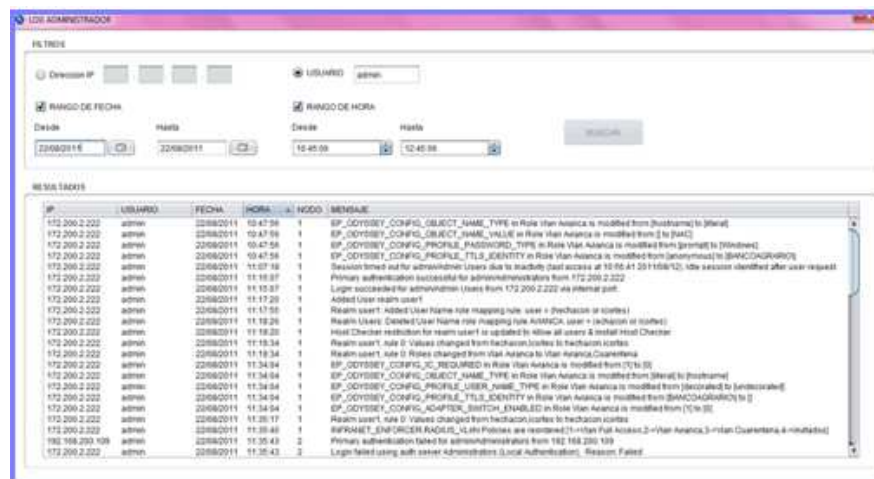


Para la opción de visualizar todos los LOG se muestra la siguiente ventana:

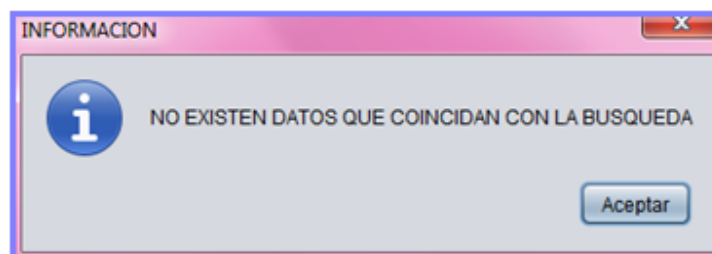




Esta ventana cuenta con dos opciones de filtro: Dirección IP y usuario administrador que pueden ser combinados con un rango de fecha o un rango de hora. Si la búsqueda arroja resultados, se muestra:



De lo contrario aparece el mensaje:



Al presionar el botón buscar se verifica el formato de todos los campos, de haber un error se muestra un mensaje que informa que error se encuentra, por ejemplo:



Para la función de visualizar el Log events se muestra la siguiente ventana:

FECHA	HORA	NODO	MENSAJE
22/08/2011	13:00:25	1	Number of concurrent users logged in to the device: 5
22/08/2011	13:00:26	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	13:00:26	1	Number of NACP connections: 3
22/08/2011	13:00:16	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	13:00:16	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	13:00:16	2	Number of NACP connections: 0
22/08/2011	14:00:38	1	Number of concurrent users logged in to the device: 7
22/08/2011	14:00:38	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	14:00:38	1	Number of NACP connections: 9
22/08/2011	14:00:27	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	14:00:27	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	14:00:27	2	Number of NACP connections: 0
22/08/2011	15:00:50	1	Number of concurrent users logged in to the device: 8
22/08/2011	15:00:50	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	15:00:50	1	Number of NACP connections: 9
22/08/2011	15:00:39	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	15:00:39	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	15:00:39	2	Number of NACP connections: 0
22/08/2011	16:01:02	1	Number of concurrent users logged in to the device: 7
22/08/2011	16:01:02	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	16:01:02	1	Number of NACP connections: 8
22/08/2011	16:00:50	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	16:00:50	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	16:00:50	2	Number of NACP connections: 0
22/08/2011	17:00:13	1	Number of concurrent users logged in to the device: 7
22/08/2011	17:00:13	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	17:00:13	1	Number of NACP connections: 10
22/08/2011	17:00:01	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	17:00:01	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	17:00:01	2	Number of NACP connections: 0
22/08/2011	18:00:24	1	Number of concurrent users logged in to the device: 9
22/08/2011	18:00:24	1	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	18:00:24	1	Number of NACP connections: 11
22/08/2011	18:00:12	2	Number of concurrent users logged in to the device: 0
22/08/2011	18:00:12	2	Number of JSCP connections: 0
22/08/2011	18:00:12	2	Number of NACP connections: 0

Para la opción de visualizar los Log Sensor Log el sistema le mostrara la siguiente ventana:

FECHA	HORA	MENSAJE
29/06/2011	15:29:32	ICP Monitor initialized
25/06/2011	21:18:33	Node1 - ICP Monitor initialized
27/06/2011	18:45:32	Node1 - ICP Monitor initialized



Menú desplegable Ayuda?



