



MANUAL INSTRUCCIONES DE USO

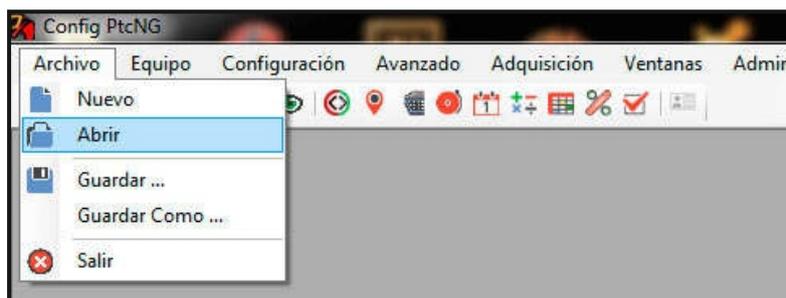


- **Archivo:**
 - Nuevo
 - Abrir
 - Guardar
 - Guardar como
 - Salir
- **Equipo:**
 - Detalle
 - Dashboard
 - Monitor
 - Enviar Configuración
 - Obtener configuración
 - Firmware
- **Configuración:**
 - Entradas/Salidas
 - GPS
 - Alarmas
 - Eventos
 - Scoring
 - Diagnóstico
- **Avanzado:**
 - Eventos
 - Control
- **Adquisición:**
 - Archivos
 - canales
- **Administración:**
 - Login
 - Usuarios
 - Unidades
 - Propiedades

ConfigPtcNG



ARCHIVO



Nuevo

Abre una configuración en blanco.

Abrir

Abre una configuración con extensión (.c5n) previamente guardada.

Guardar

Guardamos una configuración creada.

Guardar Como

Guardamos una configuración editada con un nuevo nombre

Salir

Sale del programa.

EQUIPO



DETALLE

Graba en la memoria del equipo información que luego se adjunta con cada archivo.

- Permite observar los detalles del equipo (Firmware, número de placa, etc.) e ingresar Nombre de Piloto, Motor, Circuito, Comentarios, etc.
- Se puede Guardar y Abrir con los botones Exportar / Importar.

- El Botón *Igualar* permite programar el reloj del Protec con la Fecha y Hora de la PC.

Detalle

Exportar Importar Obtener

06/02/2015

Piloto	Juan R. Rosso	Firmware	5.13
Motor	FORD	Protocolo	3.01
Circuito	Cabalén - Alta Gracia	Vueltas	12
ID Vehículo	865	Sesión	1
Desc. Vehic.	145	Lugar	Alta Gracia
Modelo	ProtecNG	Evento	Pruebas comunitarias
Nº Serie	00000000	Nro Placa	NGTC5009

Comentarios
escribe algun comentario

Fecha - Hora

PC: 06/02/2015 22:07:28

Equipo: 06/02/2015 22:07:28

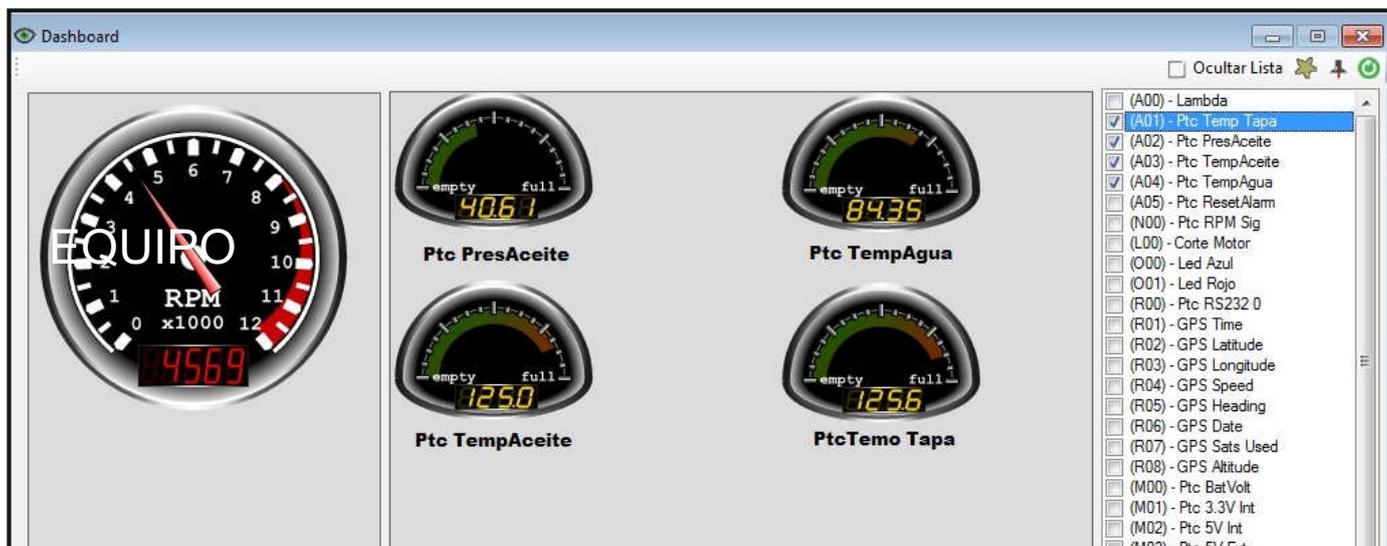
Igualar

Cancelar Enviar



DASHBOARD

- Permite observar Analógica y Digitalmente los canales seleccionados.



Muestra los valores en tiempo real de los canales habilitados en el Protec.

Default

Muestra en grupos, los valores de todos los canales habilitados en el equipo.

