



eys®

Ingeniería de Colombia Ltda



**CONTROL DE RONDAS
E-GUARD V12**

CONTENIDO

	Pag.
1. Sistema.	1
1.1. Descripción	1
2. Lector	2
2.1 Características	2
2.2 Método de activación	3
3. Tags	4
3.1 Tag Vidrio 23mm	4
3.2 Tag Tipo Tarjeta	4
3.3 Keyring o Llaveró	4
4. Recolector	5
4.1 Características	5
4.2 Método de activación	5
5. Base de descarga	6
5.1 Características	6
5.2 Instalación drivers	6
6. Software	7
6.1 Características	7
6.2 Instalación	8
6.3 Selección Puerto Comunicaciones (COMM)	10
6.4 Configuración de Tags	11
6.4.1 Nuevo	11
6.4.2 Modificar	13
6.4.4 Listar	13
6.4.4 Eliminar	13
6.4.5 Reemplazar	13
6.4.6 Instalación física de tags	14
6.5 Configuración de rutas	15
6.5.1 Nueva	15
6.5.2 Modificar	20
6.5.3 Listar	20
6.5.4 Eliminar	21
6.5.5 Copiar	21
6.6 Configuración equipos	22
6.6.1 Configuración (Registro)	22
6.6.2 Reloj	23
6.6.3 Configuración avanzadas	24
6.7 Clave	26
6.8 Descarga de información	27
6.9 Reportes	29
6.9.1 Barra de herramientas para reportes	29
6.9.2 Reporte de configuración	30
6.9.3 Reporte de movimiento	31
Capturas	31
Novedades	33
6.9.4 Reporte de equipos	33
6.10 Utilidades	34
6.10.1 Compactar	34
6.10.2 Copias de seguridad	34
6.10.3 Limpiar bases de datos	34
7. Mantenimiento, Garantía y Servicio Técnico	35
7.1 Cambio de baterías	35
7.2 Condiciones de garantía	36
7.3 Servicio Técnico	36

E-Guard V12

CONTROL DE RONDAS

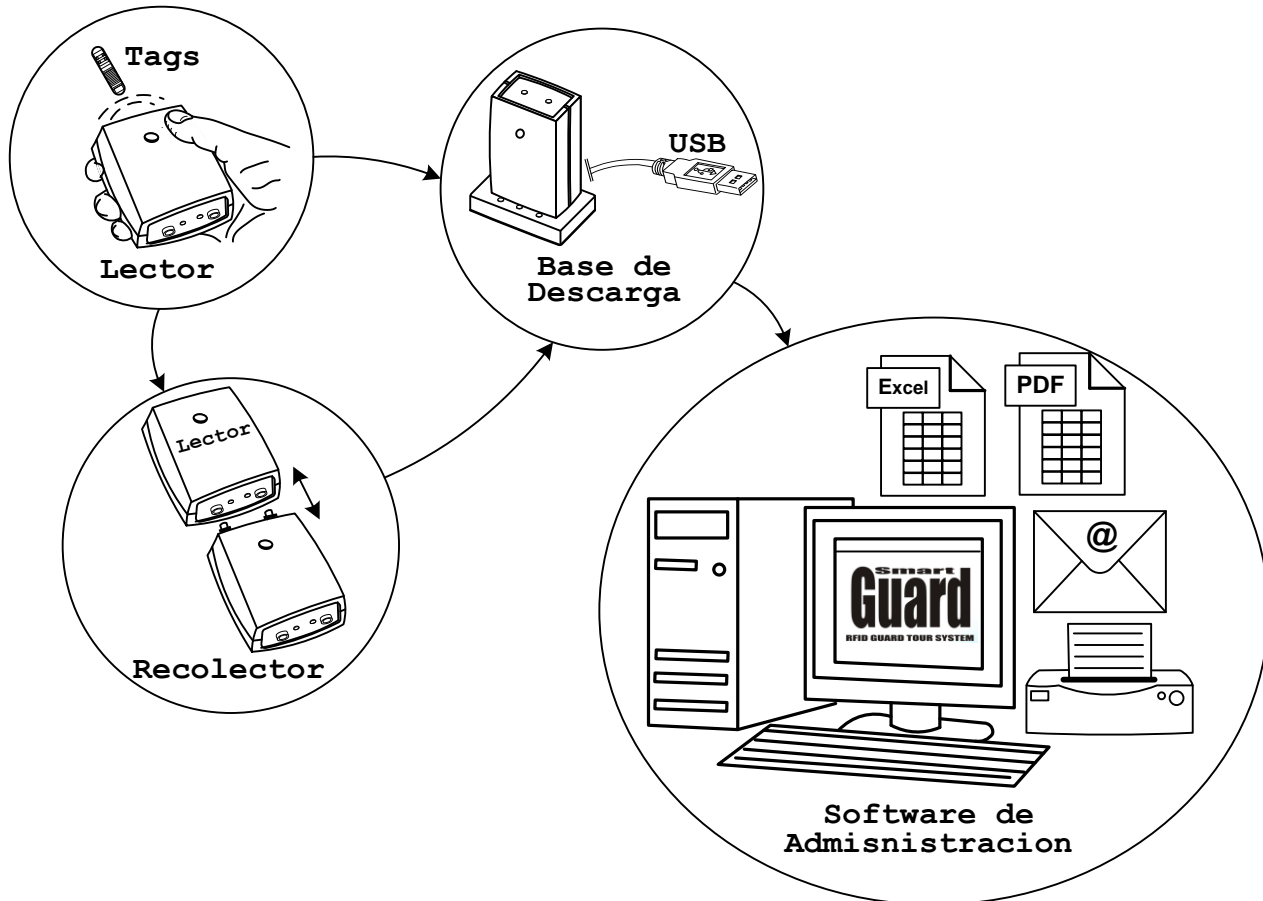


Fig. N° 1 Arquitectura del sistema.

1. Sistema de Control de Rondas.

1.1 Descripción.

Solución para controlar todo tipo de rondas y monitoreo. Este sistema de control consiste en ubicar dispositivos de identificación (Tag's RFID) en los diferentes lugares que la persona debe recorrer en su ronda de trabajo, al llegar al punto se captura inalámbricamente el código del tag presente por medio del lector. El código del punto es guardado con fecha y hora de lectura del mismo. Posteriormente la información se descarga a un PC por medio del software de administración SGPlus donde deben estar programados los recorridos (configuración de horarios) previamente.

Todas las capturas serán almacenadas e interpretadas para generar un informe de fallas (Novedades) de las diferentes rondas. Los reportes pueden ser exportados a diferentes formatos entre ellos PDF, Excel, impresos y/o enviados vía correo electrónico.

2. Equipo Lector E_Guard V12.

2.1 Características.

- Marcación por tecnología inalámbrica RFID (134.2Khz).
- Distancia de lectura hasta 3cm (Tag de 23mm).
- Reloj calendario de tiempo real de excelente precisión.
- Capacidad de almacenamiento hasta 5400 eventos.
- Alerta de hasta 500 inicios de rondas.
- Serial único.
- Fácil activación, sensor "Touch".
- Comunicación serial.
- Indicadores luminosos y sonoros.
- Funda de caucho, protección contra caídas.
- Estuche para portarlo cómodamente.
- Batería no recargable, 2xAAAx1.5V. Fácil consecución y reemplazo.
- Autonomía de 200.000 marcaciones o un año de trabajo.
- Descarga a través de dos contactos en acero inoxidable. Resistente a altas tensiones 220V.
- Descarga de información directa al PC o descarga por equipo recolector(supervisor).
- Equipo ligero. Dimensiones: 27x53x95mm. Peso: 120grs.
- Recubrimiento interno para evitar daños por vibración, humedad y vandalismo.
- Tornillos de seguridad para cierre de carcasa.
- Opción de actualización de versión vía puerto de descarga.
- Reporte de estados y operación:
 - Indicación luminosa y sonora para marcación de tags.
 - Estado de batería. Indicación de batería baja.
 - Reporte de encendidos excesivos sin marca.
 - Reporte de apertura y cierre de carcasa.
 - Memoria llena.
- Parámetros configurables por el usuario:
 - Activación de alertas de inicio de rondas.
 - Bloqueo(1min) por encendidos excesivos sin marca.(aumento de autonomía)
 - Bloqueo de marcaciones consecutivas de mismo tag.(aumento en almacenamiento).
 - Bloqueo(1min) después de una marcación exitosa.(aumento de autonomía).



Fig. N° 2 Equipo Lector.

2.2 Método de activación.

Acercar el equipo Lector a no mas de 3cm del tag y proceda con la marcación activando el equipo por medio del sensor "Touch", espera la indicación de confirmación de captura del tag (Led verde + 1 beep).

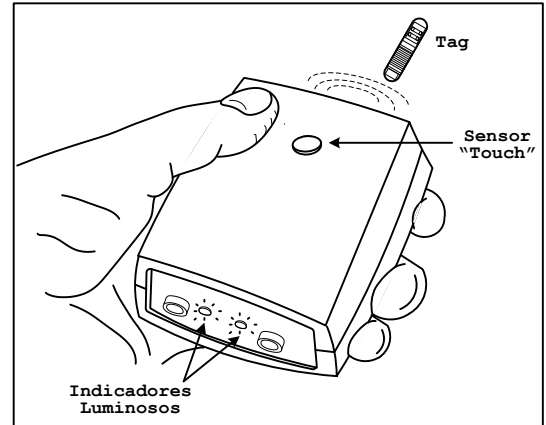


Fig. N° 3 Método de Marcación.

TABLA DE INDICADORES				
Evento	Led rojo	Led Verde	Pito	Procedimiento
Activación equipo	Encendido	-	-	-
Lectura de Tag	Encendido	Intermitencia	1 beep	-
Memoria Llena	Intermitencia lenta (2 veces)	-	3 beeps lentos	Descargar equipo
Memoria Borrada	Encendido	Intermitencia	1 beep	-
Alerta Inicio de Ronda	Intermitencia lenta (10 veces)	3 -	10 beeps lentos	Iniciar Ronda
Batería Baja	Apagado lento	-	-	Cambio próximo de baterías
Error de Reloj	Intermitencia lenta (2 veces)	-	-	Actualizar Reloj **
Error de Memoria	Intermitencia lenta (3 veces)	-	-	Descargar equipo **
Evento de Operación	-	-	10 beeps rápidos	-

** Si después de realizar este procedimiento el error continua, contacte a su proveedor.

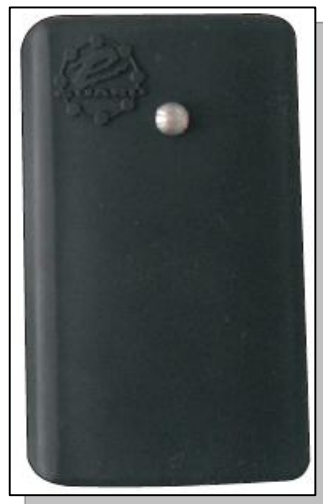


Fig. N° 4 Lector

3. Tags.

Dispositivos de radiofrecuencia pasivos(sin baterías) que poseen un código único, él cual es capturado por medio de un lector(E-guard).

Existen una varias presentaciones de tags, que permite elegir el más apropiado de acuerdo a su uso final y configuración para el sistema de control de rondas.

3.1 Tag Vidrio 23mm (Punto de Ronda).

Ideal para empotrar en paredes o muros, con la ventaja que pueden ser cubiertos con masilla o algún material similar, evitando así hurtos o daños.

Ver 6.4.6 Instalación física de tags.

Resistente a humedad y/o agua.

Distancia de lectura Eguard : 3cm max.

Material cubierta : vidrio.



Fig. N° 5 Tag vidrio 23mm.



Fig. N° 6 Tag Tarjeta.

3.2 Tag Tarjeta (Vigilante, Supervisor, Empleado)

Permite la identificación de personal, los datos de la empresa y usuario puede ser adicionados a través de una etiqueta autoadhesiva.

Distancia de lectura Eguard : 5cm max.

Material cubierta : plástico blanco.



Fig. N° 7 Tag Keyring.

3.3 Tag Keyring o Llavero (Novedad).

Fácil de portar, el operario puede cargar uno o mas de estos dispositivos, y registrarlos por medio del lector al momento de ocurrencia de una novedad.

Distancia de lectura Eguard : 3cm max.

Material cubierta : plástico negro.

Nota : las relaciones anteriores de presentaciones de tags y configuraciones para el sistema control de rondas no son obligatorias, solo son las sugeridas por el fabricante. Internamente todos los tags son iguales, el código es quien queda relacionado a un tipo para efectos del software de control de rondas.

4. Equipo Recolector V12.

4.1 Características.

- Reloj calendario de tiempo real de excelente precisión.
- Capacidad de descarga de hasta 4 lectores a máxima capacidad (21000 eventos).
- Serial único.
- Fácil activación, sensor “Touch”.
- Comunicación serial.
- Indicadores luminosos y sonoro.
- Batería no recargable, 2xAAAx1.5V. Fácil consecución y reemplazo.
- Autonomía de un año de trabajo.
- Descarga a través de dos contactos en acero inoxidable.
- Funda de caucho, protección contra caídas.
- Estuche para portarlo cómodamente.
- Equipo ligero. Dimensiones: 27x53x95mm. Peso: 120grs.
- Recubrimiento interno para evitar daños por vibración, humedad y vandalismo.
- Tornillos de seguridad para cierre de carcasa.
- Opción de actualización de versión vía puerto de descarga.

4.2 Método de activación.

Empalmar firmemente al equipo al lector, y proceda a iniciar la descarga activando el equipo recolector por medio del sensor “Touch”.

Durante la descarga el led indicador rojo se mantendrá intermitente, al finalizar la descarga se enciende el led indicador verde y el equipo lector confirmara la descarga con un “beep”.

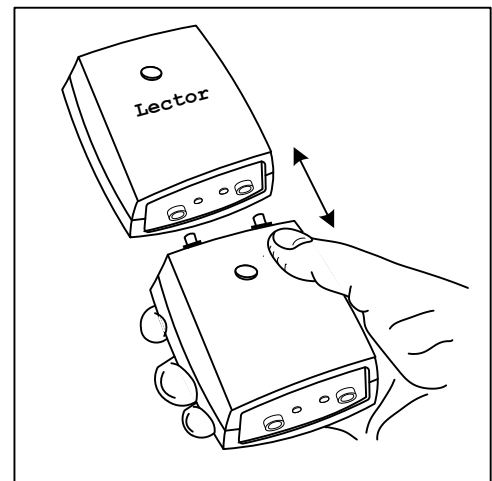


Fig. N° 8(a) Descarga por Recolector.

Importante: Si durante una descarga con recolector, el lector emite un señal de 3 “beeps”, indica que la descarga se cancelo, debido a que la memoria disponible en el recolector no es suficiente para descargar el lector actual. En este caso se recomienda descargar el recolector para tener 100% de capacidad.



Fig. N° 8(b) Recolector.

5. Base de Descarga V12.

5.1 Características.

- Conexión directa a puerto USB.
- Contactos en acero inoxidable.
- Indicadores luminosos.