- ▶ Submenú Ayuda:
 - ✓ Temas
 - ✓ Acerca de

Temas: allí usted encontrara temas referentes con el sistema



SALIR DEL SISTEMA



Menú desplegable archivo

- ▶ Submenú cerrar sesión
- ▶ Submenú salir



ANEXO IV. Manual de Administrador de NACLOGANALIZER

Manual de Administrador NacLogAnalyzer

OBJETIVO:

Describir las funciones que realiza el sistema **NacLogAnalyzer** para creación, modificación, eliminación de usuarios; creación, modificación, eliminación y visualización de Vlan; creación, modificación, eliminación y visualización de políticas.

RESPONSABLES:

Las personas responsables de la aplicación de este manual son:

Área	Personas
Sistemas	Ingrid Marcela Acero García Nubia Esperanza Ahumada Ballen

FRECUENCIA:

Este manual se aplica cada vez que se requiera la creación, modificación, eliminación de usuarios; creación, modificación, eliminación y visualización de Vlan; creación, modificación, eliminación y visualización de políticas; realizar una búsqueda simple y una búsqueda avanzada; consultar el historial de la asignación de una Vlan, chequeo de políticas, actividad por usuario, visualización de errores, visualización de todos los logs, visualizar log admin, visualizar log evens y visualizar log sensor-log.

MODULOS, PERFILES Y ROLES

El sistema desplegara la pantalla del rol administrador

- ❖ **Administradores:** Los usuarios administradores son los administradores del sistema.



CONFIGURACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS.

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO

- ✓ Procesador 1,3 GHz o superior
- ✓ 256 MB de RAM
- ✓ 260 MB de espacio disponible en el disco duro

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA OPERATIVO

Microsoft® Windows® XP Home, Professional o Tablet PC Edition con Service Pack 3 (32 bits) o Service Pack 2 (64 bits); Windows Server® 2003 (con Service Pack 2 para 64 bits); Windows Server® 2008 (32 y 64 bits); Windows Server 2008 R2 (32 y 64 bits); Windows Vista® Home Basic, Home Premium, Business, Ultimate o Enterprise con Service Pack 2 (32 y 64 bits); Microsoft Windows 7 or Windows 7 con Service Pack 1 Starter, Home Premium, Professional, Ultimate o Enterprise (32 y 64 bits)

INGRESANDO AL SISTEMA

Pantalla de bienvenida en donde se visualiza el logo del Banco Agrario y el logo del sistema





VENTANA DE AUTENTICACION



En esta ventana usted se puede registrar con su usuario de administrador que tenga asignado. La ventana le mostrara las siguientes tres opciones ACEPTAR, CANCELAR Y OLVIDE MI CONTRASEÑA

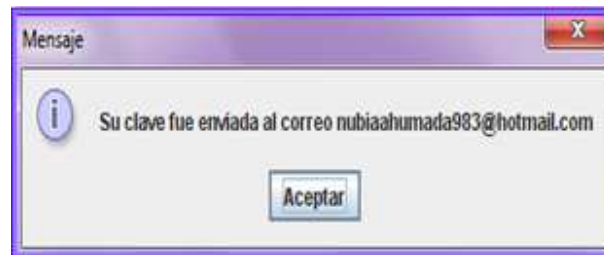
OLVIDO DE CLAVE Usted tendrá la opción de recuperar su contraseña, solo debe ingresar el correo electrónico que tenga registrado y el sistema.

Esta ventana muestra tres opciones ACEPTAR, CANCELRA Y OLVIDE MI CONTRASEÑA

Nota. Entre las tres opciones se destaca la opción de olvido de clave, opción que permite a un usuario registrado ingresar su correo electrónico; para que por este medio sea enviada su contraseña.



Una vez el sistema valide el correo ingresado le mostrara una ventana confirmándole que su clave de acceso fue enviada al correo electrónico.