MIXER IN		RS232		EVENTOS		CHALARM										
A00	A00	2.2620	R00	Ptc RS232 0	1	E00	Scoring	0	%	K00	Al TempAgua PV	0				
A01	A01	0.0267	R01	GPS Time	00:00:00	seg	E01	8900	0	K01	Al TempAgua CM	0				
A02	A02	0.0053	R02	GPS Latitude	0	°	E02	9200	0	K02	Al PreAceitePV	0				
A03	A03	0.0075	R03	GPS Longitude	0	°	E03	9500	0	K03	Al PreAceiteCM	0				
A04	A04	0.0036	R04	GPS Speed	0	km/h	E04	9800	0	K04	ErrSenPreAceit	0				
A05	A05	2.3390	R05	GPS Heading	0	°	E09	MotorUnderLoad	00:00:00.000	ms	K05	Al TempTapa PV	0			
A06	A06	2.4911	R06	GPS Date	0	date	E10	MotorUse	00:00:00.000	ms	K06	Al TempTapa CM	0			
A07	A07	2.4963	R07	GPS Sats Used	0		E17	RPM Status	0		K07	Al Scoring	0			
A08	A08	2.4677	R08	GPS Altitude	0	m	E18	RPM Control	0							
A09	A09	2.4658					E20	RTC Alarm	0							
A10	A010	2.3936					E23	evento1	0							
A11	A011	2.5153					E24	evento2	1							
COUNT		CAN		MONITOR		SPECIAL										
N00	Ptc RPM 1	0	C00	Ptc CAN 0	0	S00	Ptc RPM	0	rpm	S01	PtcRunLapTime	00:00:00.052	ms			
N01	RPM2	0					S02	Ptc InitOper	0	S02	Ptc Beacon	0				
										S03	Ptc LapNumber	0				
										S04	Ptc Distance	0	m			
										S05	Ptc LapTime	00:00:00.000	ms			
										S06	Pres. Aceite	0				
										S07	Temperaturas	0				
										S08	Muy Grave	0				
										S09	ControlAlarmas	0				
										S10	Ptc Status	3				
										S11						
LOGICOS		PERIPHER														
L00	salida A00	1	P00	Ptc Acel X	-0.0452	g										
L01	salida A01	0	P01	Ptc Acel Y	2.9385	g										
				P02	Ptc Acel Z	0.0958	g									
PWM																
O00	PWM 1	0														
O01	PWM 2	50														

Personal

Permite generar Listas y Grupos personalizados.

- En el cuadro superior se marcan el o los canales que se quieren visualizar.
- Al cliquear sobre el icono con el símbolo + quedaran seleccionados en el cuadro inferior.
- Escribir el nombre del Grupo y Guardar.
- Automáticamente se generará el grupo en la pantalla.
- Para editar o borrar un grupo, hacer clic con el botón derecho del mouse sobre el mismo.

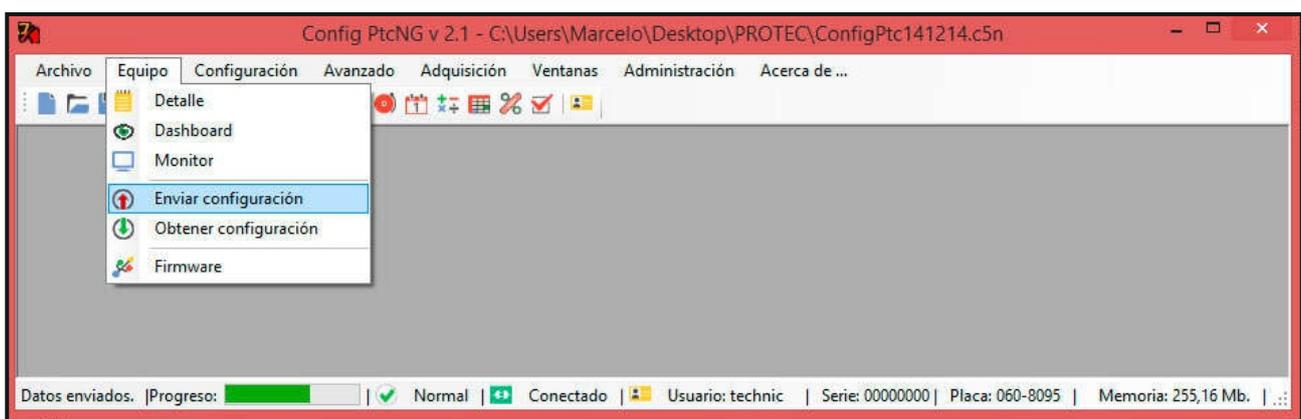
Tipo: TODOS	
Buscar: gps	
R02 - GPS Latitude R03 - GPS Longitude R04 - GPS Speed R06 - GPS Date R08 - GPS Altitude	
Grupo: Grupo 4	
R01 - GPS Time R05 - GPS Heading R07 - GPS Sats Used	
MIXER IN	
A00	Lambda: 12,1262
A01	Ptc Temp Tapa: 50,3133 °C
A02	Ptc PresAceite: 100,7934 psi
A03	PTC TempAceite: 32,7857
A04	Ptc TempAgua: 48,8340 °C
A05	Ptc ResetAlarm: 1
ERRORES	
H01	Err Temp Tapa: 0
H02	Err PresAceite: 0
H03	Err TempAceite: 0 °C
H04	Err TempAgua: 0
Grupo 4	
R01	GPS Time: 171126,8000 seg
R05	GPS Heading: 88,5700 °
R07	GPS Sats Used: 6



ENVIAR CONFIGURACIÓN

Envía los valores presentes en la aplicación en ese momento.
 Para enviar una configuración desde un archivo, Abrirla previamente con el comando “Abrir” del menú “Archivo” y luego “Enviar Configuración”.

- En la parte inferior izquierda una barra de progreso indica el estado de dicho envío.

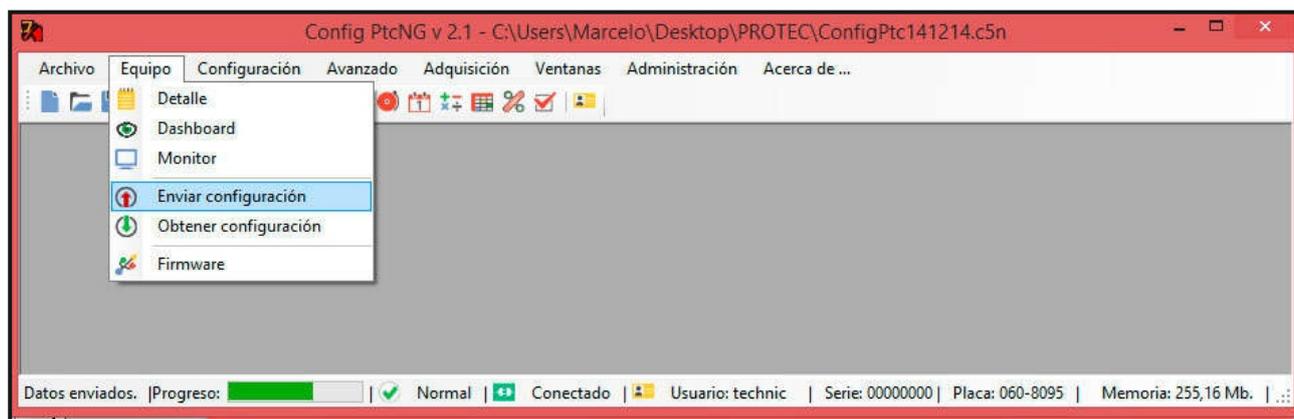




OBTENER CONFIGURACIÓN

Lea la configuración del equipo y la muestra en pantalla.

