

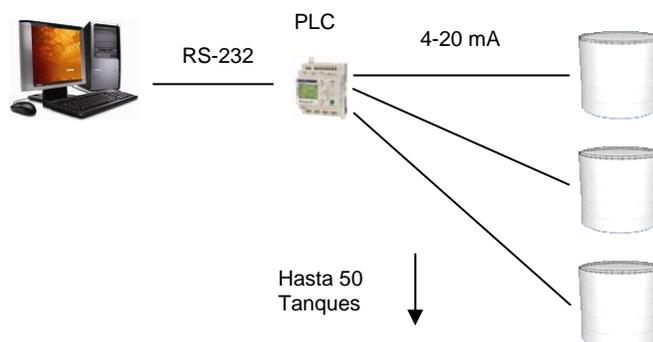
# XperRTG

## Medición Remota de Tanques

### FUNCIONALIDAD GENERAL

Visualización del Patio de Tanques de Almacenamiento.  
Control de Alarmas de Nivel fijas.  
Niveles de Control definibles por el usuario.  
Alarmas visuales y sonoras con reconocimiento y registro histórico.  
Múltiples unidades de medida con conversión inmediata.  
Registro Histórico del Estado de Tanques, manual y automático.  
Variadas modalidades de consulta y visualización.  
Usuarios con identificación, clave y niveles de autorización.  
Log de cambios, eventos y alarmas.  
Protección de seguridad a la información histórica.  
Toda la información es Exportable a texto.

### ESQUEMA FÍSICO



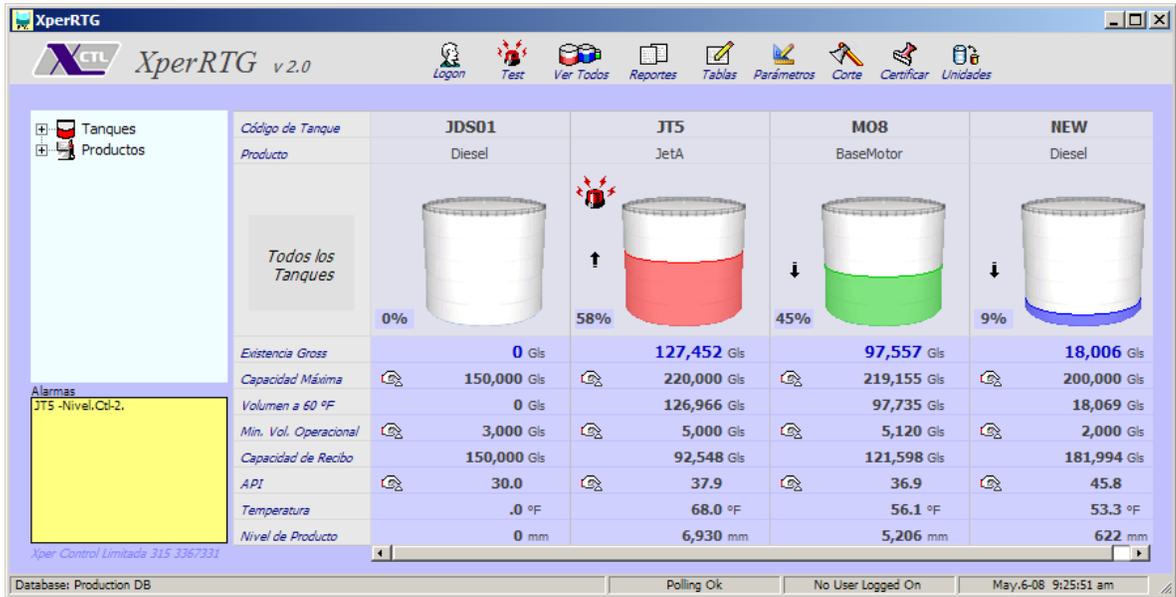
### HARDWARE Y SOFTWARE

PC Intel compatible de capacidad media. Windows XP o superior.  
Puerto Serial o Conversor USB. No requiere de ninguna licencia de software adicional.