Formulario Rol Administradores



- ▶ Submenú Usuario:
 - ✓ Crear
 - ✓ Modificar
 - ✓ Visualizar
 - ✓ Eliminar

- ▶ Submenú Vlan:
 - ✓ Crear
 - ✓ Modificar
 - ✓ Visualizar
 - ✓ Eliminar

- ▶ Submenú Políticas:



- ✓ Crear
- ✓ Modificar
- ✓ Visualizar
- ✓ Eliminar

Para la creación de un usuario el sistema le mostrara la siguiente ventana

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Nuevo Usuario...". The dialog contains a list of input fields for user information: NOMBRES, APELLIDOS, CEDULA, USUARIO DE DOMINIO, CARGO, CORREO, USUARIO DE ACCESO, CONTRASEÑA, CONFIRME CONTRASEÑA, and ROL. The ROL field is a dropdown menu with a list of options: "avanzado", "administrativo", and "administrador". At the bottom of the dialog are three buttons: "GUARDAR", "CANCELAR", and "LIMPIAR".

Allí usted debe diligenciar todos los campos, esta opción tiene implementado una validación de errores que comprueba los campos ingresados por usted antes de hacer la conexión con la base de datos.



Cuando usted ha ingresado los datos correctamente el sistema le mostrara la siguiente ventana.



Para modificar un usuario el sistema le mostrara la siguiente ventana





Al lado izquierdo se muestra la ventana inicial, en donde el botón de modificar se encuentra desactivado, cuando usted navegue por los usuarios creados se activa el botón modificar.

A screenshot of a web application window titled "Modificar Usuario...". The window contains a form with several fields: "NOMBRE COMPLETO" (Marcela Acero Garcia), "CEDULA" (1013816066), "USUARIO DE DOMINIO" (iacero), "CARGO" (Ingeniera de sistemas), "CORREO" (marcis32@hotmail.com), "USUARIO DE ACCESO" (marcis32), "CONTRASEÑA" (masked with asterisks), and "ROL" (administrador). The "CEDULA" and "USUARIO DE ACCESO" fields are highlighted in yellow. At the bottom of the window, there are four buttons: "<<", "MODIFICAR", "CANCELAR", and ">>".

Al habilitar la función de modificar aparecerá el botón de guardar. Los campos que aparecen en amarillo, indican que no se puede modificar, los demás se pueden editar, al finalizar la edición se deben guardar los cambios. Si los datos se ingresaron correctamente aparecerá la confirmación de la función.



Visualizar Usuario Muestra la siguiente ventana. Se muestra una tabla con los usuarios que ya están creados



CEDULA	NOMBRE	CORREO	CARGO	USUARIO DOMINIO	NOMBRE ACCESO	ROL
51850122	Yanneth Acero	iacero@correo.san.edu.ec	sis	yacero	yacero	avanzado
1013616066	Marcela Acero Garcia	marci32@hotmail.com	ingeniera de sistemas	iacero	marci32	administrador
97011908610	Lzaeth Paola	marci32@yahoo.es	sis	iacero	lpacero	avanzado
51898126	Luz Dary Garcia	marci32@gmail.com	sis	luzgarcia	luzgarcia	administrativo
11245677	Pepito Perez	pepito@perex.com	sis	pperez	pperez	administrativo

Para eliminar un Usuario. Se muestra la siguiente ventana:

Eliminar Usuario...



NOMBRE COMPLETO

CEDULA

USUARIO DE DOMINIO

CARGO

CORREO

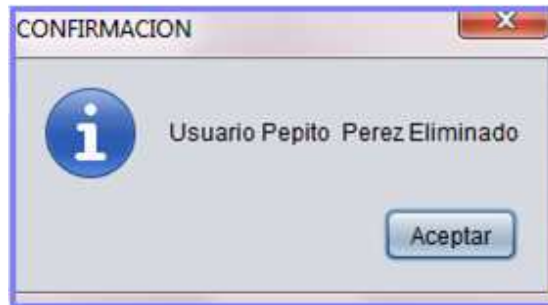
USUARIO DE ACCESO

CONTRASEÑA

ROL

<< ELIMINAR CANCELAR >>

Una vez se navegue por los usuarios se habilitará la opción eliminar, cuando se elimine el usuario correctamente aparecerá el siguiente mensaje de confirmación:



Para crear una vlan se muestra la pantalla:





Para modificar las vlan se mostrará la siguiente ventana:

A screenshot of the "Modificar Vlan..." window. It features a central icon of a network switch. Below the icon, there are two input fields: "NOMBRE VLAN" and "DESCRIPCION". The "NOMBRE VLAN" field is empty. At the bottom, there are four buttons: "<<", "MODIFICAR", "CANCELAR", and ">>".