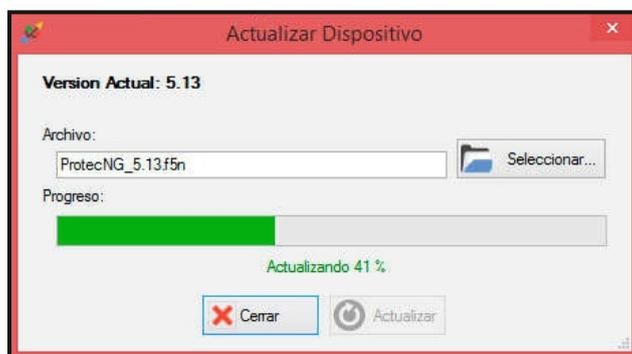
- En la parte inferior izquierda una barra de progreso indica el estado de dicha operación.



FIRMWARE

Envía un nuevo firmware al equipo.

- Al activarse la ventana *Actualizar Dispositivo* seleccionar el archivo que se desea enviar.
- Hacer clic en *Actualizar*.
- Una barra de progreso indica el estado de la misma.

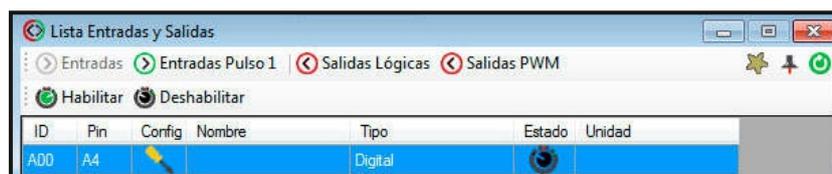


CONFIGURACIÓN



ENTRADAS / SALIDAS

Permite configurar los distintos tipos de entradas y salidas presentes en el equipo.



Entradas Universales

Una misma entrada puede ser configurada como Analógica, de Temperatura o Digital.

- Hacer click en el icono de configuración  para editar cada canal individualmente.



Habilita/Deshabilita la entrada.

Nombre Ingresar el nombre del canal.



Seleccionar una unidad.

Tipo Selecciona tipo de entrada (analógica, temperatura, digital).

Polaridad En las entradas digitales selecciona si se activa por Alto o Bajo.

Resistor En las entradas digitales selecciona un pull_up o pull_down.



Guarda una calibración en un destino seleccionado.

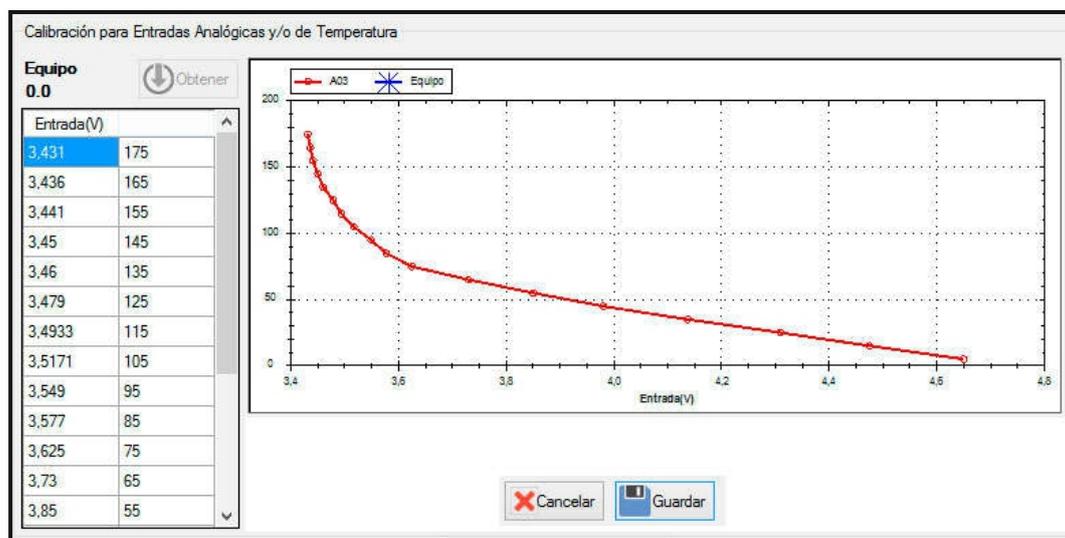


Importa una calibración guardada.

Tipos de Entradas:

Analógicas	0 a 5 voltios.
Temperatura	0 a 5 voltios con Pull_up de 1K al 1%.
Digitales	OFF / ON – 0 a 15 voltios.

Tabla de Calibración:



- Permite el ingreso de valores de tensión y magnitudes del sensor a medir.
- OBTENER: ingresa en la celda seleccionada el valor de tensión en tiempo real.
- Un gráfico XY gráfica los datos ingresados.

Canal de Diagnóstico:

- Todas las entradas permite generar un canal de diagnóstico.
- Cuando la tensión de entrada supera el límite superior o inferior establecido, cambia el estado de dicho canal (OFF / ON).