INDICADORES	
1.	Rojo - Conexión a Puerto USB.
2.	Verde – Puerto abierto.
3.	Verde – Comunicación.

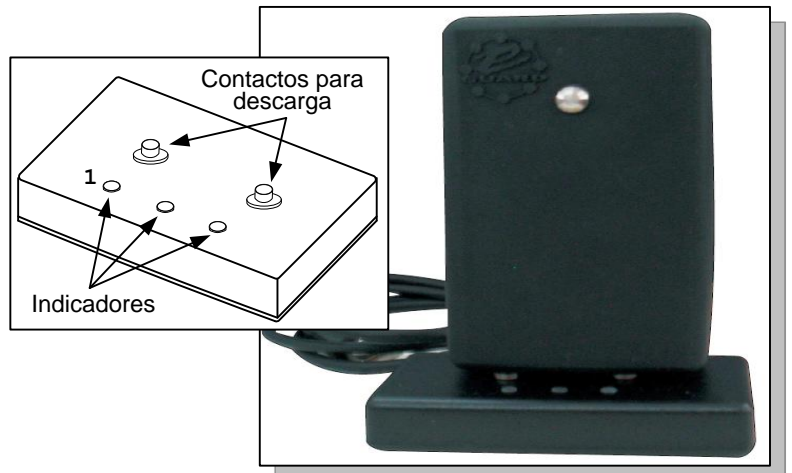


Fig. N° 9 Base de Descarga.

5.2 Instalación de Drivers.

Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM, el menú del CD correrá automáticamente, seleccione la acción “Driver Base de Descarga” en el grupo instaladores, en caso de no ejecutarse el autorun ubique el archivo “PL2303_ProlificDriverInstaller.exe” explorando la carpeta Driver e inicie la instalación con “Doble click”.

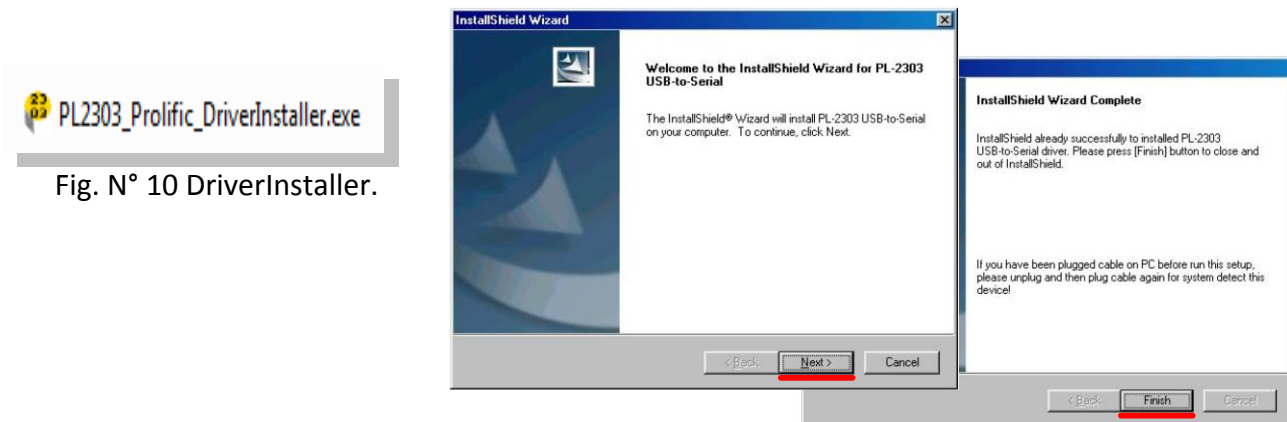


Fig. N° 10 DriverInstaller.

Conectar la base de descarga y referirse al “administrador de dispositivos” del sistema para conocer su estado y numero asignado de puerto por sistema.

Windows 7 : Inicio – Panel de Control – Administrador de dispositivos.

Windows XP : Inicio – Panel de Control – Sistema – Hardware – Administ. de dispositivos.

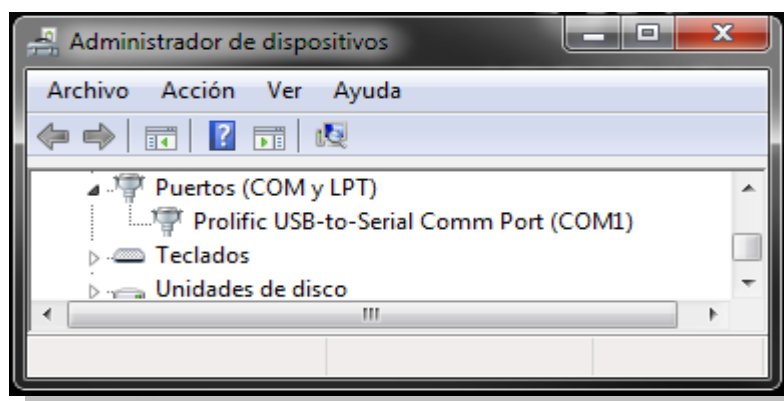


Fig. N° 11(a) Instalación base de descarga.



Importante: El sistema solo opera con puertos Comm desde 1 a 16, si al conectar la base de descarga esta es ubicada en un puerto mayor a este rango, se debe modificar las propiedades del Puerto y seleccionar un numero menor para el Comm.

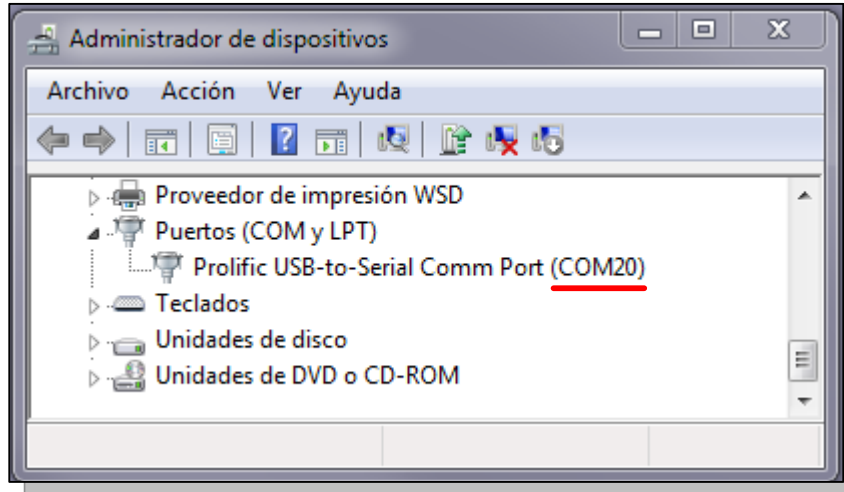


Fig. N° 11(b) Puerto Comm fuera de rango

Con “doble click” sobre el item del puerto se abre la ventana de propiedades del mismo. Seleccionar la pestaña de “Configuración de puerto” y presionar el botón “Opciones avanzadas”

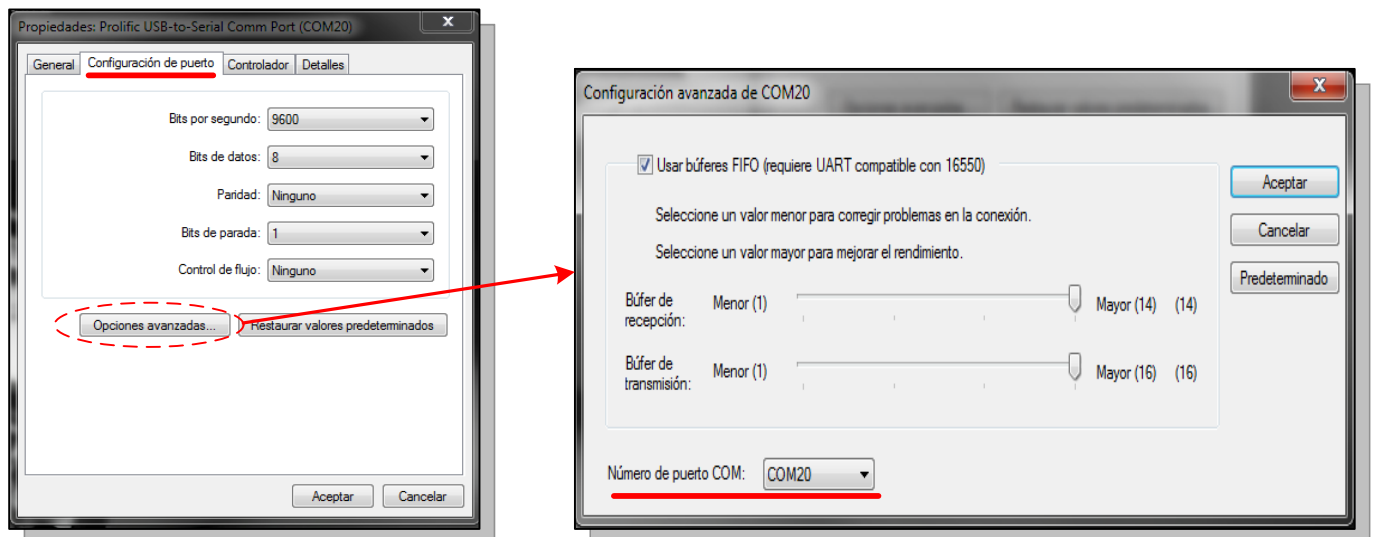


Fig. N° 11(c) Opciones avanzadas puerto Comm

En la opción “Numero de puerto COM” seleccionar un puerto libre ubicado entre 1 y 16, presionar “Aceptar”. Las propiedades del puerto se actualizaran a este nuevo valor.

6. Software de administración de Rondas SGPlus Vrs 03.02.001

Aplicativo para control de rondas, que permite realizar configuraciones, descargas y generación de reportes a partir de la información entregada por los equipos.

6.1 Características:

- Licencia : Software libre y gratuito.
- Idioma : 100% en español.
- Amigable y fácil manejo.
- Disponibilidad de manejar varios clientes.
- Clave de seguridad para configuraciones.
- Variedad de reportes.
 - Reportes de configuración.
 - Reportes de Marcaciones por Clientes.
 - Reportes de Marcaciones por Equipo.
 - Reportes de Marcaciones por Rutas.
 - Reportes de Marcaciones por Tags.
 - Reportes de Novedades por Equipo.
 - Reportes de Novedades por Ruta.
 - Reportes de Novedades de Operación por Equipo.
 - Reportes de Estados Equipos.
- Reportes exportables a diferentes formatos, entre ellos PDF y Excel.
- Utilidades de mantenimiento para mejorar rendimiento.

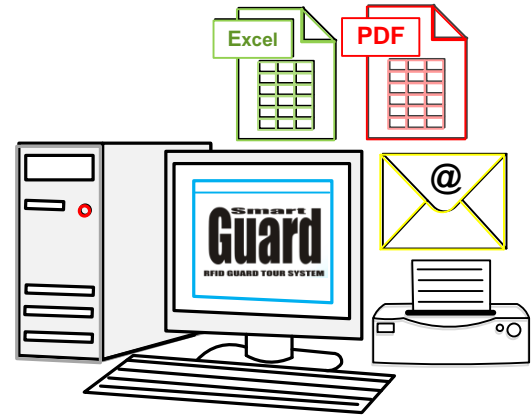


Fig. N° 12 Software SGPlus.

6.2 Instalación de Software SGPlus.

Realice los siguientes pasos para la instalación del software de administración de control de rondas SGPlus.

1. Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM, el menú del CD correrá automáticamente, seleccione la acción “Smart-Guard 03.02” en el grupo instaladores, en caso de no ejecutarse el autorun ubique el archivo “Setup.exe” explorando la carpeta instaladores “SGPlus3_02” e inicie la instalación con “Doble click”.



Fig. N° 13 Directorio Instalador

2. Mensaje de bienvenida, presione “Aceptar” para continuar con proceso de instalacion.

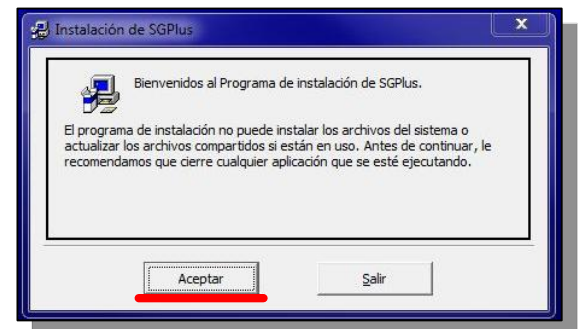



Fig. N° 14 Mensaje Bienvenida.

3. Presione  para continuar con la instalacion. El directorio por defecto para la instalacion es “DIR_ROOT:\Archivos de programa\SGPlus” o “DIR_ROOT:\Program Files\SGPlus” para versiones en idioma ingles.

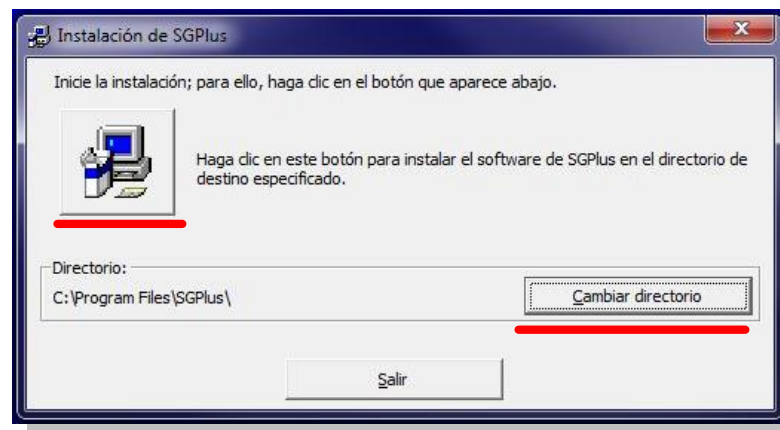


Fig. N° 15 Iniciar la instalación.

Nota: la sesión con la cual se esta ejecutando la instalación en el sistema debe tener privilegios administrador en el equipo, de lo contrario pueden existir problemas al intentar copiar los archivos. En caso de necesitarse puede modificar el directorio de instalación de la aplicación, presione “Cambiar directorio” para seleccionar otra ruta de instalación, se recomienda que la nueva ubicación tenga el directorio SGPlus, para contener todos los archivos de la ejecución del programa juntos.

Se recomienda instalar el aplicativo en el directorio raíz, ejemplo “C:\SGPlus”

Una barra de progreso mostrara la evolución del copiado de los archivos de la instalación, permita continuar hasta que el sistema le reporte la finalización del proceso.

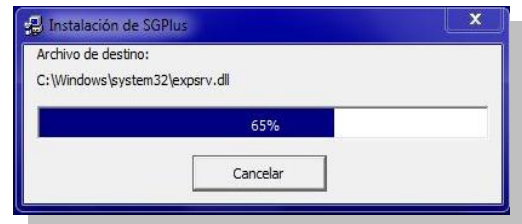


Fig. N° 16 Progreso de instalación.