A screenshot of the "Modificar Vlan..." window. The "NOMBRE VLAN" field is filled with the text "vlan segundo". The "DESCRIPCION" field is filled with the text "vlan piso segundo". The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

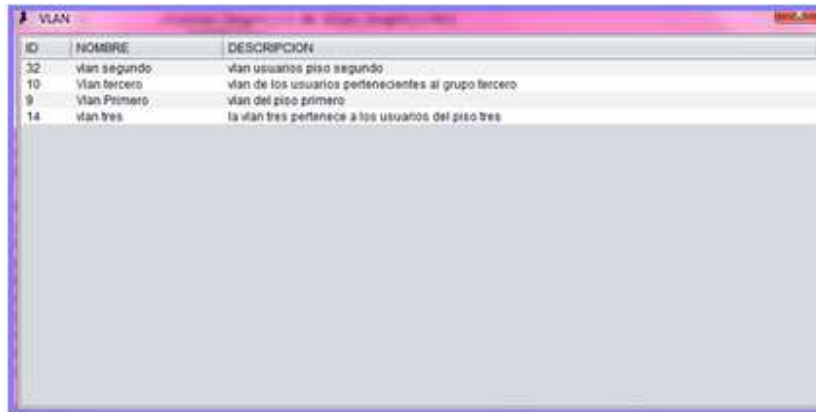
A screenshot of the "Modificar Vlan..." window. The "NOMBRE VLAN" field is filled with "vlan segundo". The "DESCRIPCION" field is filled with "vlan para usuarios piso segundo". The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshots.

A screenshot of a "CONFIRMACION" dialog box. It has a title bar with a close button. Inside, there is a blue information icon (an 'i' in a circle) followed by the text "Vlan Modificada". At the bottom right, there is a button labeled "Aceptar".

Cuando se navega por las vlan se activa el botón de modificar, el cual activa la edición de los campos. Cuando se haya finalizado la edición se debe hacer clic en el botón guardar. Y saldrá el mensaje de confirmación que aparece a continuación al costado derecho.



Para visualizar las vlan el sistema le mostrara la siguiente ventana con las vlan que actualmente están creadas.



ID	NOMBRE	DESCRIPCION
32	vlan segundo	vlan usuarios piso segundo
10	vlan tercero	vlan de los usuarios pertenecientes al grupo tercero
9	vlan Primero	vlan del piso primero
14	vlan tres	la vlan tres pertenece a los usuarios del piso tres

Para la opción de eliminar vlan se mostrará la siguiente ventana:



Eliminar Vlan...



NOMBRE VLAN

DESCRIPCION

<< ELIMINAR CANCELAR >> GUARDAR



Eliminar Vlan...



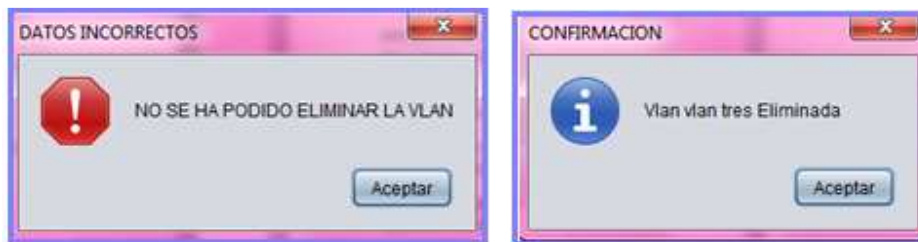
NOMBRE VLAN

DESCRIPCION

<< ELIMINAR CANCELAR >> GUARDAR



Cuando se navega por las vlan se activa el botón de eliminar. Es importante tener en cuenta que solo se podrán eliminar las vlan que no contengan datos asociados. Los mensajes que pueden aparecer son dos: el primero se refiere a que debido a la integridad de los datos no se podrá eliminar la vlan y el segundo muestra que la operación se realizó satisfactoriamente.