Entradas de Pulsos

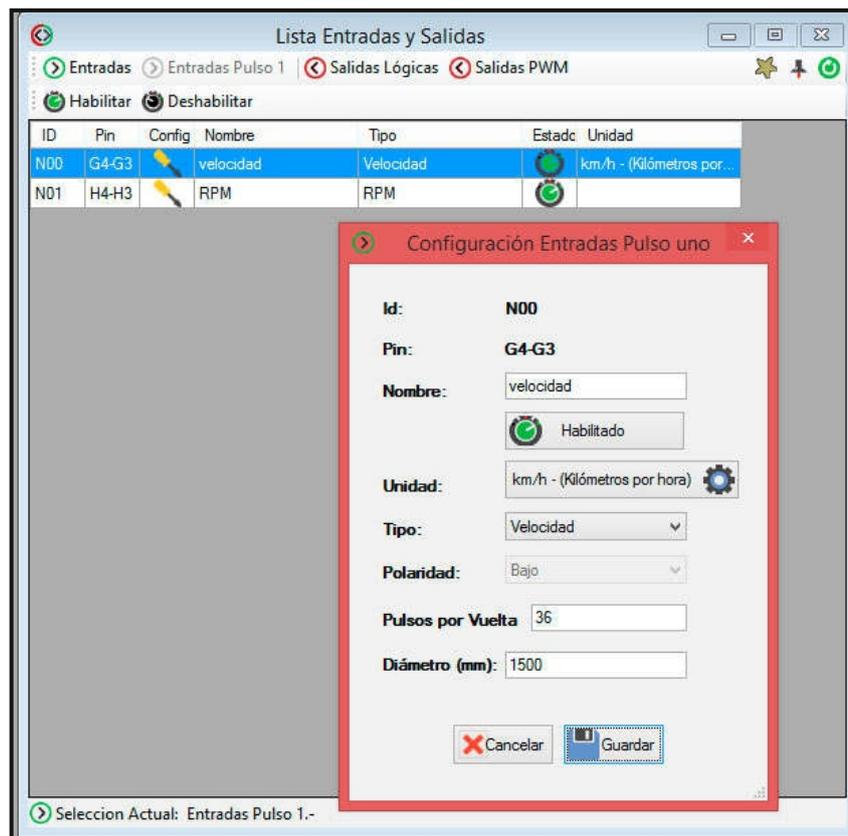
Una misma entrada puede ser usada como Lógicas, RPM o Velocidad.

Tipos de entradas:

Lógico OFF / ON - 0 a 15 voltios.

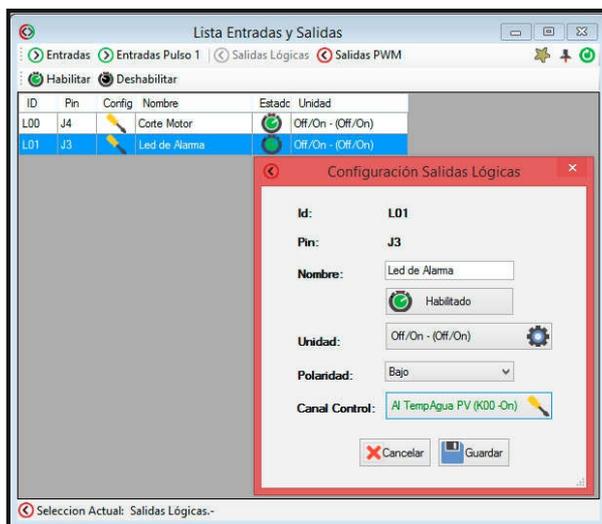
RPM Hasta 1MHz.
Permite el ingreso de cantidad pulsos por vuelta (PPV).

Velocidad Hasta 1MHz.
Permite el ingreso de PPV y diámetro de rueda.



Salidas Lógicas

- El estado de un canal de control (alarmas) activa o desactiva esta salida.
- Permite seleccionar la polaridad por alto o bajo de la misma.



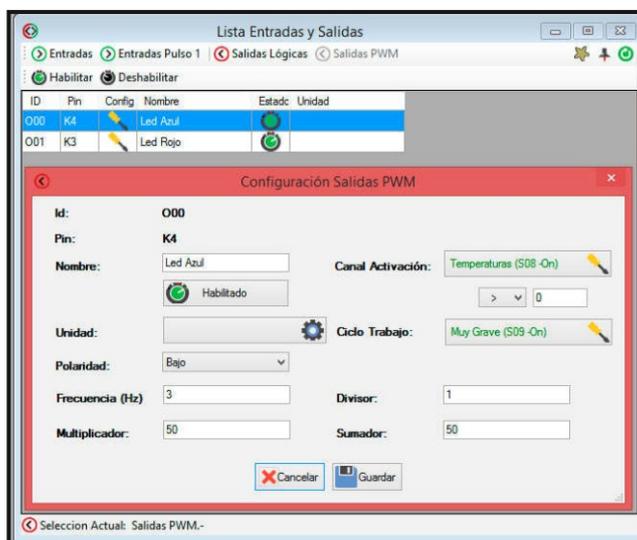
Salida PWM Frecuencia y Ciclo de Trabajo programable.

Un canal principal activa la salida mientras un segundo canal ajusta el ciclo de trabajo.

Ciclo de Trabajo = ((Canal ciclo de trabajo) * Multiplicador / Divisor) + Sumador.

Frecuencia Hasta 1MHz.

Ancho de Pulso 0 a 100%





- Configurada por defecto como una entrada serial RS232 para protocolo NMEA, GGA y RMC.
- Baud Rate entre 4800 bps y 115200 bps.