Durante el proceso de instalación de archivos, puede generarse algunos problemas de copiado, tal como reemplazar archivos con versiones mas reciente a la que se intenta copiar o simplemente que el archivo no puede ser copiado o registrado. A continuación se muestra el procedimiento a seguir para cada situación:

Conflicto de versiones:

El archivo que se intenta copiar ya existe en el sistema, y la versión existente es mas reciente a la del instalador. Para estos casos siempre se conserva el archivo existente, presionando la opción “Si”.

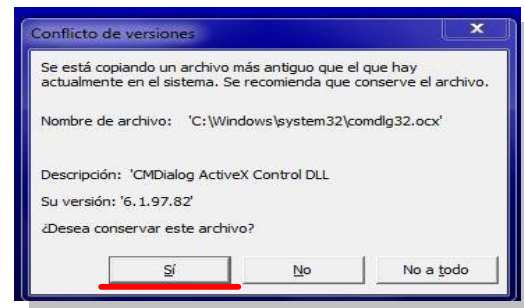


Fig. N° 17 Conflicto de versiones.

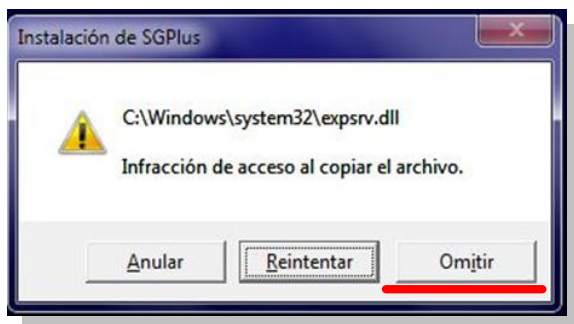


Fig. N° 18 Error de copiar archivo.

Infracción de acceso al copiar el archivo:

El archivo que se intenta copiar ya existe en el sistema y esta en uso. Para todos los casos seleccionamos la opción “Omitir” y en el mensaje de confirmación de continuar sin copiar este archivo seleccionar “Si”.

Error de registro de DLL's.

El registro de una librería presento un error. Seleccionamos “Omitir” para continuar con proceso de instalacion.

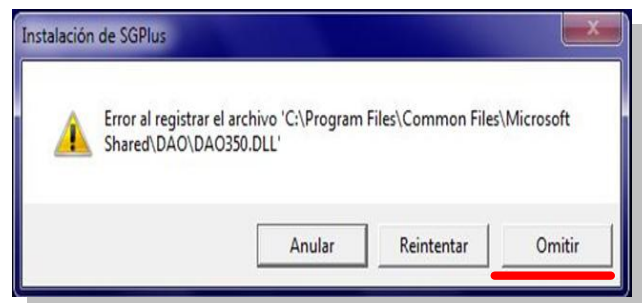


Fig. N° 19 Error de registro.

Error archivos no actualizados.

Si durante la instalación aparece este error, presionar “Cancelar” y ubique la carpeta Instaladores “SGPlus3_02_001M” en el CD y ejecute el “Setup.exe” con “Doble click”.

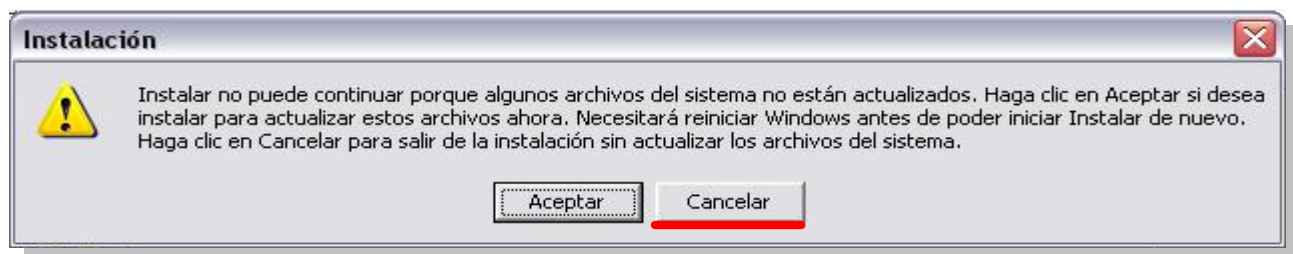


Fig. N° 20 Error archivos no actualizados.

6.3 Selección Puerto de Comunicaciones.

La descarga de información y otras funciones entre los equipos y el software se realizan a través de una base de descarga conectada a un puerto USB disponible en el PC.

Una vez conectada la base de descarga al PC, éste asignara un numero de puerto con el cual se le hará referencia en el aplicativo.

Para conocer cual es el numero de puerto asignado a la base de descarga, referirse al “administrador de dispositivos” del sistema. Algunas rutas para diferentes sistemas operativos se mencionan a continuación.

Windows 7 : Inicio – Panel de Control – Administrador de dispositivos.

Windows XP : Inicio – Panel de Control – Sistema – Hardware – Administ. de dispositivos.

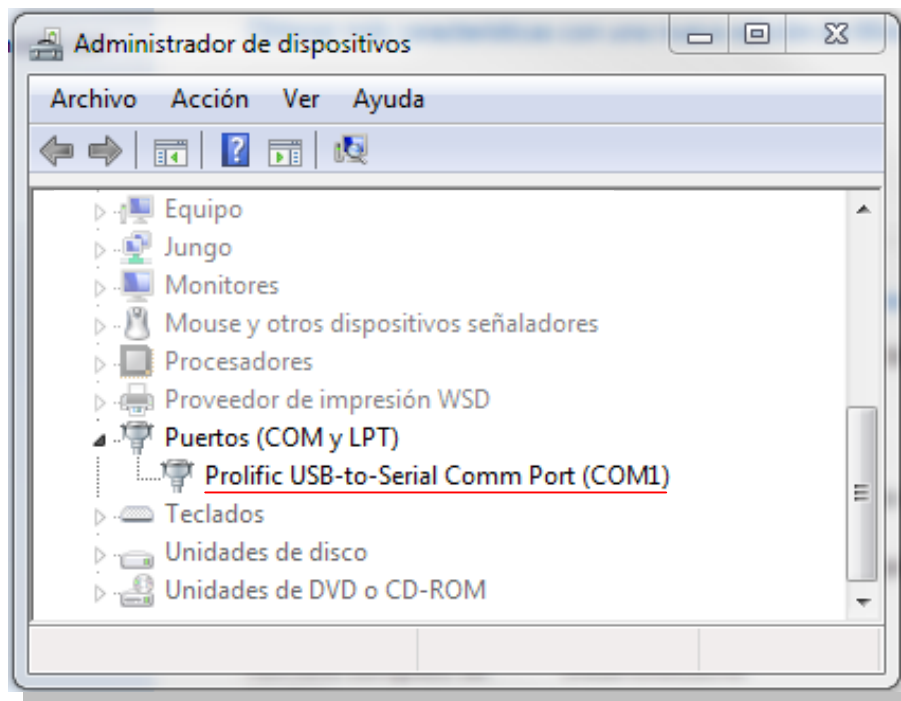


Fig. N° 21 Administrador de dispositivos.

La base de descarga es asignada al grupo “Puertos(COM y LPT)” bajo el nombre “Prolific USB-to-Serial Comm Port”, el numero COMM debe ser configurado en el software.

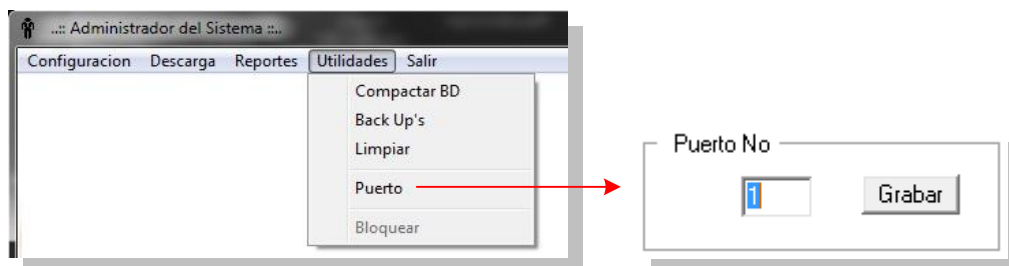


Fig. N° 22 Selección Puerto de comunicaciones.

Ingresar el numero de Puerto Comm y presionar “Grabar” para guardar este parámetro. Este procedimiento debe realizarse solo una vez, siempre y cuando la ubicación (puerto USB) de la base de descarga se conserve.

6.4 Configuración Tag's.

Cada punto de marcación tiene un código de identificación (16 caracteres) único e irrepetible. El ingreso de tags es el primer paso en la configuración del sistema y se recomienda hacerlo previamente a la instalación física de los puntos por comodidad.

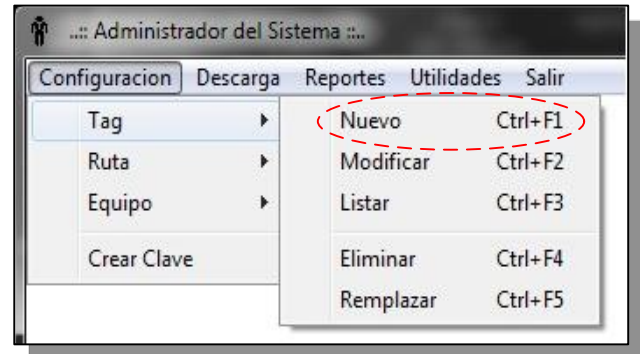


Fig. N° 23 Menu Nuevo Tag

6.4.1 Registro de Nuevos Tags.

Para el ingreso de tags al sistema se debe realizar el siguiente procedimiento por cada uno.

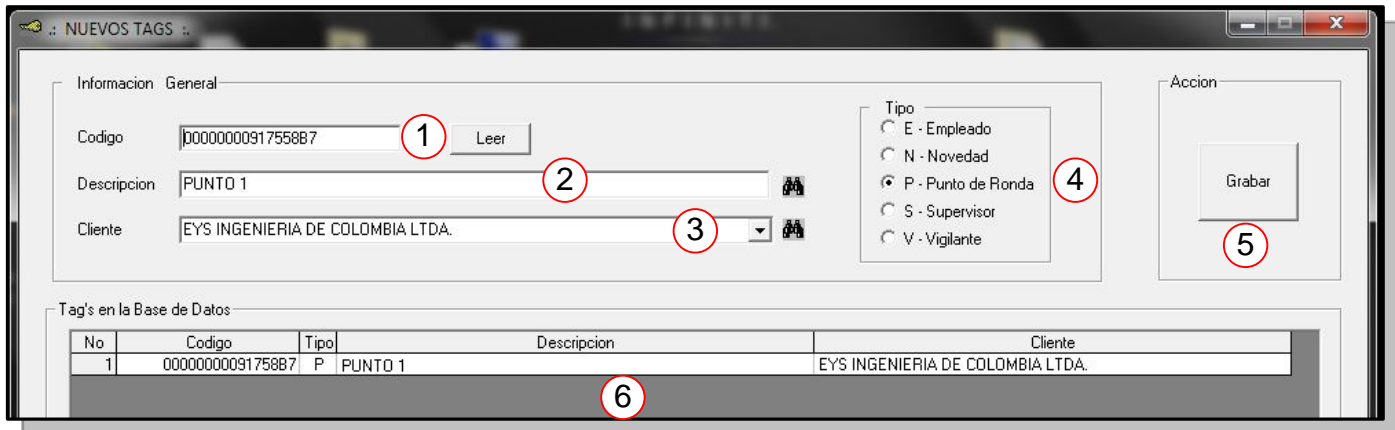


Fig. N° 24 Procedimiento de configuración nuevos tags

Paso 1. Ingreso del código del tag.

Existen dos formas para el ingreso de un código de tag al sistema:

Automática: Conectar un equipo lector al sistema por medio de la base de descarga, ubicar físicamente el tag a no más de 3 cm del lector y presionar el botón "Leer". Después de realizarse la captura del código del tag, este aparecerá automáticamente en la casilla. Marque el tag de una forma segura para identificarlo en su posterior instalación.

Ver. 6.8 Descarga de información, para registrar tags que ya fueron capturados por el equipo anterior a la descarga.

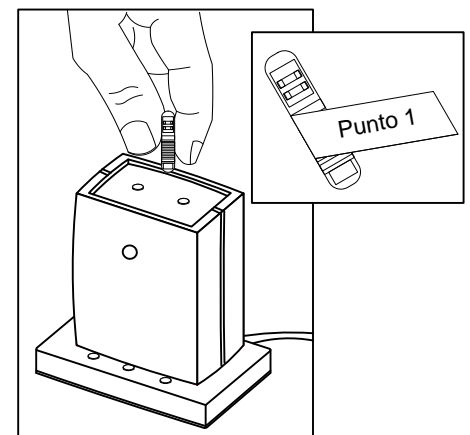


Fig. N° 25 Captura de Tag

Manual: Escribir los 16 caracteres correspondientes al código del tag. Solo se permite el ingreso de los números 0-9 y las letras A-F.

Paso 2. Descripción del tag.

Durante este proceso se relaciona a cada código una descripción, para el caso de los tag's usados como rondas usualmente es el sitio de instalación.

Paso 3. Cliente.

Debemos asignar cada punto a un cliente específico, en caso de tratarse de una ronda de guardia el cliente debe ser el mismo para todos los puntos de la ronda, al tratarse de rondas de monitoreo cada punto será asignado al cliente al que se le instalo el punto.

Si el tag que se desea registrar pertenece a un cliente ya existente, se recomienda seleccionar el cliente desplegando el listado en la casilla de texto, con esto evitamos crear clientes diferentes por errores en la digitación del nombre de cliente.

Si para un cliente existen más de una ruta, y estas no tienen puntos en común la mejor opción es crear diferentes clientes, lo hacemos colocando el mismo nombre de cliente mas un texto adicional para diferenciarlos, con esto logramos que al generar un reporte por clientes el sistema nos agrupe las marcaciones por zonas o rutas de trabajo.

Paso 4. Tipo.

El sistema puede distinguir cinco tipos de tag's.

(P) Puntos de Ronda.

El punto de ronda es la función más común de los tag's, la ubicación de los diferentes puntos generan la ronda que deberá seguir el operario del equipo.

(N) Novedad.

Opcionalmente el operario puede cargar una serie de tag's registrados como novedades, para los casos en que debe salirse de la ronda por motivos de una alarma o razón que le impida seguir correctamente su ronda, antes o después de atender la alarma el guarda marca uno de estos puntos, con esto se logra tener un registro valido del porque se incumplió la ronda.

(E) Empleado, (S) Supervisor, (V) Vigilante.

El SGPlus es un software desarrollado para el control de rondas, pero tiene funciones adicionales para el control de horarios de llegada, conocer horas de inicio y fin de turno entre otras aplicaciones. Para hacer uso de esta función a cada persona se le asigna un tag.


Paso 5. Grabar.

Después de ingresar toda la información correspondiente al código del tag presente, presionar el botón "Grabar" para guardar la información en el sistema.

Paso 6. Lista.