PLC Con entradas análogas 4-20 y comunicación serial.

Impresora de Reportes, Local o de Red.

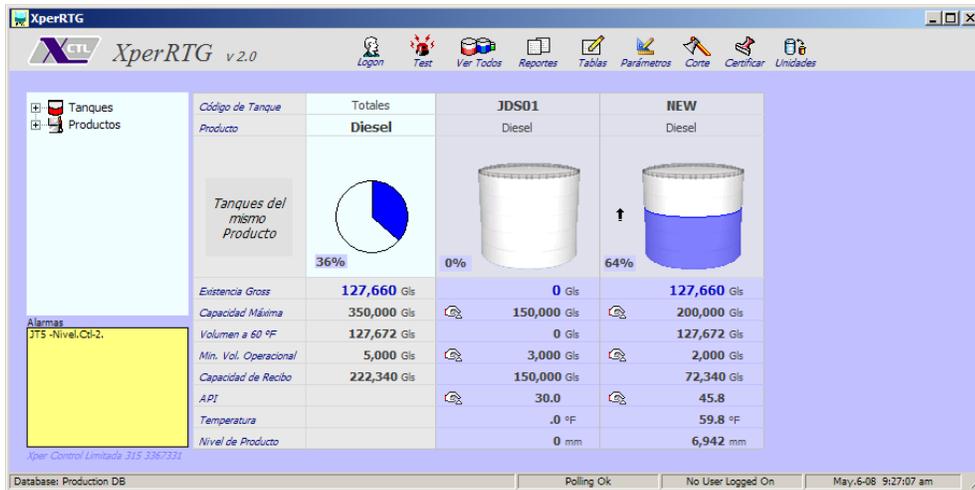
## CONSOLA PRINCIPAL



### CARACTERÍSTICAS

- Múltiples Modos de visualización
- Panel de Alarmas
- Árbol de Consulta
- Identificación de Producto por Color
- Cambio inmediato de Unidades de Medida

## VISTA TOTALIZACIÓN DE PLANTA POR PRODUCTO



## VISTA DETALLADA DE UN TANQUE

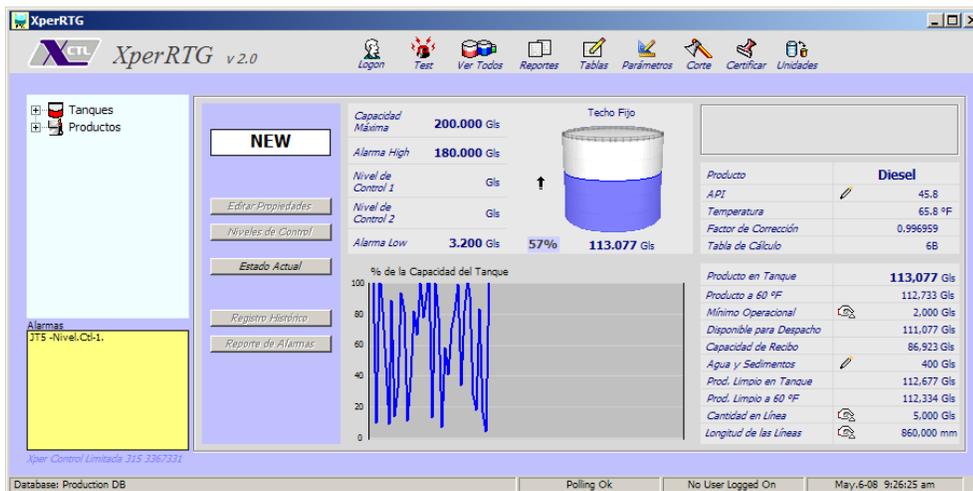


Gráfico histórico de Nivel de Producto.  
 Alarmas y Niveles de Control.  
 Pruebas a las Tablas de Aforo.