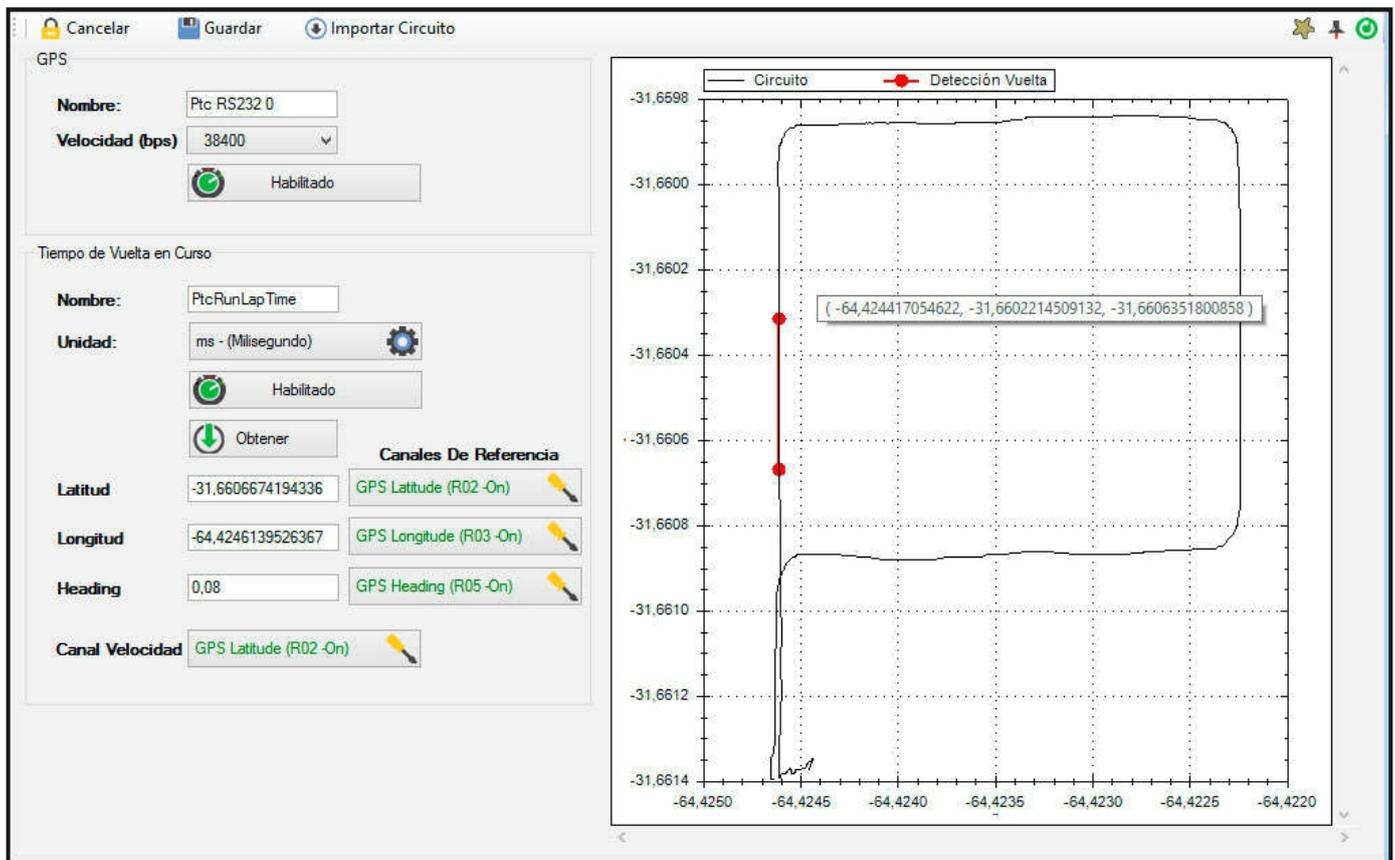
Tiempo de Vuelta

- Permite del ingreso de los valores de latitud y longitud del punto de largada/llegada en forma manual o en tiempo real con el botón obtener.

Manual Ingresar manualmente los valore en los campos correspondientes.

Tiempo Real Ubicar el vehículo en la línea de largada/llegada y pulsar en el botón *Obtener*.

Gráfico Cargar un Archivo que tenga el circuito, ubicarse gráficamente en el punto de partida y pulsar en el botón *Obtener*.





Todos los canales permiten generar eventos de Alarma por máxima o mínima.
Todas las Alarmas pueden vincularse a un canal de Salida.



Seleccionar / Deseleccionar : Tilda o destilda los canales marcados.

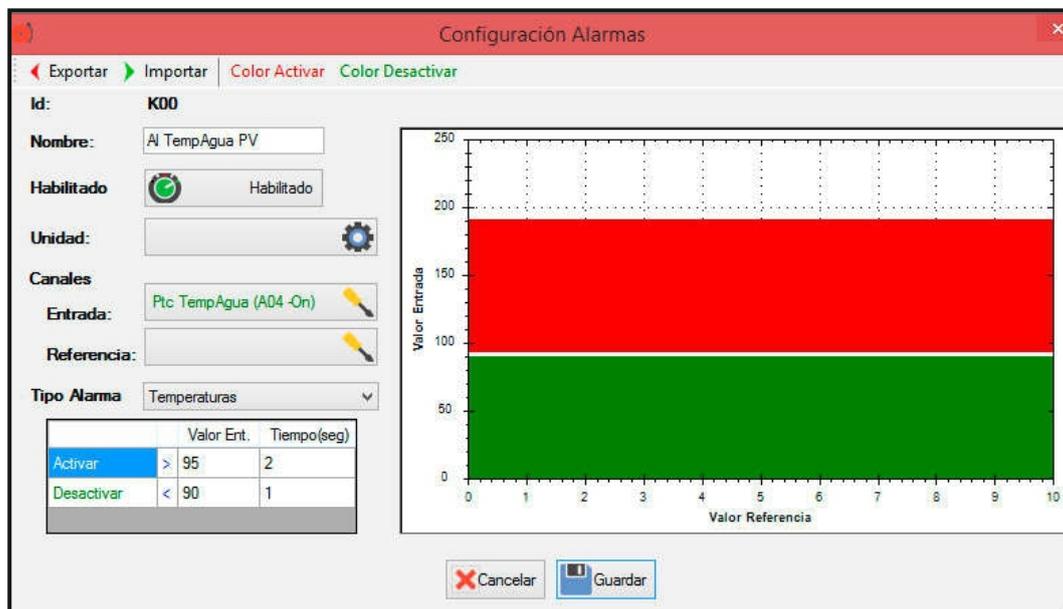
Reset: Resetea las alarmas de los canales seleccionados.

Habilitar / Deshabilitar : habilita o deshabilita las alarmas seleccionadas.

Editar Alarmas

Alarma Simple sin canal de referencia

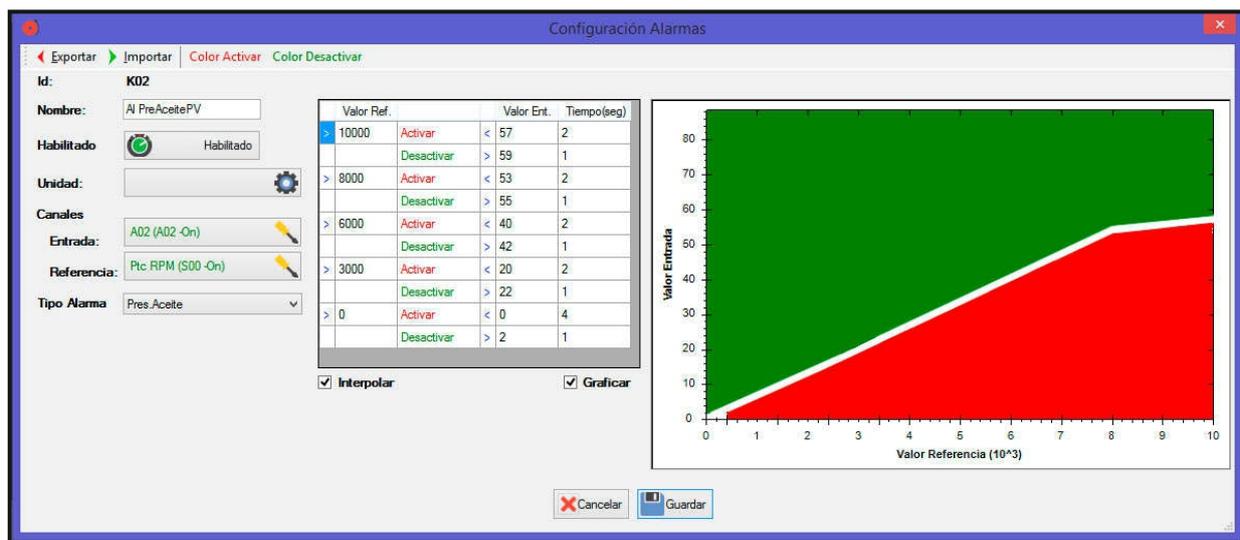
Se activa cuando el canal seleccionado supera, por un determinado tiempo, el valor establecido.