Mensaje de Confirmación y error de la edición de vlan

Para crear una nueva política se mostrará la siguiente ventana:



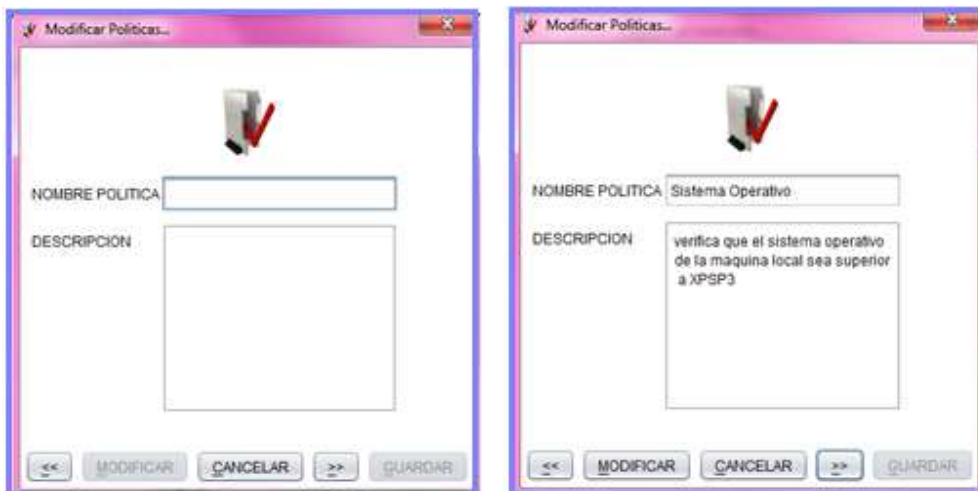


Antes de guardar los datos el sistema verifica que tengan el formato correcto, de ser así aparecerá un mensaje como el mostrado al lado derecho, de lo contrario aparecerá el mensaje de error mostrado al lado izquierdo:

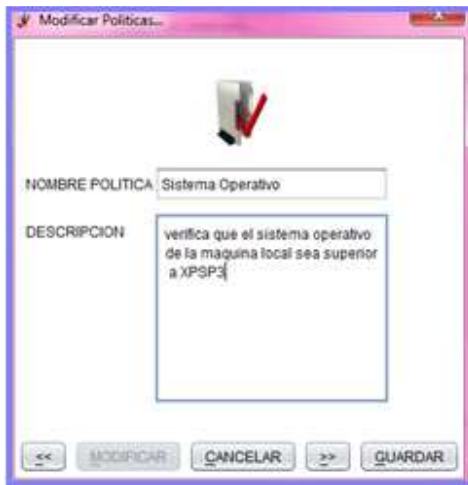


Mensaje de Confirmación y error de la creación de política

Para la opción de modificar las políticas se mostrara la siguiente ventana:



Cuando se navega por las políticas se activa el botón de modificar, el cual activa la edición de los campos. Cuando se haya finalizado la edición se debe hacer clic en el botón guardar. Y saldrá el mensaje de confirmación que aparece a continuación al costado derecho.



Para visualizar las políticas que actualmente están creadas se mostrará la siguiente ventana en donde se observan claramente por medio de una tabla.



ID	NOMBRE	DESCRIPCION
1	FW Windows	verifica que el firewall de windows este activo
2	Sistema Operativo	verifica que el sistema operativo de la maquina local sea superior a XPSP3
3	proceso_antivirus	verifica que el antivirus este corriendo correctamente en el equipo del usuario
4	registro	verifica que el usuario este validado en el directorio activo
5	Servicios Obligatorios	Verifica los servicios establecidos previamente como obligatorios
6	File	Verifica que se encuentren ciertos archivos en la maquina local
7	Proceso_Antivirus	Revisa que el proceso de antivirus este corriendo correctamente en la maquina
8	Política nueva	politica creado para pruebas

Eliminar políticas. El sistema le mostrara la siguiente ventana



Cuando se navega por las políticas se activa el botón de eliminar. Y al eliminar correctamente aparece el siguiente mensaje:



SALIR DEL SISTEMA





Menú desplegable archivo

- ▶ Submenú cerrar sesión
- ▶ Submenú salir

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Ingrid Marcela Acero García

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1.013.616.066 Bta

Nombre Completo Nubia Esperanza Ahumada Ballén

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 39.810.281 Tabio

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

AUTOMATIZACIÓN DEL MANEJO DE LOS ARCHIVOS LOG DEL NAC (Network Access Control) EN EL BANCO AGRARIO DE COLOMBIA

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>Ingrid Marcela Acero García</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>Nubia Esperanza Ahumada Ballen</u>
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: <u>[Firma]</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>1.013.616.066</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>39.810.281</u>
FACULTAD: <u>Ingeniería</u>	FACULTAD: <u>Ingeniería</u>
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Ingeniería de Sistemas</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Ingeniería de Sistemas</u>

NOMBRE COMPLETO: _____	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 14 de Diciembre de 2011

