

# Q1 - PAUTAS DE CONTROL para cada proceso

The image displays a complex control system interface with several overlapping windows:

- Múltiples Defectos:** A table listing various defects and their characteristics.
 

Línea	Defectos Características	Notas	Gravedad
10	Ruido	Verificar que la bomba no hace ruido	
20	Fugas	Verificar ausencia de fugas o goteos	
30	Corrosión	Verificar que no hay corrosión	
40	Vibraciones	Verificar ausencia de vibraciones	
- Nodo 48: Análisis Aspecto General-Control Turbobomba A-Turbobomba A:** A detailed control parameter table for Turbopompa A.
 

Ítem	Característica	Unidad	Valor	Cond.	Tolerancia	Med.	Método de Extracción	Frecuencia de Toma	Interrupción de Condiciones Para de Control
10	Verificaciones Visuales	MDef					Visual	Cada 4 Horas	OI
20	Comprobar sujeción de la turbobomba	Def					Visual	Cada 4 Horas	OI
30	Caudal Descarga Bomba	X/R	100%				m3/h FM-05-A	Cada 4 horas	OI
40	Presión Descarga Bomba	X/R					Kg/c2	Cada 4 horas	OI
50	Presión Entrada Turbina	X/R					Kg/c2	Cada 4 horas	OI
60	Apertura Válvula Regulación	X/R					%	Cada 4 horas	OI
70	Comprobar final de carrera de la válvula	Def	100%				VC-04-A	Cada 4 horas	OI
80	Potencia Motor	X/R					Kw	Cada 4 horas	OI
90	Contador Turbopompa A	X/R					m3	Cada 4 horas	OI
100								Cada 4 horas	OI
110								Cada 4 horas	OI
120								Cada 4 horas	OI
130								Cada 4 horas	OI
140								Cada 12 Horas	OI
- Nodo 67: Análisis Aspecto General-Control Agua Permeada:** A table listing water quality parameters.
 

Ítem	Característica	Unidad	Valor	Cond.	Tolerancia	Med.	Método de Extracción	Frecuencia de Toma	Interrupción de Condiciones Para de Control
10	C.E. M								
20	C.E. L								
30	Temperatura								
40	pH Med								
50	pH Lo								
60	Alcalinidad								
70	Calcio								
80	Magnesio								
90	Dureza	X/R	50						
100	Oxidabilidad	X/R	1.0	Máx					
110	Cloruros	X/R	250	Máx			ppm E-IT-005	2	
120	Turbidez	X/R	0.05	Máx			NTU E-IT-103	2	Diaria LAB
130									
140	Sólidos Totales	X/R	500	Máx			mg/l E-IT-103	2	Diaria LAB E-IT-103

# Q1 - DOCUMENTACIÓN para cada proceso y cada control

The image displays a control system interface with the following components:

- Diagrama de Proceso:** A schematic diagram of a water treatment process. It shows a tank labeled 'Agua permeada' with a 'Filtro de Carbón' and 'Filtro de Doble Carbón' above it. The water then flows through a series of pumps and pipes to a 'Depósito de Agua Ciudad'.
- Documentación:** A window titled 'Documentación' showing a list of files and folders.
 

Nombre	Extensión	Fecha	Tamaño
C:\3imito\bmp\Desaladora\Planobombas	D\	Notas	
C:\3imito\bmp\Desaladora\BombeoCiudad		Esquema de Telemando	
		Documento Word de funcionamiento	
- Tabla de Registro:** A table at the bottom of the interface with columns for 'Respon', 'Notas', and 'Docum'.
 

Respon	Notas	Docum
	Se modifica la pauta de control de cloruros del agua ciudad a un máximo de 250 según normativa	
	Cambio de configuración del Telemando de bombeo a depósitos de ciudad	

## Q1 -RUTAS de control

Q1 - Demostración

Rutas	Descripción
R1	Ruta diaria CONTADORES
R2	Ruta diaria NOCTURNA
R3	Ruta diaria LABORATORIO
*	

Característica

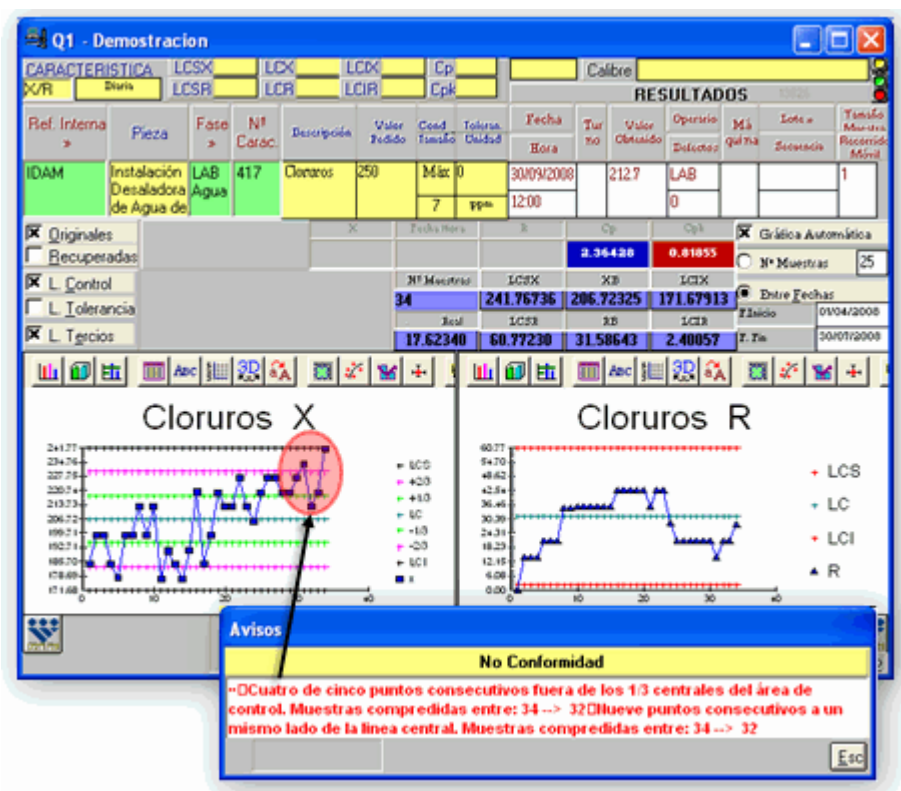
Linea	Nº	Características
60	280	Contador Caudal Bomba 7
70	281	Contador Caudal Bomba 8
80	282	Contador Caudal Bomba 9
90	283	Contador Caudal Filtro 1
100	284	Contador Caudal Filtro 2
110	285	Contador Caudal Filtro 3
120	286	Contador Caudal Filtro 4
130	287	Contador Caudal Filtro 5
140	288	Contador Caudal Filtro 6
150	289	Contador Caudal Filtro 7
160	290	Contador Caudal Filtro 8
170	291	Contador Turbomba A
180	292	Contador Turbomba B
190	293	Contador Turbomba C
200	294	Contador Turbomba D
210	295	Totalizador Permeado FM-07-A
220	304	Totalizador Permeado FM-07-B
230	308	Totalizador Permeado FM-07-C
240	309	Totalizador de Agua Tratada
250	87	Potencia Activa
260	311	Potencia Reactiva
270	312	CDBT (Cuadro Distr. Baja Tensión)
280	313	CDM1 (Bombas Agua de Mar)
290	314	CDM2 (Bombas Desplazamiento)
300	315	CDM3 (Turbobombas)
310	316	CDM4(Bombeo Agua Ciudad)
320	317	Turbobomba n#1
330	318	Turbobomba n#2

JMPereiraV

A partir de las pautas de control configurar y evaluar rutas de control de los procesos



## Q1 - AUTOCONTROL



# Q1 - Control Estadístico de todos los Procesos