Alarma Compuesta (con canal de referencia)

Al seleccionar un canal de referencia se habilita una tabla de dos dimensiones que posibilita introducir hasta cinco valores de alarma en función del valor de dicho canal.

Interpolar Genera todos los valores intermedios a los configurados en la tabla. Por cada valor del canal de referencia habrá un valor de Alarma diferente.



Tipo de Alarma

Se puede seleccionar cuatro opciones diferentes:

- Ninguna** Al canal de salida es un evento más que cambia de estado con la Alarma.
- Presión de Aceite** Enciende el led de alarma Rojo en forma intermitente.
- Temperaturas** Enciende el led de alarma Azul en forma intermitente.
- Corte Motor** Enciende los dos led en forma permanente y corta el contacto.

Alarma Preventivas y Corte Motor

Preventiva

Normalmente se usan para advertir que hay parámetros fuera de los valores esperados y antes de cortar el motor. Al seleccionar la opción "Presión de Aceite" o "Temperaturas" la Alarma enciende un led en forma intermitente que se puede desactivar al volver a valores normales.

Corte Motor

Para el motor cuando un parámetro alcanza valores que ponen en riesgo la vida útil del mismo. Se indica con los dos led encendidos de forma permanente.

Desactivación de Alarmas

Es posible resetear las alarmas por distintos métodos.

- Manual** A través de un pulsador.
- Por Software** A través de la aplicación instalada en la PC.
- Automático** Cuando las condiciones que generaron la alarma vuelven a valores normales.

AVANZADO

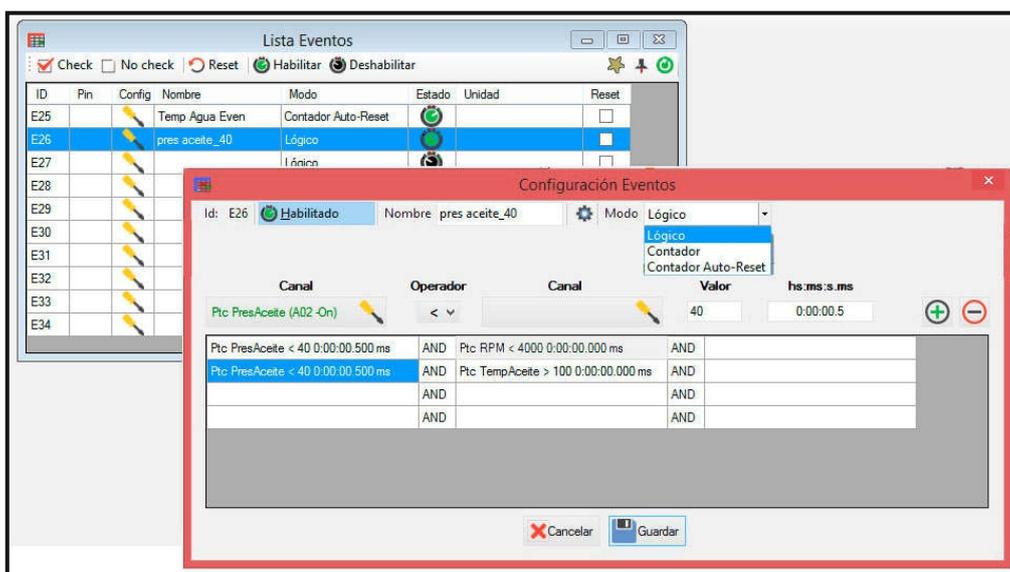


EVENTOS

- Un canal de salida cambia de estado al cumplirse las condiciones programadas.
- Una tabla de 4 filas y 3 columnas permiten usar operadores lógicos AND (en columnas de una misma fila) y OR (cuando se utiliza una fila distinta).
- El canal de salida, cuando es Lógico, toma un valor entre 1 y 4 según en que fila se encuentre la condición verdadera.

Modos

- **Lógico** Toma el valor entre 1 y 4 según la condición que se esté cumpliendo.
- **Contador** Cuenta las veces que se produce un evento, acumula en memoria.
- **Auto_Reset** Cuenta las veces que se produce un evento, se resetea al apagar el equipo.





CONTROL

-Tres canales fundamentales para el funcionamiento del equipo se configuran en esta ventana.

S00 Canal a través del cual se obtienen las RPM.

S01 Canales y Condiciones que inician la grabación.

S10 Canales y condiciones a partir de la cual empiezan a funcionar las Alarmas.

The screenshot shows a software window titled 'Configuración de Control' with three main sections for channel configuration:

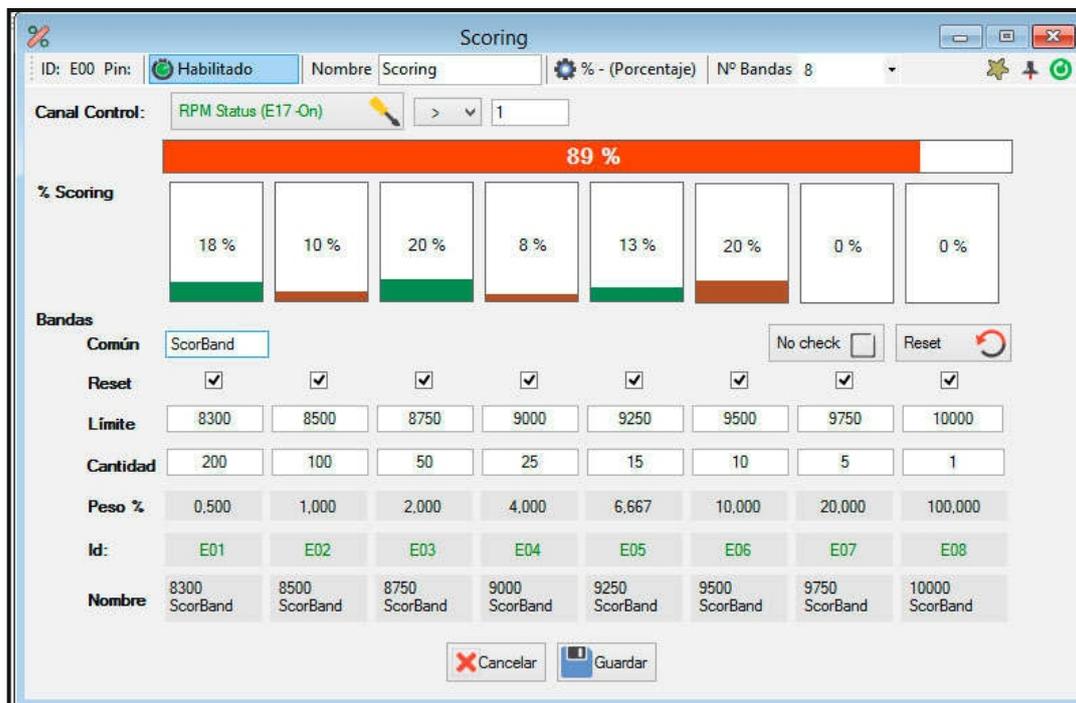
- Id: S00:**
 - Nombre: Ptc RPM
 - Unidad: rpm - (Revoluciones por minuto)
 - Canal Vinculo: Ptc RPM Sig (N00 -On)
 - Habilitado:
- Id: S02:**
 - Nombre: Ptc InitOper
 - Unidad: (empty)
 - Canal Control 1: Ptc RPM (S00 -On) with a value of 1000
 - Canal Control 2: Ptc PresAceite (A02 -On) with a value of 20
 - Canal Control 3: (empty) with a value of 0
 - Habilitado:
- Id: S10:**
 - Nombre: ControlAlarmas
 - Unidad: (empty)
 - Habilitación: RPM Status (E17 -On) with a value of 1
 - Reset: Ptc ResetAlarm (A05 -On) with a value of 0
 - Tiempo (ms): 1000
 - Habilitado:



SCORING

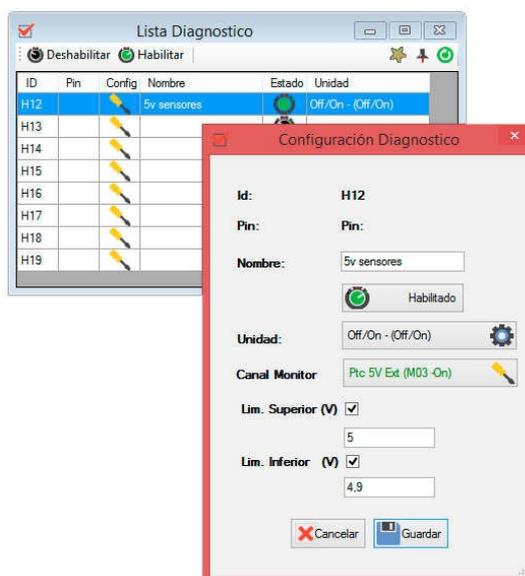
Configura bandas de RPM que al ser superadas producen eventos que sumarán puntos porcentuales al contador general *Scoring*.

- Límite** Valor de RPM a partir del cual se generará un evento de scoring.
- Cantidad** Cantidad de veces que se puede superar este límite hasta generar un 100 % de Scoring.
- Peso** Porcentaje que sumará cada vez que suceda un evento en esta banda.
- Número de Bandas** Cantidad de banda a utilizar.



DIAGNOSTICO

- Monitorea los valores de un canal seleccionado.
- Cuando superar el límite superior o inferior programado, genera un canal de salida que cambia de estado (0 ó 1) cuando se cumplen las condiciones programadas.

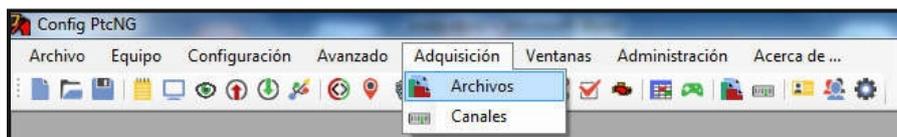


ADQUISICIÓN



ARCHIVOS

Muestra los archivos guardados en la memoria del equipo.



- Permite seleccionar los archivos a descargar en la PC.
- Descarga los archivos en la carpeta seleccionada.
- Muestra, en rojo los archivos que ya se encuentran en dicha carpeta, y en verde, los disponibles para descargar.
- Al iniciar la descarga se abre la ventana detalles para introducir datos y comentarios.
- Una barra de progreso indica el estado de dicha descarga.

Adquisición

Fecha Inicio:

Fecha Fin:

Nombre de Archivo	Tamaño (Bytes)	Duración	Fecha
150123-231846-00000000_003	14,220 KB	00:00:00.545	23/01/2015 23:18:46
150123-231434-00000000_002	113,744 KB	00:01:30.770	23/01/2015 23:14:34
150123-230936-00000000_001	103,125 KB	00:01:21.060	23/01/2015 23:09:36

Detalle

02/02/2015

Piloto: Firmware:

Motor: Protocolo:

Circuito: Vueltas:

Id Vehiculo: Sesion:

Vehiculo: Lugar:

Modelo Equipo: Evento:

Numero Serie: Nro Placa:

Comentarios:

Fecha - Hora

PC: Equipo:

Descarga Completa.



- Configura la velocidad del muestreo (muestras/seg) de los canales habilitados.
- El campo tiempo muestra el tiempo disponible de grabación.
- Es posible seleccionar un valor individual por canal o utilizar selecciones múltiples.
- En selecciones múltiples se ingresa el valor a través del icono "cambiar".