## CONSULTA CARACTERÍSTICAS DE TANQUE

The screenshot shows the 'Editar Características del Tanque' form. It is divided into several sections:
 

- Tanque ID:** NEW
- Status Activo:**
- Campos Obligatorios:**
  - Producto: 3-Diesel
  - Altura Máxima: 12000 mm
  - Capacidad Máxima: 200000 Gls
  - Alarma High High: 198000 Gls
  - Alarma High: 196000 Gls
  - Volumen Operacional Máximo: 195000 Gls
  - Volumen Operacional Mínimo: 6000 Gls
  - Alarma Low: 4000 Gls
  - Tipo de Comunicaciones: 100 1-PLC, 2-CIU
  - Dirección de Comunicaciones: 21
  - Tolerancia de error en medida: 1 mm
- Campos Opcionales:**
  - Diámetro: 0 mm
  - Longitud de las Líneas: 860000 mm
  - Volumen en Línea: 5000 Gls
  - Fondo:** Tipo, Material, Espesor
  - Cilindro:** # Láminas, Tipo y Espesor (Anillo #1-7)
- Techo:** Fijo, Flotante, Lámina y Espesor, Marca, Modelo, Serie
- Editar Aforos:** Cilindro, Cms, Mms
- Buttons:** Aplicar, Cancelar

 A note at the bottom states: 'Después de agregar un nuevo Tanque o cuando se cambie alguna de sus características, es necesario bajar y subir el Sistema para que estos cambios entren a operar correctamente.'

Dimensiones y Especificaciones de Construcción.  
 Consultas de las Tablas de Aforo.

## REPORTE DE ESTADO DE TANQUE

Estado Actual

*Estado del Tanque* *Energizar - Planta Mancilla*

Tanque: <b>JT5</b>	Fecha: <b>May 6 2008</b>
Producto: <b>JetA</b>	Hora: <b>9:30:29 AM</b>

Medidas y Valores al Instante de la Fecha y Hora Indicados:

Parámetros		Galones	Bariles
Nivel de Producto :	<b>4,025</b> mm	Existencia Gross : <b>77,073.3</b>	<b>1,835.1</b>
Temperatura :	<b>53.8</b> °F	Volúmen a Temp.Std. : <b>77,298.1</b>	<b>1,840.4</b>
* Gravedad API :	<b>37.9</b>	Capacidad Máxima: <b>220,000.0</b>	<b>5,238.1</b>
Factor de Corrección :	<b>1.00292</b>	Mínimo Operacional: <b>5,000.0</b>	<b>119.0</b>
		Existencia Operacional: <b>72,073.3</b>	<b>1,716.0</b>
		Capacidad de Recibo: <b>142,926.7</b>	<b>3,403.0</b>

\* Valor ingresado manualmente al Sistema. Sello: 8592080830463380850086

<i>Dependiente:</i>	<i>Aceptado:</i>
Firma _____	Firma _____
Nombre _____	Nombre _____

Guardar  
Imprimir  
Salir

Reporte protegido con Sello de Seguridad.  
Todas las cifras, Códigos y fechas determinan el valor del Sello.  
El Sello puede ser Verificado fácilmente con una función del Sistema

## CONSULTA DE LAS TABLAS DE AFORO DE UN TANQUE

Tabla de Aforo

**AFORO Cilindro Principal ( Cm-Gal )**

Tanque: **JT5**

Nivel Máximo: **12,000** Capacidad: **220,000**

Nivel	Volumen	Frac.
.0	7,227.0	.0
10.0	8,962.8	.0
20.0	10,698.6	.0
30.0	12,434.5	.0
40.0	14,170.3	.0
50.0	15,906.1	.0
60.0	17,641.9	.0
70.0	19,377.7	.0
80.0	21,113.6	.0
90.0	22,849.4	.0
100.0	24,585.2	.0
110.0	26,321.0	.0

Registro Histórico de Cambios:  
Oct-10/04 22:26 admin-Sup Inicial

Import Print Close

Registro Histórico de cambios al Aforo.

## REPORTE DEL ESTADO HISTÓRICO DE TANQUES

Historico Estado de Tanque

Zoom 100%

**Historico de Estado de Tanque** **Energizar - Planta Mancilla**

ID	TIPO	FECHA - HORA	NIVEL	GROSS	API	TEMP	FACT	NETOS	CAPAC	Min.OP
JDS0	A	Apr.22 08 22.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.22 08 18.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.21 08 18.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.21 08 17.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.17 08 19.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.17 08 18.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.17 08 17.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	C	Apr.16 08 17.06	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JDS0	A	Apr.16 08 12.00	0	0.0	30.0	0.0	0.000000	0.0	150,000	3,000
JT5	A	Apr.22 08 22.00	12,318	0.0	37.9	54.8	1.002471	0.0	220,000	5,000
JT5	A	Apr.22 08 18.00	5,442	101,631.9	37.9	68.4	0.996018	101,227.2	220,000	5,000
JT5	A	Apr.21 08 18.00	4,019	76,969.3	37.9	52.0	1.003793	77,261.3	220,000	5,000
JT5	A	Apr.21 08 17.00	4,816	90,776.4	37.9	68.5	0.995952	90,408.9	220,000	5,000
JT5	A	Apr.17 08 19.00	3,036	59,901.2	37.9	68.5	0.995987	59,660.8	220,000	5,000
JT5	A	Apr.17 08 18.00	-398	0.0	37.9	58.5	1.000704	0.0	220,000	5,000
JT5	A	Apr.17 08 17.00	8,747	158,922.8	37.9	54.9	1.002394	159,303.2	220,000	5,000
JT5	C	Apr.16 08 17.06	0	0.0	37.9	0.0	0.000000	0.0	220,000	5,000
JT5	A	Apr.16 08 12.00	4,103	78,409.1	37.9	63.0	0.998556	78,295.9	220,000	5,000
JT5	A	Apr.14 08 20.00	6,407	118,365.9	37.9	64.0	0.998084	118,139.1	220,000	5,000
JT5	A	Apr.10 08 11.00	7,274	133,417.3	37.9	64.5	0.997867	133,132.8	220,000	5,000
JT5	A	Apr.9 08 19.00	12,004	215,320.4	37.9	57.0	1.001401	215,622.2	220,000	5,000
JT5	A	Apr.9 08 18.00	6,407	118,365.9	37.9	64.0	0.998084	118,139.1	220,000	5,000
JT5	A	Apr.8 08 15.00	9,330	169,041.2	37.9	50.4	1.004538	169,808.3	220,000	5,000

Pages: 1

Se pueden observar Estados de los siguientes tipos:

- A - Toma de Estado periódica y automática.
- C – Toma de Estado a la hora del Corte Diario.
- I/F – Inicio y Final de Recibo de Producto
- O – Otra Razón a voluntad del usuario.

## REPORTE DE ALARMAS

DataReport1

Zoom 100%

**Historico de Alarmas** **Energizar - Planta Mancilla**

FECHA-HORA	COD	EVENTO
May.6 08 09:35:56	502	JTS -Nivel de Control2: 5000
May.6 08 09:35:49	500	JTS Alarma de Nivel Bajo.
May.6 08 09:35:43	501	MOS Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:35:43	500	JTS Alarma de Nivel Bajo.
May.6 08 09:35:43	502	JTS -Nivel de Control2: 5000
May.6 08 09:35:30	501	NEW Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:35:27	501	MOS Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:35:21	502	JTS -Nivel de Control1: 197957
May.6 08 09:35:08	500	NEW Alarma de Nivel Bajo.
May.6 08 09:35:00	502	JTS -Nivel de Control1: 197957
May.6 08 09:34:57	500	NEW Alarma de Nivel Bajo.
May.6 08 09:34:54	501	NEW Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:34:47	501	MOS Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:34:40	500	JTS Alarma de Nivel Bajo.
May.6 08 09:34:36	502	JTS -Nivel de Control2: 5000
May.6 08 09:34:30	501	MOS Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:34:23	501	NEW Alarma de Nivel Alto.
May.6 08 09:34:21	500	ITS Alarma de Nivel Bajo.

Pages: 1