Verificar el ingreso del tag en la lista inferior. Repetir los pasos para nuevos tag's.

6.4.2 Modificación de Tag's.

Esta opción permite modificar la información relacionada a cada código de tag. Seleccione el tag a modificar de la lista dando “click” en la celda del código deseado o haga uso de la opción de búsqueda . 

Al terminar los cambios sobre la información, presione el botón “Modificar” para validar la modificación.

Tener en cuenta que las modificaciones solo tendrán efecto para las próximas descargas, la información de las capturas almacenadas en la base de datos anteriores a la modificación se conservara intacta.

6.4.3 Listar Tag's.

Solo permite mostrar los tags existentes en la configuración del sistema.

6.4.4 Eliminar Tag's.

Seleccione de la lista de tag's el ítem que desea eliminar, luego presione el botón “Eliminar”, esta acción borra el tag de la base de datos de configuración. El sistema no permite eliminar tag's que estén asociados a mínimo un horario, para estos casos se debe primero retirar el tag de todos los horarios en el cual se encuentro incluido, esto se hace para asegurar de que los tiempos de rondas sean modificados a causa de la eliminación de un tag.

Para los casos de daños o perdidas de tags, use la opción de reemplazar para modificar solo el código de tag conservando la información relacionada y horarios.

6.4.5 Reemplazar Tag's.

Esta opción permite fácilmente reemplazar el código de un tag que sufrió daño o perdida. Buscar y seleccionar el código del tag que se desea reemplazar, en la casilla contigua al código ingresar automáticamente o manual el dato del tag que se usara como reemplazo y presionar el boton “Reemplazar”. Esta acción actualizara de una forma segura todas las configuraciones de horarios y rutas donde aparecía el tag anterior.

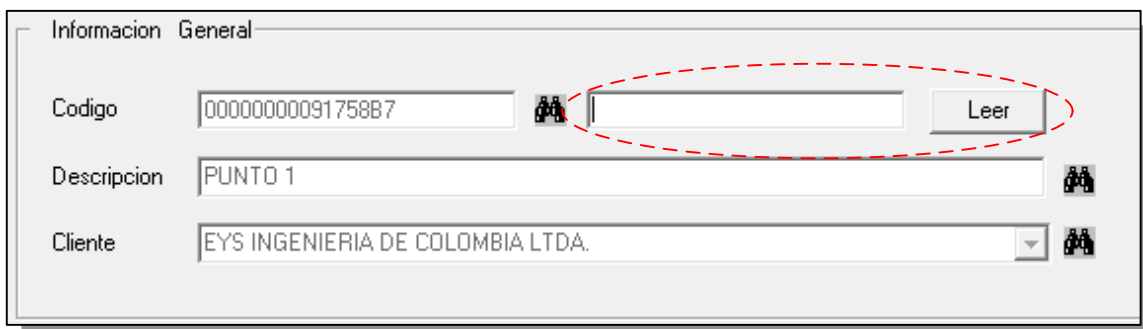


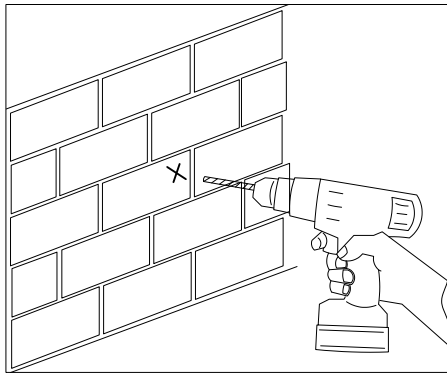
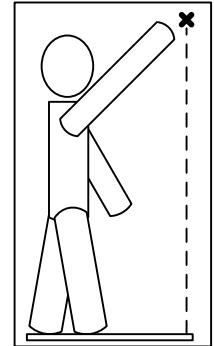
Fig. N° 26 Reemplazo de Tags

6.4.6 Instalación Física de Tags para Ronda.

Una vez terminado el proceso de ingreso de códigos de tags al sistema, se procede con la instalación de cada uno en el sitio acorde a su descripción en la configuración.

Paso 1. Ubicar sitio final de instalación:

- Fácil acceso para el operario.
- Evitar instalar cerca de piezas metálicas (Disminuyen distancia de lectura)
- En lo posible la altura debe estar por encima de la cabeza del operario, para evitar acciones de vandalismo.



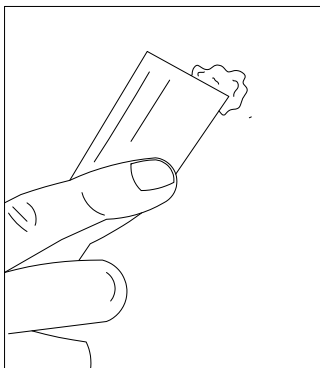
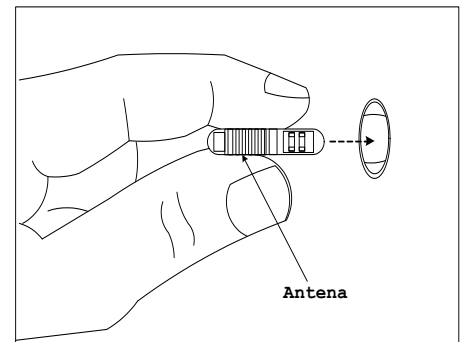
Paso 2. Perforación.

Perforar un orificio de 6mm (broca 1/4") de diámetro con una profundidad no mayor a 3cm. La distancia de lectura de los equipos tiene un rango máximo entre 2.5 y 3cm para los tags de 23mm, evite que los tags queden muy profundos.

La broca recomendada es pensando a futuro la posible extracción de una forma segura del tag.

Paso 3. Introducir Tag.

Ubicar el tag en la perforación, teniendo en cuenta que el extremo de la antena quede hacia el exterior, para lograr una mayor distancia de lectura.

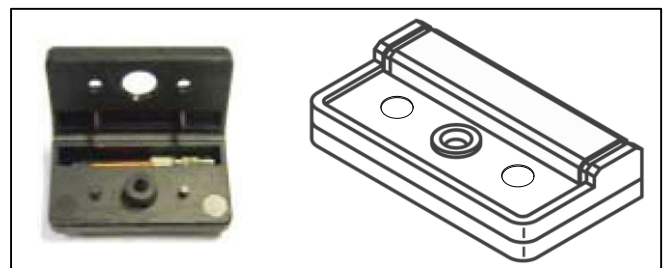


Paso 4. Recubrimiento.

Después de ubicar el tag, éste se puede cubrir con algún tipo de masilla, cemento o cualquier otro material para dar mayor seguridad al tag. Se recomienda hacer lecturas de prueba antes de realizar este paso, garantizando así la instalación final.

Holders.

Accesorio (Estuche) de plástico útil para los casos donde los tags no pueden ser empotrados en los muros o paredes.



6.5 Configuración Rutas.

El sistema permite la creación de rutas, donde se relacionan tags con los horarios en los cuales deben ser marcados. Cuando se asocia una ruta a un equipo lector, el sistema evaluará los datos durante la descarga a partir de la ruta indicada, generando información adicional sobre las novedades ocurridas durante el periodo de operación registrado en la descarga del equipo.

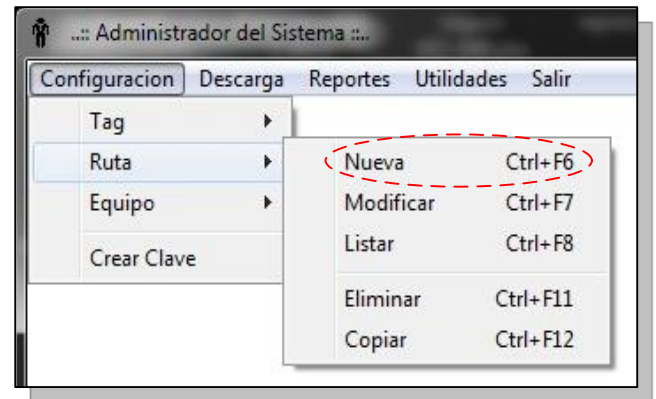


Fig. N° 27 Menu Nueva Ruta

Importante: Al momento de una descarga, el sistema evaluará los datos a partir de la configuración de la ruta que se tenga asociado al equipo en ese momento. Si se desean realizar modificaciones en la Ruta, es recomendable hacerlas después de la descarga del equipo, de lo contrario el sistema puede evaluar periodos de tiempo donde el modelo de ruta es diferente al actual.

6.5.1 Nueva Ruta.

Para la creación de una nueva ruta se deben seguir los siguientes pasos:

Paso 1. Nombre de la Ruta

Descripción con la cual asociaremos fácilmente la ruta al sitio o modelo de operación. Se recomienda incluir en el nombre de la ruta, información sobre el cliente para cual opera la ruta, con esto se logra ubicarlo fácilmente durante la generación de un reporte.

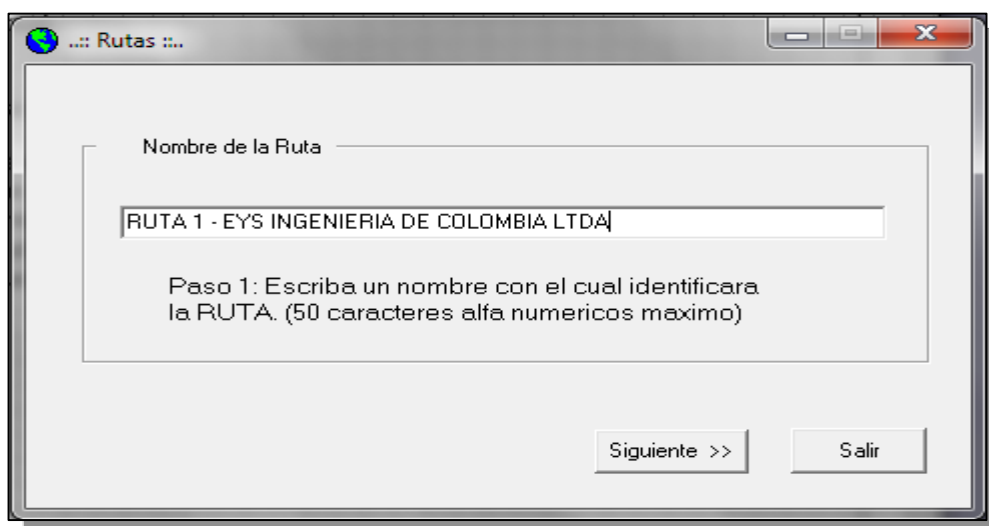


Fig. N° 28 Nombre Ruta Nueva

Después de ingresar el correspondiente nombre de ruta, presionamos “Siguiete>>” para continuar con el proceso de creación de la ruta.

Paso 2. Asignación de Tags a la Ruta.

Seleccionar de la lista de tags registrados en la base de datos(Listado a la derecha), los tags que estarán incluidos en la ruta. Después de creada la ruta no se puede adicionar nuevos tags, solo se permite retirarlos del listado.

Presionar “Siguiete>>” para continuar.

Importante: La adición o eliminación de tags de la ruta, solo se hace desde la lista de tags registrados, un aparece sobre la columna “Sel” para los tags que están actualmente seleccionados para la ruta.

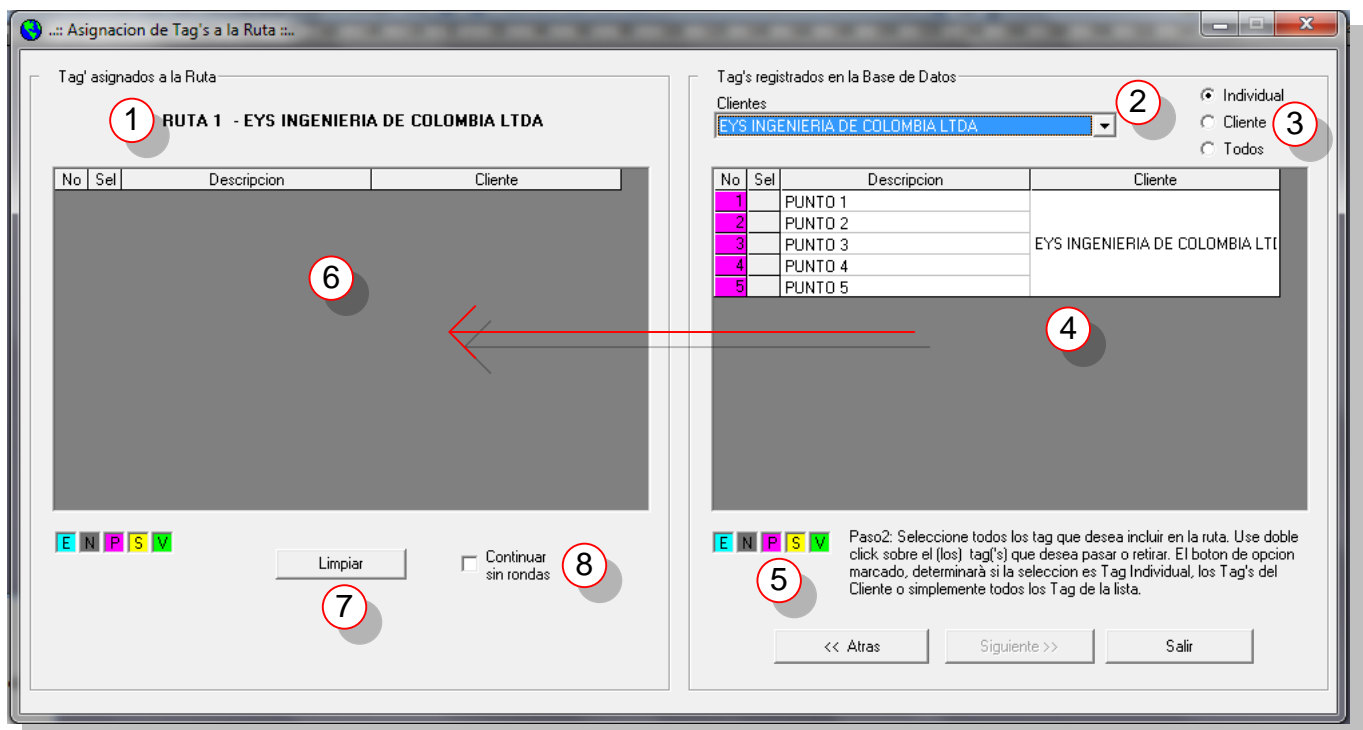


Fig. N° 29 Asignación de tags

Descripción de la ventana:

1. Nombre de la ruta.
 2. Ubicación rápida de tags de un cliente particular.
 3. Modo de selección. Determina que tag o grupo de tags se desplazaran al momento de dar un “doble click” sobre las listas.
 4. Lista de todos los tags registrados actualmente en la base de datos.
 5. Tipo de tags.
 6. Lista de tags agregados actualmente a la ruta.
 7. Limpiar. Borra todos los tags agregados a la ruta.
 8. Opción “Continuar sin rondas”. Informa al sistema que la ruta no tendrá horarios configurados, solo la lista de tags que se incluyen la ruta.
- Al presionar “Siguiete>>” con esta opción habilitada, el sistema no incluirá horarios en la ruta y solicitara asociar un equipo a la ruta.

Paso 3. Creación de Horarios.

La dinámica de la creación de horarios que posee el sistema permite tener en cuenta y evaluar solo los periodos de tiempo en el cual se deben realizar las rondas. El usuario puede establecer recesos en la marcación, debido a descansos u otras actividades que impidan al guarda realizar los recorridos. Ejecutar el siguiente procedimiento:

- Seleccionar los tags.
- Establecer Inicio y Fin del horario.
- Crear parámetros de ronda (tiempo entre puntos o tiempo por ronda).
- Opcional. Habilitar secuencia y ordenar los tags.
- Presionar “Otro” para guardar el horario actual.

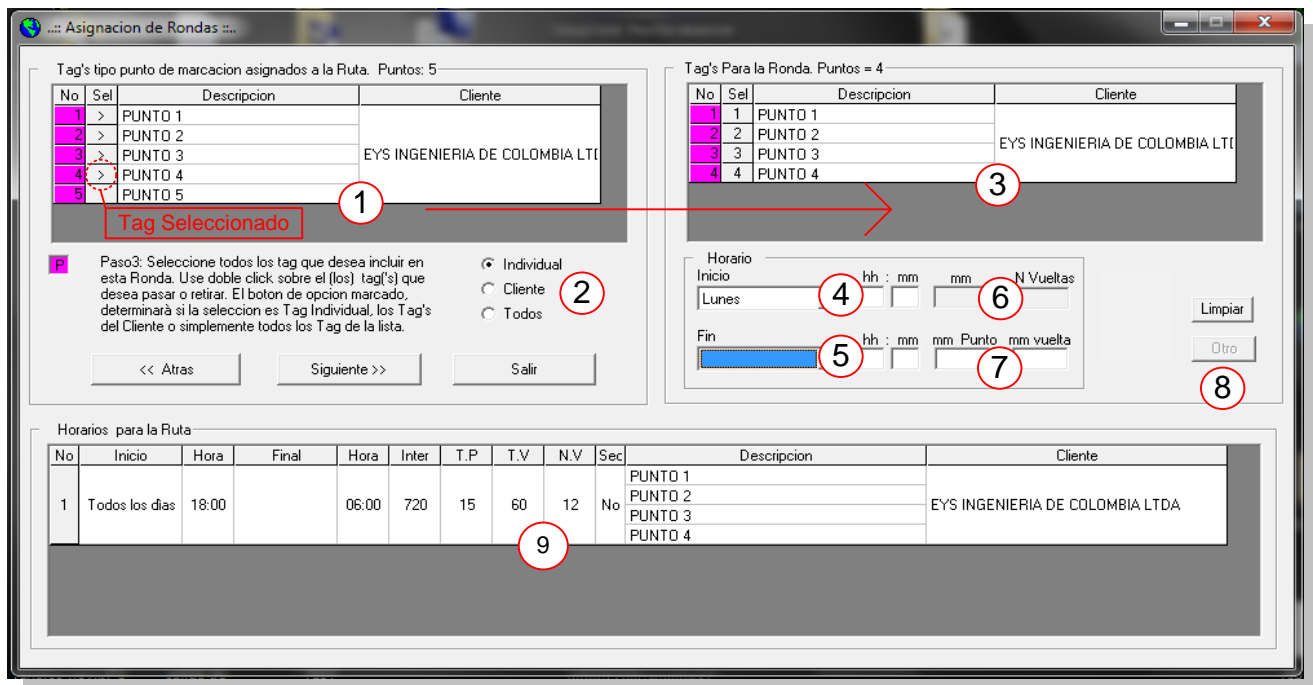


Fig. N° 30 Creación de Horarios.

Descripción de la ventana:

1. Lista de tags preseleccionados para la ruta.

Nota: Los tags se adicionan o retirar de un horario efectuando un “doble click” sobre los ítems de esta lista. Indica que el tag esta seleccionado.
2. Modo de selección. Determina que tag o grupo de tags se desplazaran al momento de dar un “doble click” sobre las listas.
3. Lista de tags actualmente relacionados al horario.
4. Día de inicio del horario o periodo establecido.
 - hh: Hora de inicio (0 - 23H)
 - mm: Minuto de Inicio (0 - 59)
5. Día de fin del horario, para los casos de elegir un periodo establecido en el horario de inicio, el día de fin permanecerá deshabilitado.
 - hh : Hora de inicio (0 - 23H)
 - mm : Minuto de Inicio (0 - 59)

6. Datos calculados automáticamente después del ingreso de información.

mm : Numero de minutos que comprende el horario.

N Vueltas : Numero de rondas a realizar durante el horario.

7. mm Punto/mm Vuelta.

El usuario puede ingresar uno de estos dos datos y el otro será calculado automáticamente por el sistema.

mm Punto : Numero de minutos entre puntos.

mm Vuelta : Numero de minutos para una vuelta(Ronda).

$$\text{mm Vuelta} = \#tag * \text{mm Punto}$$

8. "Otro", guardar el horario actual e iniciar la configuración de uno nuevo.

9. Resumen de los horarios creados. Para editar un horario dar "Doble Click".

Para la configuración de un horario siga el procedimiento mostrado a continuación a partir del ejemplo mostrado en la Fig. Creación de Horarios:

Horario 1: Se marcan 4 puntos (Punto 1 al 4), todos los días de 18:00 a 06:00.

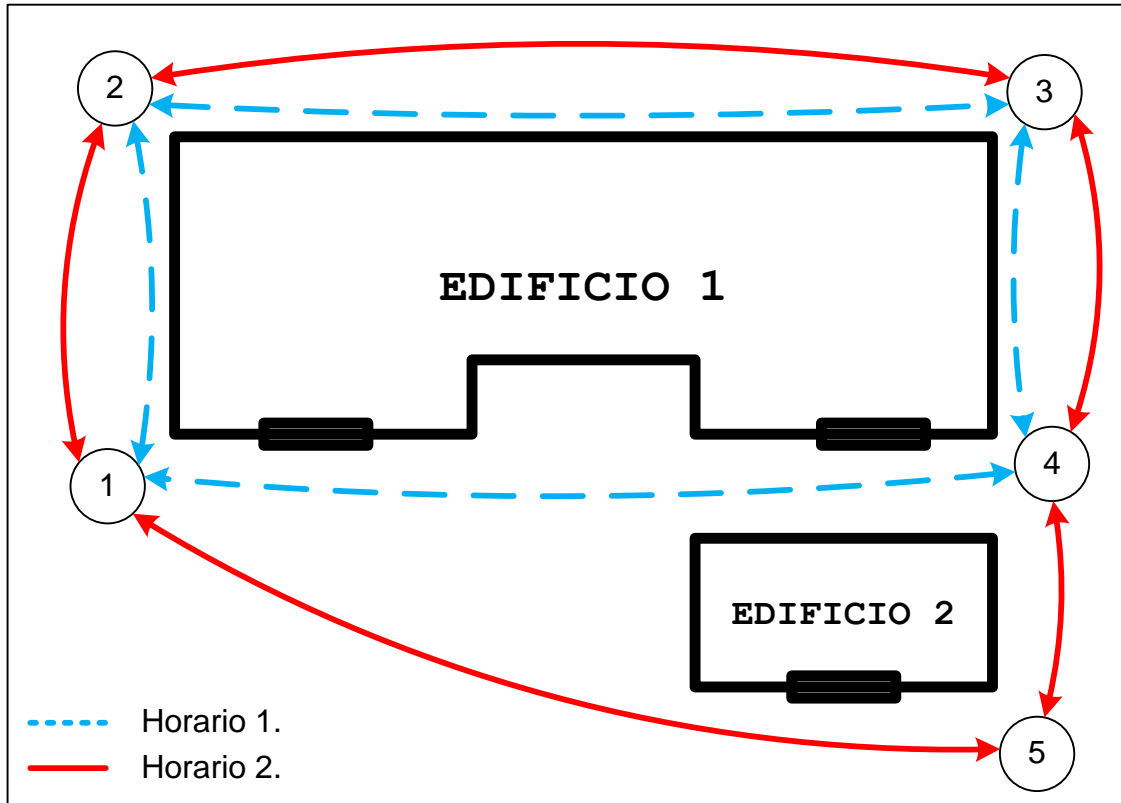
Horario 2: Se marcan los 5 puntos, todos los días de 06:00 a 18:00.

- Seleccionar los tags a marcar durante el horario de la lista de tags preseleccionados.
- Fijar el Inicio y Fin del Horario.
- Ingresar el numero de minutos entre puntos o numero de minutos por vuelta.
- Habilitar la opción de secuencia y ordenar tags, en caso tal de usarse.
- Presionar "Otro" para guardar el horario actual e iniciar la configuración de otro.

Horarios para la Ruta											
No	Inicio	Hora	Final	Hora	Inter	T.P	T.V	N.V	Sec	Descripcion	Cliente
1	Todos los días	18:00		06:00	720	15	60	12	No	PUNTO 1	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA
										PUNTO 2	
										PUNTO 3	
										PUNTO 4	
2	Todos los días	06:00		18:00	720	12	60	12	No	PUNTO 1	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA
										PUNTO 3	
										PUNTO 2	
										PUNTO 4	
										PUNTO 5	

Fig. N° 31 Resumen Horarios de Ruta.

Después de crear los horarios presione "Siguiete>>" y relacione la ruta a uno de los equipos lectores registrados en el sistema, en caso de no tener registrado el equipo aun, la relación ruta-equipo puede hacerse después durante la configuración propia de los equipos.



Horarios para la Ruta

No	Inicio	Hora	Final	Hora	Inter	T.P	T.V	N.V	Sec	Descripcion	Cliente
1	Todos los días	18:00		06:00	720	15	60	12	No	PUNTO 1	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA
										PUNTO 2	
										PUNTO 3	
										PUNTO 4	
2	Todos los días	06:00		18:00	720	12	60	12	No	PUNTO 1	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA
										PUNTO 3	
										PUNTO 2	
										PUNTO 4	
										PUNTO 5	

Fig. N° 32 Representación de los horarios para la Ruta.

6.5.2 Modificar Rutas.

Seleccione la ruta que se desea modificar, la información correspondiente a tags y horarios de la ruta es mostrada.

Si la modificación se trata de adición de horarios a la ruta, realice el procedimiento del Paso 3 Creación de Horarios mostrado anteriormente y para los casos de modificar un horario existente debe ubicarlo en la lista inferior “Horarios para la Ruta” y seleccionarlo con “doble click”, los tags y parámetros serán cargados y pueden ser modificados.

Al terminar las modificaciones presionar “Validar”, para guardar la nueva configuración de la ruta.

Acciones permitidas para la modificación de rutas:

- Adicionar/Eliminar horarios.
- Adicionar/Eliminar tags preseleccionados de horarios.
- Parámetros de ronda(Inicio, Fin, mm Punto, mm Vuelta).

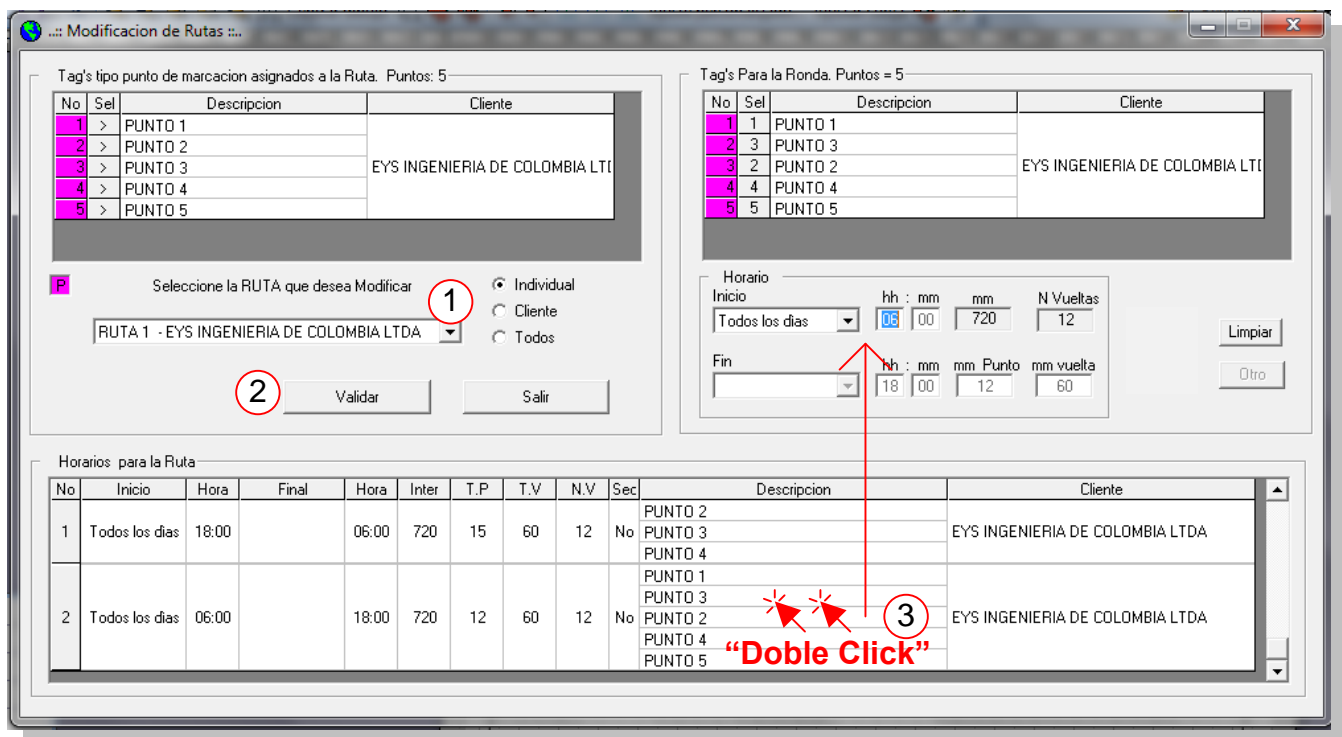


Fig. N° 33 Modificación de Rutas

Descripción de la ventana:

1. Selección de Ruta a modificar.
2. Validar modificaciones.
3. Horarios para la ruta. “Doble click” sobre un horario para modificar.

6.5.3 Listar Rutas.

Solo permite mostrar la configuración actual de una ruta seleccionada.

6.5.4 Eliminar Ruta.

Selecciona la ruta y presione “Eliminar”. Esta acción borrara la ruta del sistema.

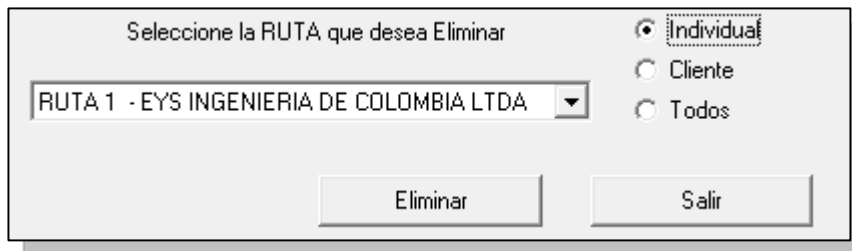


Fig. N° 34 Eliminar Rutas

6.5.5 Copiar Ruta.

El sistema permite crear una ruta a partir de una existente, logrando así crear fácilmente rutas alternas.

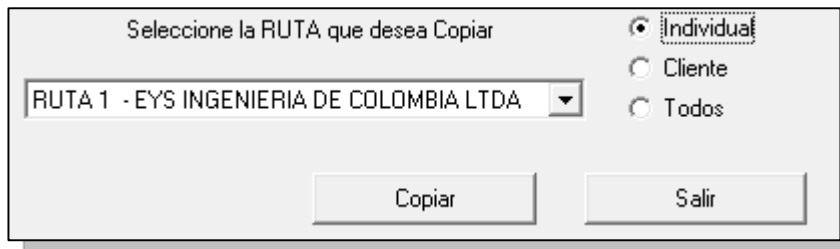


Fig. N° 35 Copiar Rutas

6.6 Configuración de equipos.

Al igual que los tags, los equipos tienen un serial único, el cual es registrado en el sistema con información del cliente y ruta asociada.

6.6.1 Configuración.

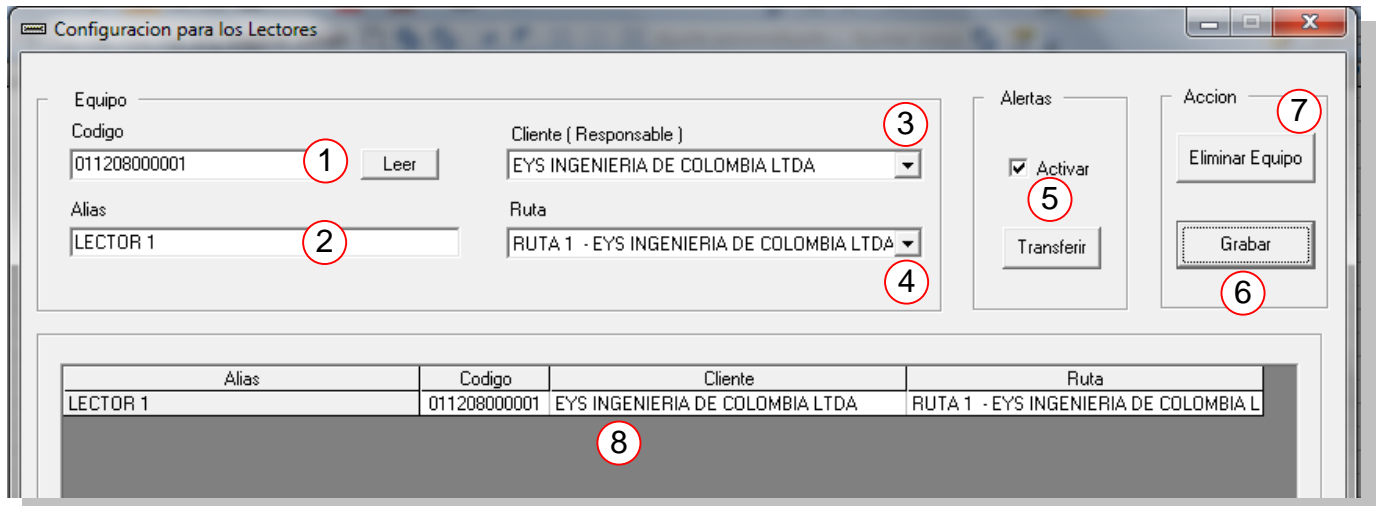


Fig. N° 36 Configuración equipos

Descripción de la ventana:

1. Serial equipo. Puede ser ingresado manual o automático.
Manual : Digitar serial referenciado en la caja del equipo.
Automático : Conecte el equipo a la base de descarga y presione "Leer".
2. Alias, descripción del equipo.
3. Cliente(Responsable).
4. Ruta asociada al lector. Seleccionar de la lista.
5. Activación de alertas de inicio de rondas.

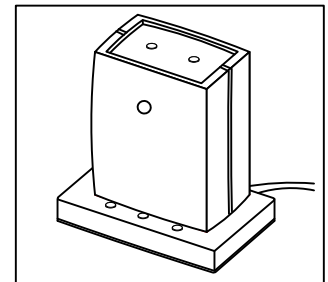


Fig. N° 37 Captura de Serial

Para los casos que el equipo lector tenga asociada una ruta con horarios, puede ser configurado para dar una alerta sonora al operario de cuando debe iniciar el recorrido de una ronda. Active las alertas y cargue la configuración de inicios de ronda al lector presionando "Transferir", debe tener conectado al sistema el equipo lector para realizar este procedimiento.

6. "Grabar", guardar la información actual en la base de datos.
7. "Eliminar Equipo", seleccionar (Click) de la lista el serial que se desea eliminar.
8. Lista de equipos registrados en el sistema.

Nota: la configuración de rutas y alertas de inicios de rondas solo aplica para equipos lectores.

6.6.2 Reloj.

Cada equipo posee un reloj/calendario para capturar la fecha y hora de cada evento, debe estar siempre sincronizado con la hora actual.

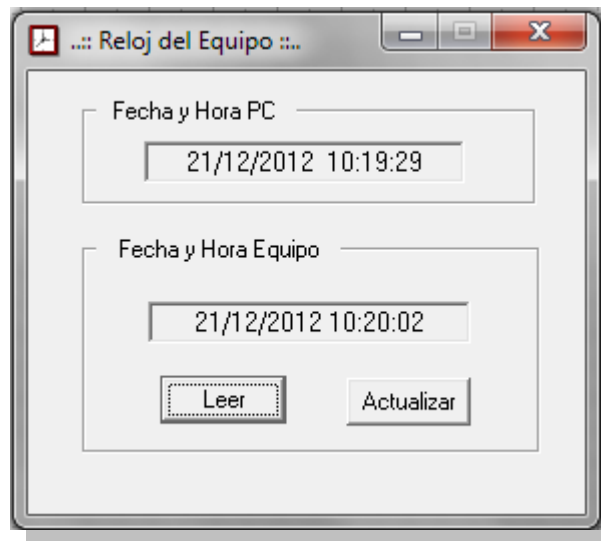


Fig. N° 38 Verificación Reloj.

“Leer”, muestra la fecha y hora del equipo para ser comparada con los datos del PC.

“Actualizar”, sincronizar equipos con fecha y hora actual del PC.

Verifique periódicamente el dato de fecha y hora entregado por el equipo.

6.6.3 Configuración Avanzada de Equipos.

Para tener un mayor control sobre la operación de los equipos, el sistema permite al usuario configurar ciertos parámetros.

La activación de ciertos parámetros permiten disminuir y controlar la manipulación inapropiada de los equipos lectores, situaciones como encendidos repetidos sin marca o marcas repetidas de un mismo punto pueden ser controladas y reportadas.

Los lectores cuentan con la posibilidad de alertar al operario los inicios de cada ronda, según configuración de la ruta, permitiendo así sincronizar al operario con la ruta, disminuyendo novedades por errores en atraso o adelanto de inicio de recorrido.

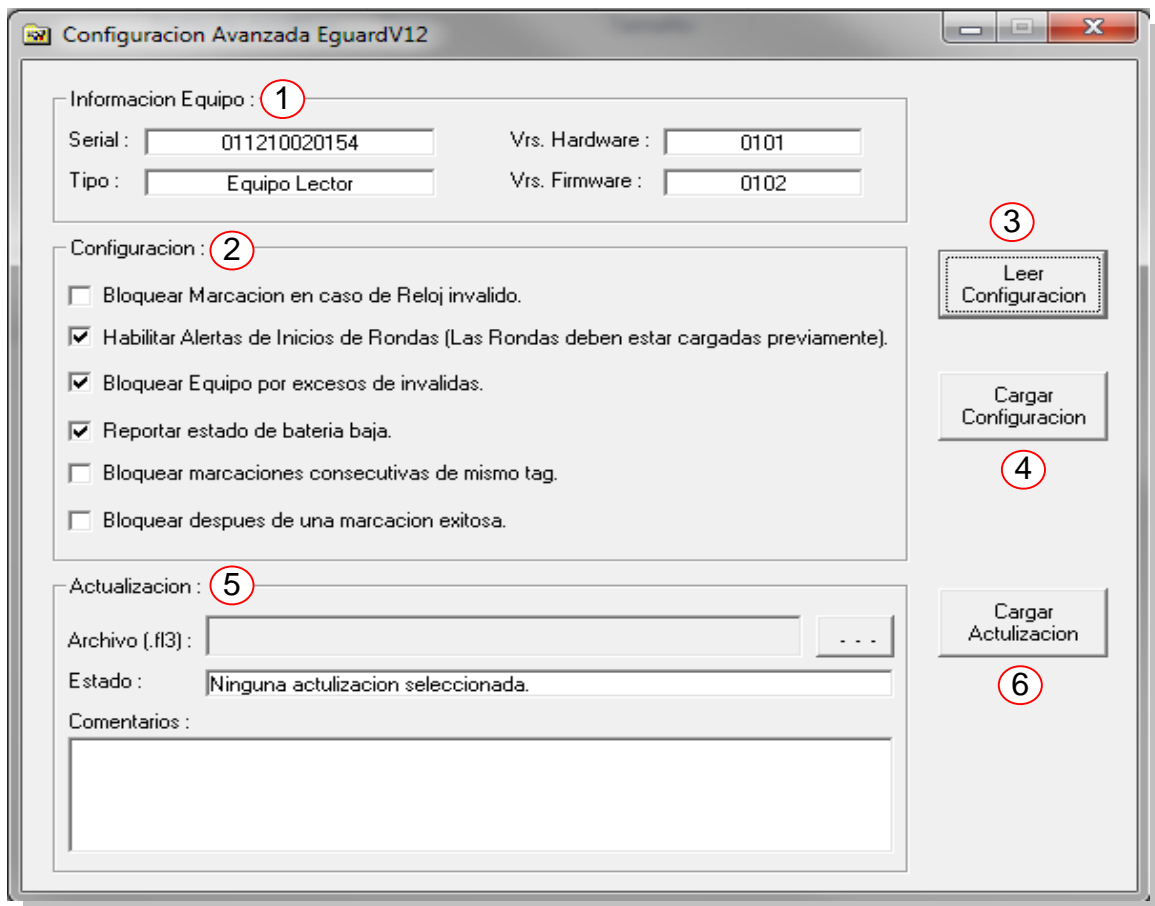


Fig. N° 39 Configuración Avanzada

Descripción de la ventana:

1. Información de equipo:

Serial : Código único.

Tipo : Equipo Lector o Equipo Recolector.

Vrs. Hardware : Identificador de versión física de equipo.

Vrs. Firmware : Identificador de versión de programación de equipo.

2. Parámetros configurables para el equipo actual:

- **Bloquear marcación en caso de reloj invalido** : si el equipo detecta que la fecha y/u hora no corresponden a un dato valido, no permite guardar registros de la marcación, e indica al operario con un doble encendido del indicador led rojo. Para este caso el reloj del equipo debe ser actualizado para continuar con su operación normal.

- **Habilitar alertas de inicios de rondas** : Activa la indicación sonora (despertador) para cada inicio de ronda. En este punto solo podemos habilitar o no la indicación, la programación de inicios de rondas debe estar cargada previamente.

- **Bloquear equipo por excesos de marcaciones invalidas** : al detectar encendidos continuos (10) sin una marcación exitosa, el sistema registra un evento, el usuario puede activar el bloqueo del equipo (1min) para los casos de ocurrencia del evento, mejorando la autonomía del equipo.

- **Reportar estado de batería baja** : activar el sistema para reportar que la batería se encuentra en estado bajo y debe ser próxima a cambiar. Al detectar batería baja el indicador led rojo se apagará lentamente después de algunas operaciones.

- **Bloquear marcaciones consecutivas del mismo tag** : el operario solo podrá marcar un punto solo una vez, al intentar registrar nuevamente el mismo punto en un intervalo inferior a 5min, el lector no registrará estas capturas, obligando al operario a continuar al próximo punto y aumentando la capacidad de almacenamiento.

- **Bloquear el equipo después de una marcación exitosa** : después de realizar una captura valida de un punto, el equipo automáticamente será bloqueado y no permitirá encendidos por un intervalo de un minuto, disminuyendo así el índice de encendidos sin marca y aumentando la autonomía de operación para las baterías.

3. Lee la configuración actual del equipo conectado al sistema.

4. Carga la configuración actual al equipo conectado al sistema.

5.- 6. Actualización de firmware.

Al momento de la liberación de una nueva versión de firmware por parte del fabricante que sea compatible con el hardware actual, el usuario podrá actualizar los equipos. Se recomienda descargar los equipos antes de realizar un procedimiento de actualización de firmware.

6.7 Clave.

La creación de una clave, permite restringir la modificación de parámetros configurados en el sistema, para usuarios no autorizados. Las funciones que son bloqueadas son las siguientes:

- Configuración (Tags, Rutas, Equipos, Cambiar clave).
- Descarga de equipos borrando la información.
- Utilidades (Compactar DB, Backup, Limpiar, Puerto)

Después de crear y grabar la clave, desplazarse al menú Utilidades-Bloquear para restringir el sistema, las únicas funciones disponibles en este modo son:

- Descarga solo leer.
- Reportes de configuración.
- Reportes de movimiento.
- Reporte de equipos.

Después de creado la clave, el programa iniciara bloqueado para próximos usos.

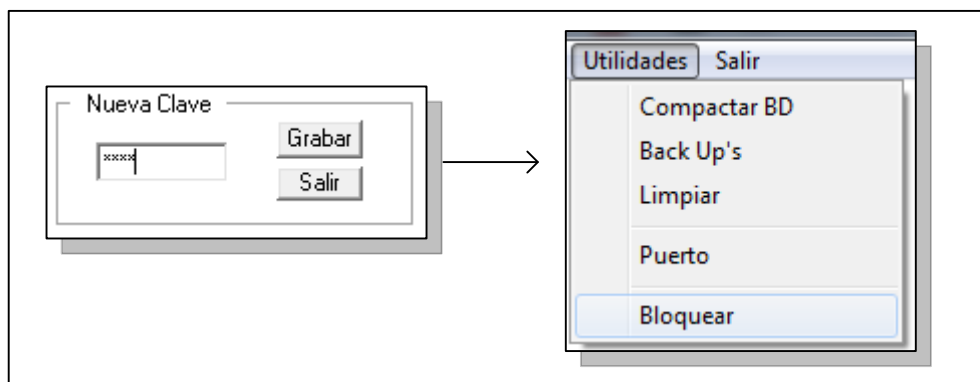


Fig. N° 40 Bloquear sistema.

Utilidades-Desbloquear para permitir el uso completo del sistema mientras el aplicativo se encuentre activo. Para el caso de eliminar la clave definitivamente, debe primero desbloquear el sistema y luego al menú Configuración-Cambiar Clave dejar la casilla vacía y presionar "Grabar".

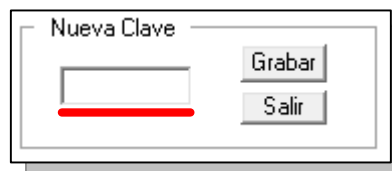


Fig. N° 41 Eliminar Clave.

6.8 Descarga de Información.

Procedimiento que permite guardar toda la información capturada por los lectores en la base de datos del sistema.

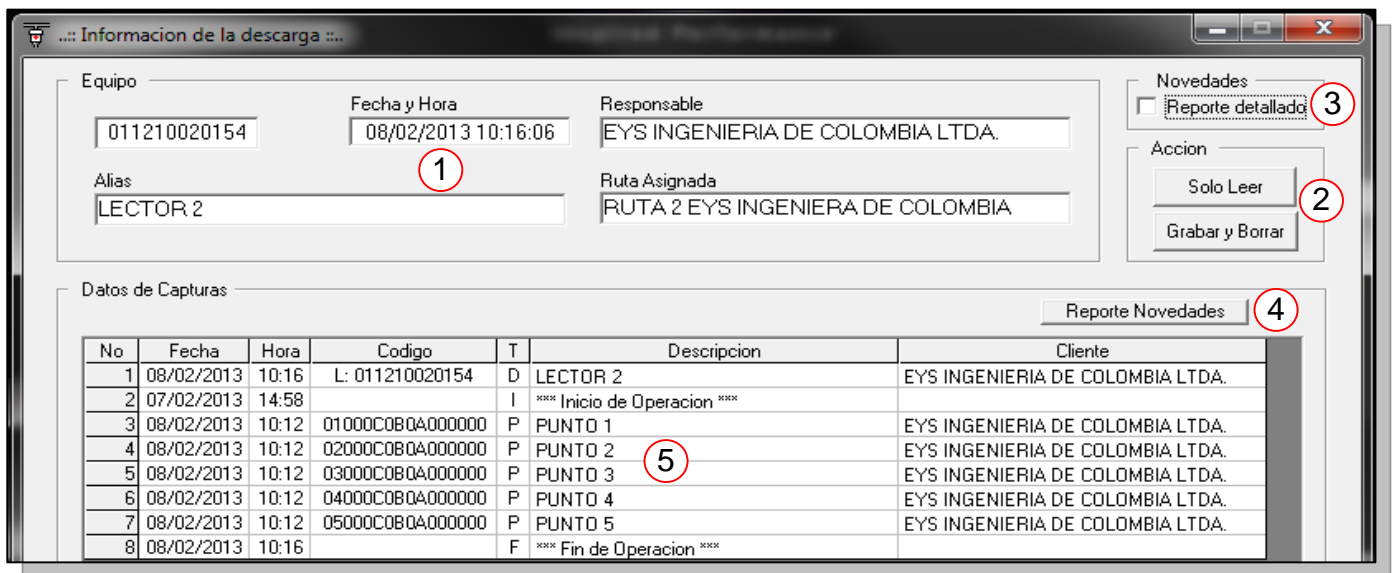


Fig. N° 42 Descarga de Información.

Descripción de la ventana:

1. Información de equipo: Muestra la información relacionada con el equipo descargado, información de "Alias", "Responsable" y "Rutas" entre otras.

2. Modo de descarga: existen dos modos de descarga de la información en los equipos.

- "Solo Leer", solo permite visualizar la información contenida en los equipos, sin borrarla físicamente de la unidad, para los casos de tener una ruta asociada al equipo las novedades serán generadas y se creará un reporte de novedades para la actual descarga.

Este modo es utilizado cuando se tiene varios entes de control sobre el comportamiento del operario de los equipos.

Importante: la información y el reporte de novedades solo es temporal, la información no es registrada en la base de datos. Para guardar una copia de las novedades, se debe generar el "Reporte Novedades" y exportar la información a formatos como PDF o Excel.

- "Grabar y Borrar", similar al caso anterior, con la diferencia que al finalizar la descarga, la información es registrada en la base de datos y los equipos quedan libres, este borrado se confirma para los casos de equipos lectores con una indicación sonora, "un "beep".

Importante: Este procedimiento debe realizarse en un mismo PC, para tener continuidad de los datos.

3. Modo de evaluación de Novedades: El método por defecto de análisis de novedades es agrupar todas las rondas sin realizar en un periodo de tiempo, informado el inicio, fin y numero de rondas sin realizar en el mismo, creando así un reporte compacto.

Habilitar la opción de reporte detallado de novedades indica al sistema que las rondas sin realizar se reportaran por cada tag incluido en la ronda, es decir para una ronda de cuatro(4) puntos se generan igual cantidad de registros de novedad “No marco:”, el resultado es un reporte detallado representado en un numero mayor de paginas que para el caso anterior.

Importante : Después de ejecutar “Grabar y Borrar” las novedades quedan registradas de acuerdo al modo de análisis seleccionado.

Reporte Detallado						Reporte Normal					
07/02/2013	20:00	07/02/2013	20:59	No Marco: 01000C0B0A000000	PUNTO 1	07/02/2013 18:00 08/02/2013 05:59 12 Ronda(s) sin realizar en este periodo					
07/02/2013	20:00	07/02/2013	20:59	No Marco: 02000C0B0A000000	PUNTO 2						
07/02/2013	20:00	07/02/2013	20:59	No Marco: 03000C0B0A000000	PUNTO 3						
07/02/2013	20:00	07/02/2013	20:59	No Marco: 04000C0B0A000000	PUNTO 4						

Fig. N° 43 Reporte Detallado Vs Normal.

4. Reporte Novedades: Generación de reporte de novedades obtenida para la descarga actual, el reporte solo es creado si el equipo esta registrado con ruta y horarios.

Ver. 6.9 Reportes para mayor información sobre los datos mostrados por el reporte..

5. Datos de Captura: Listado de marcaciones y eventos registrados por el equipo.

Registro de tags en descarga:

Si en la descarga se encuentran tags que no están en la base de datos, estos pueden ser fácilmente registrados en el sistema, “Doble click” sobre el código del tag a registrar permite abrir la ventana de ingresos de nuevos tags al sistema.

Datos de Capturas							Reporte Novedades
No	Fecha	Hora	Codigo	T	Descripcion	Cliente	
1734	18/12/2012	17:30	0000000009175476	P	PUNTO 2	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA	
1735	18/12/2012	18:00	00000000091753CB	P	PUNTO 3	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA	
1736	19/12/2012	08:30	85555555555555	T	???	???	
1737	19/12/2012	09:15	000000000917332B	P	PUNTO 3	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA	
1738	19/12/2012	09:15	0000000009175476	P	PUNTO 2	EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA	

Fig. N° 44 Registro de Tag en Descarga.

Realizar el registro durante una descarga en modo “Solo Leer”, permite registrar los tags que no estén incluidos en el sistema, y que al momento de ejecutar la descarga “Grabar y Borrar” los datos sean guardados con esta nueva información.

En caso de realizar este procedimiento de registro durante una descarga “Grabar y Borrar”, la información del registro se usara solo para las próximas descargas, por ello se recomienda que en conocimiento de que existan tags sin registrar en la información a descargar, primero se realice la descarga en modo “Solo Leer”.

6.9 Reportes.

El sistema permite analizar la información registrada en las bases de datos por medio de una serie de reportes, que tienen la funcionalidad de ser impresos y/o exportados a otros formatos tales como PDF y Excel.

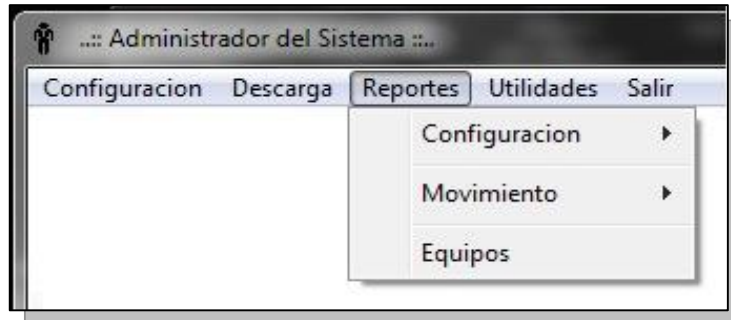


Fig. N° 45 Reportes








6.9.1 Barra de herramientas para Reportes.

Todos los reportes poseen una misma barra de herramientas, las cuales permiten desplazarse por la información, imprimir y exportar entre otras funciones.

A continuación se explica la función de cada icono sobre la barra de herramientas:



Fig. N° 46 Barra de Herramientas de Reportes.

1. Tipo de reporte.
2.  Desplazarse a la primera pagina.
3.  Desplazarse a la pagina anterior.
4. N° y Cantidad de paginas. El símbolo mas (+) indica que existen mas paginas por ver.
5.  Desplazarse a la próxima pagina.
6.  Desplazarse a la ultima pagina.
7.  Imprimir reporte.
8.  Actualizar reporte.
9.  Exportar Reporte.

Seleccionar el formato (PDF, Excel u otro) y el destino, use "Disk File" para guardar el reporte en un directorio.

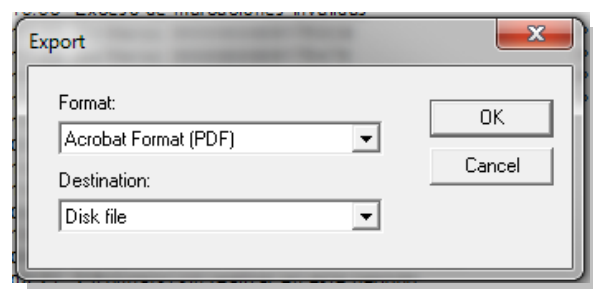


Fig. N° 47 Exportar Reporte.

10. Zoom.

11. Búsqueda. Escriba el texto o parte del texto que de sea encontrar y luego presione 

6.9.2 Reportes de Configuración.

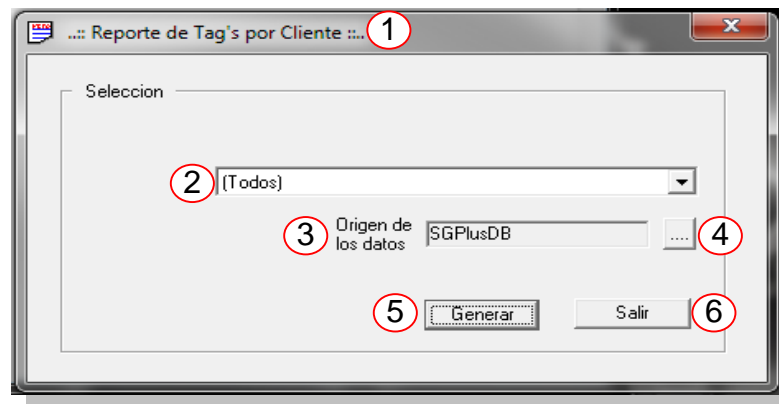


Fig. N° 48 Generar Reporte de Configuración.

Descripción de la ventana:

1. Tipo de Reporte.
2. Modo de Selección. Todos o Cliente/Ruta específica.
3. Origen de datos. Muestra la base de datos de donde se realizara el reporte.
4. Cambiar Origen. Seleccionar otro fuente de datos, como copias de seguridad(Backups)
5. Generar y mostrar el reporte.
6. Salir de reportes de configuración.

A. Reporte Tags por Cliente: Muestra los tags asociados por cliente. Selección por cliente específico o todos.

Cliente: EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA		
Codigo	Tipo	Descripcion
0000000091758B7	P	PUNTO 1
000000009175476	P	PUNTO 2
0000000091753CB	P	PUNTO 3
000000009175501	P	PUNTO 4
000000009175575	P	PUNTO 5

Fig. N° 49 Reporte Tags por Cliente.

B. Reporte Tags por Ruta: Muestra los tags asociados a una ruta. Selección por Ruta específica o todas.

Descripcion : RUTA 1 - EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA		
Cliente : EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA		
Codigo	Descripcion	Tipo
0000000091753CB	PUNTO 3	P
000000009175476	PUNTO 2	P
000000009175501	PUNTO 4	P
000000009175575	PUNTO 5	P
0000000091758B7	PUNTO 1	P

Fig. N° 50 Reporte Ruta.

C. Reporte de Horarios por Ruta: Muestra la configuración de una ruta. Selección por Ruta específica o todas.

Ruta: RUTA 1 - EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA									
No	Inicio	Hora	Final	Hora	Inter.	T. P	T. R.	N. R.	En Sec
1	Todos los días		06:00	18:00	720	12	60	12	False
Codigo		T	Descripcion			Cliente			
0000000091758B7		P	PUNTO 1			EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA			
0000000091753CB		P	PUNTO 3			EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA			
000000009175476		P	PUNTO 2			EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA			
000000009175501		P	PUNTO 4			EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA			
000000009175575		P	PUNTO 5			EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA			

Fig. N° 51 Reporte horarios por Ruta.

Inter : Intervalo en minutos del horario.

T.R : Tiempo en minutos por ronda.

T.P : Tiempo en minutos por cada Tag.

N. R : Numero de rondas.

6.9.3 Reportes de Movimiento.

A. Reporte de Capturas: Muestra las marcaciones registradas en la base de datos, permite conocer todas las marcaciones correspondientes a un cliente, equipo, ruta, o a un código de tag.

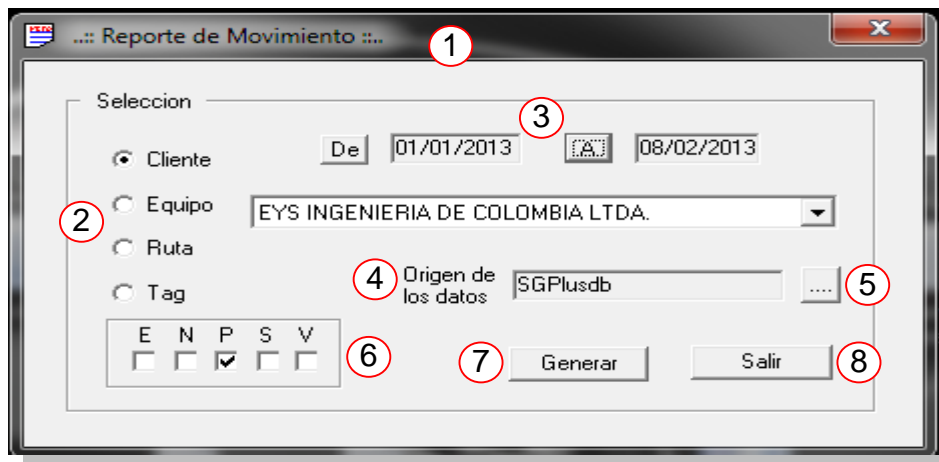


Fig. N° 52 Generar Reporte de Capturas.

Descripción de la ventana:

1. Tipo de Reporte.

2. Modo de Selección.

Cliente: La información se agrupa por el cliente al cual fue asignado cada tag.

Equipo: La información se agrupa por el equipo lector que registro la marcación.

Ruta: Información se agrupa por ruta a la cual pertenece el tag.

Tag: El reporte muestra la información de un tipo de tags.

Para todos los casos se puede seleccionar ver todos o alguno específico.

3. Rango de fechas.

4. Origen de datos. Muestra la base de datos de donde se realizara el reporte.

5. Cambiar Origen. Seleccionar otro fuente de datos, como copias de seguridad(Backups)

6. Seleccionar el tipo de tags(Solo para reportes por Tag).

7. Generar y mostrar el reporte.

8. Salir de reportes de movimiento.

Reporte capturas por cliente: Orden por Cliente – Fecha – Hora – Marcacion.

Cliente :EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA				
Fecha	Hora	Codigo	Tipo	Descripcion
05/10/2012	14:23	0000000091753CB	P	PUNTO 3
05/10/2012	14:23	000000009175476	P	PUNTO 2
05/10/2012	14:23	000000009175501	P	PUNTO 4
05/10/2012	14:23	000000009175575	P	PUNTO 5
05/10/2012	14:23	0000000091758B7	P	PUNTO 1

Fig. N° 53 Reporte de capturas por cliente.

Reporte capturas por equipo: Orden por Serial – Alias – Fecha – Hora - Marcacion.

Equipo : 011210020154 LECTOR 2				
Fecha	Hora	Codigo	Tipo	Descripcion
08/02/2013	10:12	01000C0B0A000000	P	PUNTO 1
08/02/2013	10:12	02000C0B0A000000	P	PUNTO 2
08/02/2013	10:12	03000C0B0A000000	P	PUNTO 3
08/02/2013	10:12	04000C0B0A000000	P	PUNTO 4
08/02/2013	10:12	05000C0B0A000000	P	PUNTO 5

Fig. N° 54 Reporte de capturas por equipo.

Reporte capturas por equipo: Orden por Ruta – Serial – Alias – Fecha – Hora - Marcacion.

Equipo : 011210020154 LECTOR 2				
Ruta : 1 RUTA 2 EYS INGENIERA DE COLOMBIA LTDA.				
Fecha	Hora	Codigo	Tipo	Descripcion
08/02/2013	10:12	01000C0B0A000000	P	PUNTO 1
08/02/2013	10:12	02000C0B0A000000	P	PUNTO 2
08/02/2013	10:12	03000C0B0A000000	P	PUNTO 3
08/02/2013	10:12	04000C0B0A000000	P	PUNTO 4
08/02/2013	10:12	05000C0B0A000000	P	PUNTO 5

Fig. N° 55 Reporte de capturas por ruta.

Reporte capturas por código de Tag: Orden por Ruta – Fecha – Hora – Marcacion.

Ruta : 1 RUTA 2 EYS INGENIERA DE COLOMBIA LTDA.				
Fecha	Hora	Codigo	Tipo	Descripcion
08/02/2013	10:12	01000C0B0A000000	P	PUNTO 1
08/02/2013	10:12	02000C0B0A000000	P	PUNTO 2
08/02/2013	10:12	03000C0B0A000000	P	PUNTO 3
08/02/2013	10:12	04000C0B0A000000	P	PUNTO 4
08/02/2013	10:12	05000C0B0A000000	P	PUNTO 5

Fig. N° 56 Reporte de capturas por tag.

B. Reporte de Novedades.

Muestra las novedades registradas en la base de datos, permite conocer todas las novedades correspondientes a un equipo o ruta.

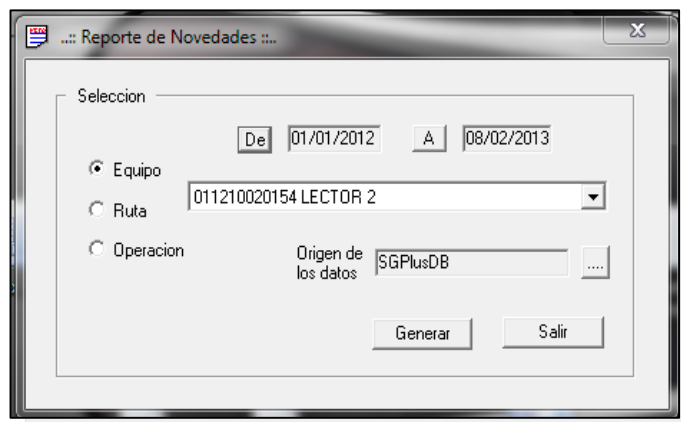


Fig. N° 57 Selección Novedades.

El sistema puede reportar las siguientes novedades:

- “No Marco” : No se realizo la marcación de un punto.
- “Ronda sin realizar” : No se realizo la marcación durante un periodo de ronda.
- “Tag marcados fuera de horario” : Se marcaron puntos en un periodo fuera de ronda.
- “El equipo fue abierto” : Se reporto apertura física del equipo.
- “El Equipo fue cerrado” : Se reporto cerrado físico del equipo.
- “Exceso de invalidas” : Encendidos continuos del equipo sin lectura de tag.

Novedades por equipo: Registra novedades generadas por equipo.
 Ordena por Serial – Alias – Fecha – Hora – Novedad.

De		A		Equipo: 011210020154 LECTOR 2	
Fecha	Hora	Fecha	Hora	Novedad	Descripcion
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 01000C0B0A000000	PUNTO 1
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 02000C0B0A000000	PUNTO 2
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 03000C0B0A000000	PUNTO 3
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 04000C0B0A000000	PUNTO 4
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 01000C0B0A000000	PUNTO 1
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 02000C0B0A000000	PUNTO 2
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 03000C0B0A000000	PUNTO 3
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 04000C0B0A000000	PUNTO 4

Fig. N° 58 Novedades por equipo.

Novedades por Ruta: Registra novedades generadas a partir de la ruta asociada al equipo..
 Ordena por Ruta - Serial – Alias – Fecha – Hora - Novedad.

De		A		Ruta :	Equipo: 011210020154 LECTOR 2	
Fecha	Hora	Fecha	Hora		1 RUTA 2 EYS INGENIERA DE COLOMBIA LTDA.	
Fecha	Hora	Fecha	Hora	Novedad	Descripcion	
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 01000C0B0A000000	PUNTO 1	
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 02000C0B0A000000	PUNTO 2	
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 03000C0B0A000000	PUNTO 3	
08/02/2013	00:00	08/02/2013	00:59	No Marco: 04000C0B0A000000	PUNTO 4	
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 01000C0B0A000000	PUNTO 1	
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 02000C0B0A000000	PUNTO 2	
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 03000C0B0A000000	PUNTO 3	
08/02/2013	01:00	08/02/2013	01:59	No Marco: 04000C0B0A000000	PUNTO 4	

Fig. N° 59 Novedades por Ruta.

Novedades de Operación: Muestra todos los eventos de operación registrados por los equipos, tales como:

- Apertura de carcasa equipo.
- Cierre de carcasa equipo.
- Exceso de marcaciones invalidas.

Ordena por Serial – Alias – Fecha – Hora - Novedad.

De		A		Equipo: 011210020154 LECTOR2	
Fecha	Hora	Fecha	Hora	Novedad	Descripcion
08/02/2013	11:30	08/02/2013	11:30	El equipo fue abierto	
08/02/2013	11:35	08/02/2013	11:35	El equipo fue cerrado	
08/02/2013	11:40	08/02/2013	11:40	Exceso de marcaciones invalidas	

Fig. N° 60 Reporte de Operación por Equipos.

Importante : Este reporte debe consultarse periódicamente para detectar manipulaciones indebidas y uso del los equipos.

6.9.4 Reportes de Equipos.

Muestra información relacionada con los equipos; serial, cliente, alias, numero total de marcaciones y nivel de batería.

Ordena por Cliente – Serial.

Asignado a : EYS INGENIERIA DE COLOMBIA LTDA.					
Codigo	Alias	Ultimo Cambio	Capturas	V. Bat	Alerta
011210020150	LECTOR 1	08/02/2013	0	3.10	No
011210020154	LECTOR 2	08/02/2013	7	2.90	No

Fig. N° 61 Reporte Estado de equipos.

6.10 Utilidades.

Se recomienda realizar periódicamente(6 meses) mantenimientos a las bases de datos del sistema para mejorar su rendimiento al momento de la generación de reportes y búsqueda de información.

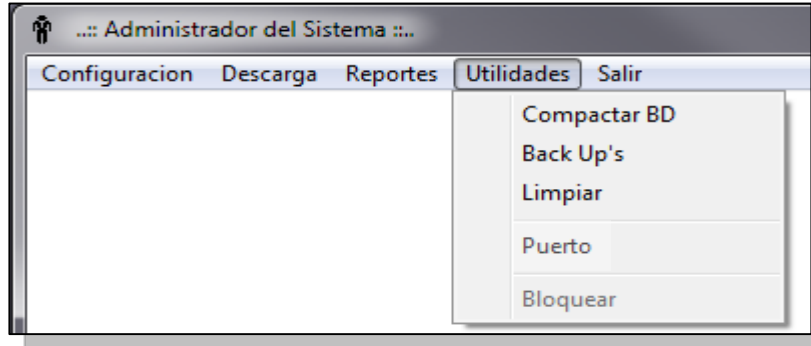


Fig. N° 62 Menú Utilidades.

6.10.1 Compactar DB.

Toda base de datos al realizar movimientos de registros, deja información innecesaria, ocupando espacio en el disco, la cual puede ser eliminada por el procedimiento de compactación. Este procedimiento puede tardar varios minutos.

6.10.2 Back Up's – Copias de seguridad.

Guarda un copia de las bases de datos actuales. Crea un nuevo directorio con la fecha de creación del backup y lo ubica en la carpeta principal del programa. Para acceder a esta información modifique el origen de datos al momento de consultar un reporte.

Este procedimiento puede tardar unos minutos.

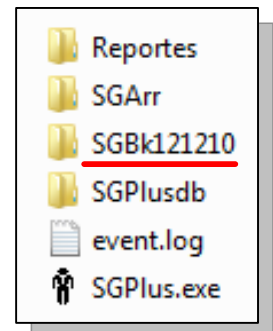


Fig. N° 63 Backups.

6.10.3 Limpiar.

Borra toda la información de capturas y novedades registradas en las bases de datos, se recomienda realizar una copia de seguridad antes de realizar el borrado. Este proceso puede tardar unos minutos.

7. Mantenimiento, Garantía y Servicio Técnico.

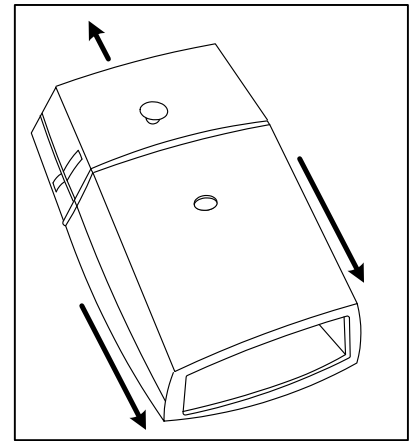
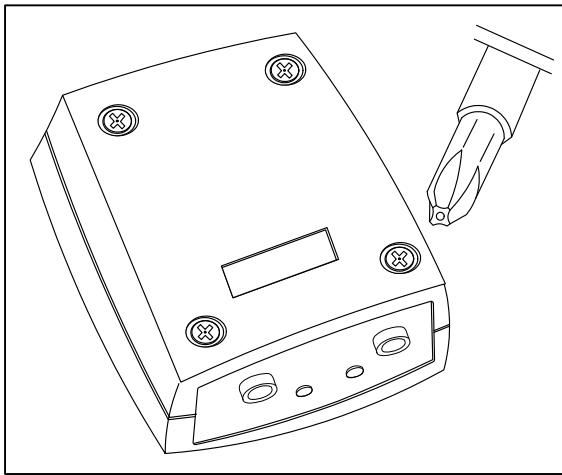
7.1 Cambio de baterías (2xAAAx1.5V).

Después de cumplir con su ciclo de operación, la baterías debes ser reemplazadas. Se recomienda usar baterías “Alcalinas” para lograr un mayor tiempo de autonomía.

Nota: Para controlar y monitorear este proceso, el equipo registrara las novedades de apertura y cierre del equipo, permitiendo conocer si los equipos fueron manipulados por personal no autorizado, los datos pueden ser observados durante la próxima descarga de información.

Paso 1. Funda Protectora.

Retire la funda de silicona del equipo para tener los tornillos al alcance.



Paso 2. Tornillos.

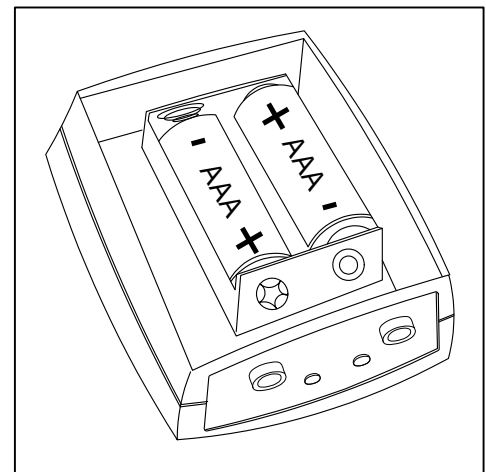
Abrir el equipo retirando los cuatro(4) tornillos de seguridad. Solo debe usarse la herramienta adecuada, cualquier señal de violación de estos tornillos es considerado como manipulación indebida y perdida de la garantía.

Contacte al proveedor para adquirir la punta especial para los tornillos y/o servicio de mantenimiento.

Paso 3. Baterías.

Reemplace la baterías existentes por otras de la misma referencia (AAAx1.5V) teniendo en cuenta la polaridad. Utilizar otro tipo de batería puede causar daños en el equipo. Una vez instaladas las baterías, el equipo reiniciara su operación, indicado por un “beep” corto para los lectores. Realice pruebas antes de cerrar.

Tape y asegure el equipo con los cuatro(4) tornillos y finalmente coloque la funda protectora.



7.2 Garantía.

Todos los equipos tienen garantía de un año (1) contra defectos de fabricación.

Daños ocasionados por impericia y/o mal manejo ocasionan la anulación de la garantía.

Cualquier daño físico por pequeño que sea será evaluado para propósitos de garantía.

Indicaciones de violación sobre los tornillos de seguridad es considerado como daño intencional y pérdida de la garantía. Se recomienda nunca retirar la funda protectora de silicona de los equipos.

7.3 Servicio Técnico.

Al momento de requerir servicio técnico sobre los equipos tenga en cuenta:

- Contactar al proveedor o fabricante para evaluar la situación, y concluir si es necesario el envío del equipo a reparación o mantenimiento.
- Identifique los equipos con el nombre de la empresa.
- Reporte el motivo de envío de los equipos.
- Para equipos Lectores y Recolectores descargue la información si es posible antes de enviarlos.
- Deshabilite las alertas de rondas para los lectores en caso de estar activas antes del envío. Evitando así tener inconvenientes con empresas transportadoras.
- Para los casos donde no aplique la garantía, el fabricante informará el costo de la reparación y/o mantenimiento.