Configuración Canales

Tipo: Todos 1d 21:37:00

Seleccionar De-Seleccionar Adquisición: 0 Cambiar

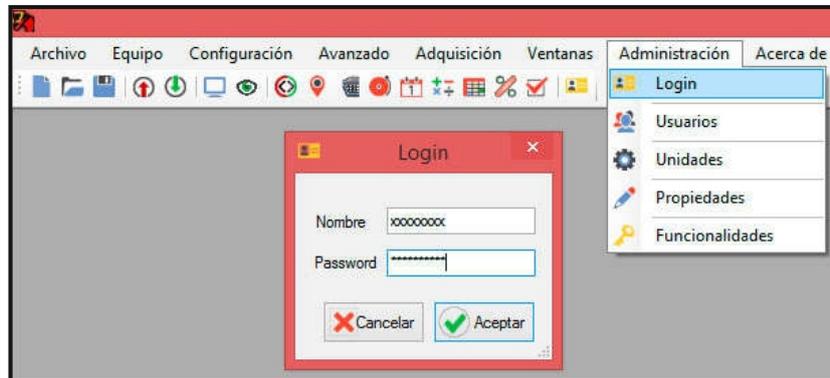
ID	Nombre	Adquisición	Tipo
A00	Lambda	5	MIXER_IN
A01	Ptc Temp Tapa	5	MIXER_IN
A02	Ptc PresAceite	5	MIXER_IN
A03	Ptc TempAceite	5	MIXER_IN
A04	Ptc TempAgua	5	MIXER_IN
A05	Ptc ResetAlam	5	MIXER_IN
N00	Ptc RPM Sig	0	COUNT
L00	Corte Motor	5	LOGICOS
O00	Led Azul	5	PWM
O01	Led Rojo	5	PWM
R00	Ptc RS232 0	2	RS232
R01	GPS Time	1	RS232
R02	GPS Latitude	10	RS232
R03	GPS Longitude	10	RS232
R04	GPS Speed	10	RS232
R05	GPS Heading	10	RS232
R06	GPS Date	1	RS232
R07	GPS Sats Used	1	RS232
R08	GPS Altitude	10	RS232
C00	Ptc CAN 0	2	CAN
M00	Ptc BatVolt	5	MONITOR

ADMINISTRACIÓN



LOGIN

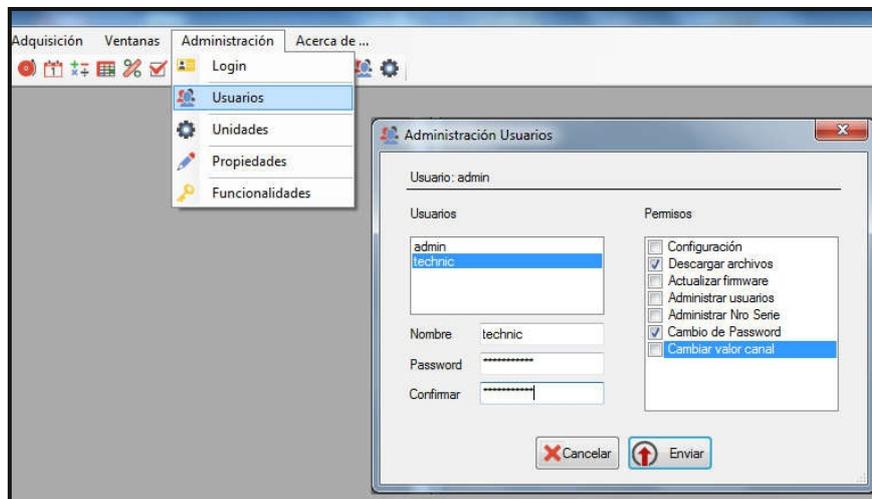
- Permite ingresar con un nombre de usuario y contraseña



USUARIOS

Posibilita la configuración de dos niveles de usuarios con contraseñas diferentes.

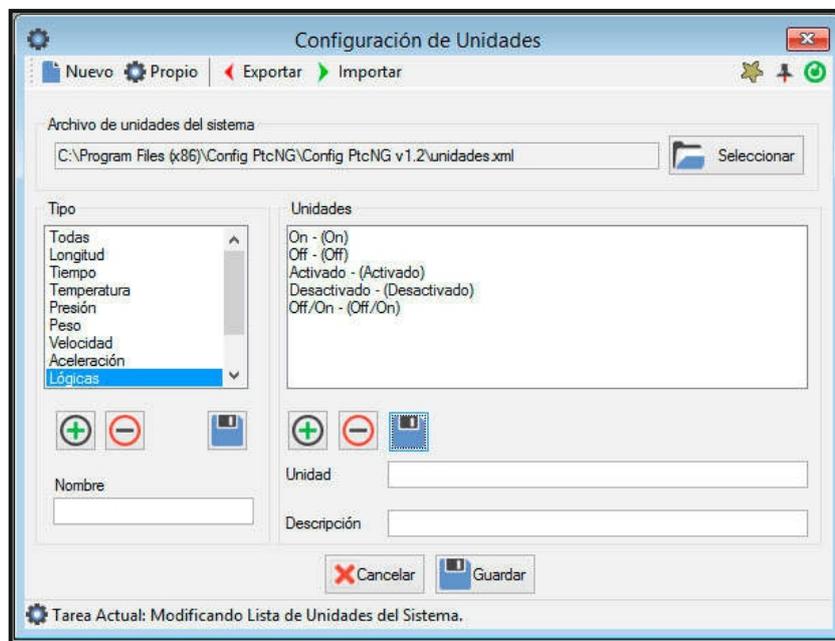
- **Administrador** Acceso a todas las posibilidades de programación. Configura los permisos al que tienen acceso los técnicos.
- **Técnico** Accede a los permisos habilitado por el Administrador.





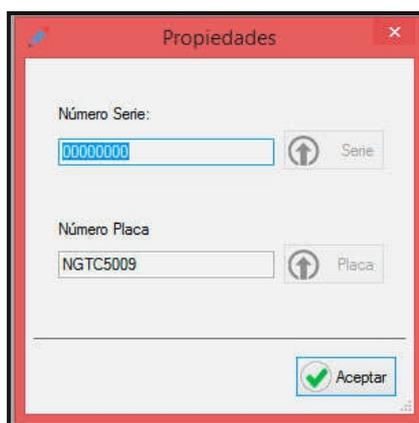
UNIDADES

Crea una nueva o modifica las unidades y tipos existentes.
Hacer clic en el botón “propio” para actualizar la lista usada por defecto.



PROPIEDADES

- Muestra el número de placa y serie del equipo.





FUNCIONALIDADES

- Permite activar/desactivar, por medio de un código propio para cada equipo, las opciones de: GPS y CAN Bus.

Función	Estado
CAN Bus	Desactivado
GPS	Activado

Código: