

2016

ECOCIUDAD ZARAGOZA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN, CONTROL Y MANTENIMIENTO DE E.D.A.R. ALMOZARA E INSTALACIONES ADSCRITAS.

**PLIEGO DE PRESC. TÉCNICAS PARTICULARES - ANEJO II -
INTRODUCCIÓN A "GESAQUA".**

GES@QUA. Herramienta para la gestión de instalaciones de producción industrial de agua.



WORKS GESTIÓN DE MANTENIMIENTO S.L.

Avenida de la Industria 37—b 12 28760 Tres Cantos (Madrid). España

Teléfono: 902 106 709 / 34 918 063 172

Fax: 902 106 711 / +34 918 047 291

Correo: wgm@wgmsa.com

Web: www.wgmsa.com

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

INTRODUCCIÓN.	3
ALGUNAS FUNCIONALIDADES.	4
GESTIÓN DE INSTALACIONES.	6
GESTIÓN DE INCIDENCIAS.	7
GESTIÓN DE CONTRATOS.	8
GESTIÓN DE TARIFAS.	9
CONTROL DE CONSUMOS ELÉCTRICOS.	10
Detalle de disconformidad eléctrica.	10
PRODUCCIÓN. LECTURAS DE CONTADORES.	11
Lecturas de caudales.	11
GESTIÓN DE ANALÍTICAS.	12
Seguimiento grafico de analíticas.	14
INFORMES GES@QUA.	15
ALGUNOS INFORMES COMO EJEMPLO.	18
SERVICIO SAAS. GES@QUA.	28

INTRODUCCIÓN.

GES@QUA ha sido desarrollada específicamente para el control y gestión de instalaciones de producción del ciclo del agua (control de incidencias, control de consumos eléctricos, control de producción, etc.), y muy especialmente para el control de la Calidad del Agua en todas sus fases, incluido la destinada al consumo humano conforme a los controles obligatorios impuestos por la legislación vigente tanto europea como cualquier otra normativa nacional o local que fuera de aplicación, y ello en base a la total parametrización del sistema.

GES@QUA es una aplicación desarrollada totalmente en entorno web, con acceso a la aplicación a través del protocolo seguro **https**, de fácil uso por todos los usuarios, muy intuitiva al desplegar cada uno de los elementos de gestión en forma de árbol. Es una aplicación multiusuario, multilingüe y totalmente personalizable por el cliente a través de un acceso con nivel administrador.

GES@QUA es una aplicación totalmente parametrizable y adaptable a cualquier tipo de empresa y tamaño, todos los conceptos son totalmente parametrizables, lo que hace de GES@QUA una herramienta adecuada para garantizar el cumplimiento de las distintas normativas vigentes en el sector del agua tal como la Directiva Comunitaria 98/83/CE, de 3 de noviembre de 1998, y la española, REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero y las actualizaciones posteriores y cualquier otra normativa internacional, nacional o local.

GES@QUA resulta de gran utilidad como puente de comunicaciones entre la administración titular de instalaciones de producción industrial de agua y las empresas contratistas encargadas de la gestión de la explotación de dichas instalaciones, resultando además de gran valor al facilitar la gestión y explotación de todos los históricos de datos, permitiendo el seguimiento, el análisis estadístico y el control.

Aspectos como el control de los consumos energéticos y su facturación, así como la creación de herramientas de control analítico mediante carga manual o automática desde los laboratorios propios o externos, caudales tratados y producidos e incidencias acaecidas en la instalaciones, son características que hacen de GES@QUA una herramienta de gran valor añadido tanto para la administración como para las empresas contratistas encargadas de la gestión de la explotación de instalaciones de producción industrial de agua, y ello junto con la con una gran accesibilidad a la aplicación desde cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet, destacando su rapidez, sencillez en el manejo y versatilidad en la intercomunicación con otras bases de datos.

GES@QUA es una marca registrada por WGM.

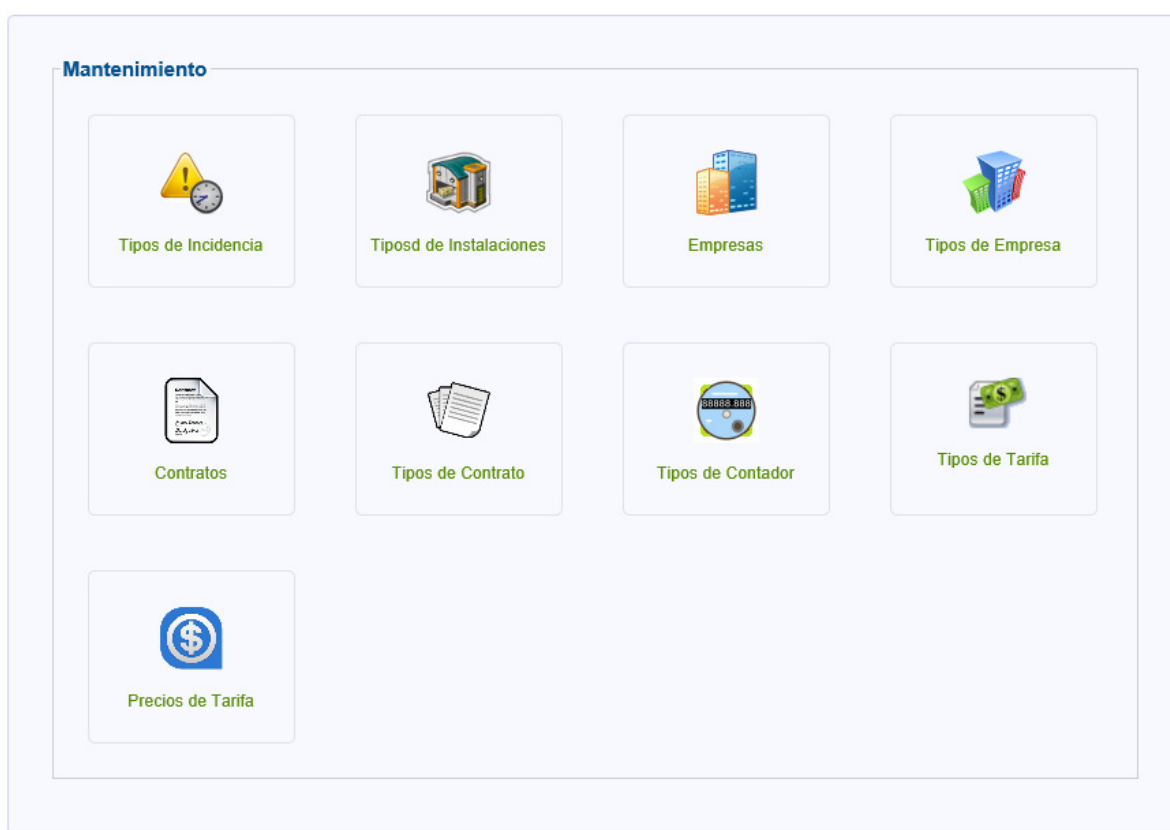
PLATAFORMA WEB DE GESTIÓN DEL CICLO DEL AGUA.

La integración de y GES@QUA Abismo.net configuran la plataforma web de gestión de instalaciones del ciclo del agua. Esta plataforma integra, desde el concepto un dato un registro único, toda la información relevante de todas las instalaciones, de todos los actores que intervienen (contratistas o explotadores directos), inventarios de activos, gestión de mantenimiento de las instalaciones, gestión y el control del plan de seguridad y salud y de medio ambiente aplicado a la gestión del mantenimiento, la gestión de repuestos y almacenes, y la gestión de compras, el control de todas las incidencias y su tratamiento, el control de los consumos eléctricos y su tratamiento de las disconformidades respecto a la factura del proveedor, el registro y control de todos los caudales mediante la lectura de los contadores y la gestión de las distintas tarifas a efectos de facturación, el registro de todas las analíticas conforme a cada protocolo y normativa aplicada (las analíticas pueden ser cargadas en el sistema desde el propio laboratorio), el control de cualquier incidencia de las mismas y el seguimiento de la evolución de cada parámetro analizado, tanto numérico como gráfico, y en su caso, la posibilidad de generación de ficheros según protocolos para la comunicación al SINAC o cualquier otro ente estatal o autonómico para la transmisión de información. Todo ello en un entorno web y dotado de un sistema de movilidad integrado para la alimentación del mismo de forma directa (lecturas, partes, incidencias, fotografías, ficheros,.....)



ALGUNAS FUNCIONALIDADES DE GES@QUA.

- GESTIÓN DE INSTALACIONES.
- GESTIÓN DE INCIDENCIAS
- GESTIÓN DE CONTRATOS.
- GESTIÓN DE TARIFAS.
- CONTROL DE CONSUMOS ELÉCTRICOS.
- PRODUCCIÓN. LECTURAS DE CONTADORES.
- GESTIÓN DE ANALÍTICAS.



- ...

Aspectos como el control de los consumos energéticos y su facturación, así como la creación de herramientas de control analítico mediante carga manual o automática desde los propios laboratorios, lecturas y control de caudales tratados y/o producidos e incidencias acaecidas en la instalaciones, son características que hacen de GES@QUA una herramienta de gran valor añadido tanto para administración titular de instalaciones de producción industrial de agua como para los operadores de las instalaciones, y todo ello de una forma muy ágil, sencilla y de fácil acceso, pues podrá accederse desde cualquier parte del mundo a través de Internet y desde cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet

GESTIÓN DE INSTALACIONES.

GES@QUA gestiona todas las instalaciones de producción industrial de agua (desalación, potabilización, depuración y tratamientos terciarios, distribución, etc.). Incluidos todos los contadores, es de muy fácil acceso al organizar dicha información en forma arbórea conforme al proceso.

[Incidentes](#)
[Caudalímetros](#)
[Energía](#)
[Analíticas](#)



[Información de Instalación](#)

[Documentos de Instalación](#)

Datos de Instalación

Nombre Instalación	ESTACIÓN DE BOMBEO		
Cliente	EBAR0101		
Tipo de Instalación	EBAR		
Titularidad	Pública		
Sub-contratado	☒		
Tipo de Contrato	ADMINISTRATIVO		
Duración Contrato	4 AÑOS		

CUPS	ES0031607568894001ZA0F		
Lote	Zona Noroeste		
Titular	ADMINISTRACION		
Empresa	---		
Fecha de Inicio	01/01/2014		

Características

Capacidad (m3/h)			
Tipo			
Grupo electrógeno			
Tele-Gestión			
Exp. Energía			

Nº equipos			
Pretratamiento			
Desodorización			
Rango Potencia (kW)			
Otros			

Ubicación

Dirección	Teléfono	
Población	Fax	
Código Postal	Web	
Provincia	e-mail	
País	Latitud	0

Longitud	0
----------	---


Guardar

GESTIÓN DE INCIDENCIAS.

GES@QUA gestiona, recibe y tramita, todas las incidencias acaecidas en las instalaciones. El alta de las incidencias es muy sencillo, puede realizarse por cualquier usuario que tenga acceso al sistema, desde cualquier terminal con acceso a internet. Existen usuarios de solo acceso al alta de incidencias, por lo que dichas incidencias podrían ser registradas desde las propias instalaciones o desde fuera de ella, incluidas las administraciones, entes locales o comunidades de regantes con acceso a dicha funcionalidad.

El sistema GES@QUA genera de forma automática la correspondiente incidencia y todos los documentos precisos para la gestión de la misma.

Incidencia
(EDAR01) EDAR DE AGAETE



Identificación
 Descripción: BOMBA SUMERGIBLE
 Tipo Incidencia: Incidencia Gestión del Agua
 Fecha inicio: 27/11/2013 12:00
 Parada Instalacion: ☐
 Fecha fin: 02/12/2013 12:53

Localización y ubicación completa
 Ubicación: PUENTE MOVIL
 +...Información...
 ++...Nivel...: MAQUINA

Documento número: 3,677.00
 Descripción: Rotura del eje
 Parada planta (Sí/No): Rotura del eje por fatiga del material
 Equipo afectado: Desmontar en taller, soldar y mecanizar el eje y montar
 Repercusión: Mantenimiento
 Solución: 117.00
 Observaciones:
 Notas:

Referencia externa: 10415

+ Subir archivo

Documentos

Descripción	Fecha documento	Fecha de proceso
No records to display.		

GESTIÓN DE CONTRATOS.

GES@QUA gestiona todos los contratos con los proveedores o suministradores de las instalaciones.

_Tipos de Contrato

Add new record

Descripción	
<i>✎</i> Acceso Media Tensión Tipo 3.1 A	
Definición de las características de acceso	
Descripción	Acceso Media Tensión Tipo 3.1 A
Etiqueta característica 1	
Etiqueta característica 2	
Etiqueta característica 3	
Límite para calculo energía reactiva	0.33
Cálculo exceso de potencia	Calcular
Notas	

Nº Periodos
3

Etiqueta periodo 1	P1
Etiqueta periodo 2	P2
Etiqueta periodo 3	P3
Periodos reactiva	2

✓
✗

<i>✎</i> Acceso Baja Tensión Tipo 3.0 A
<i>✎</i> Acceso Baja Tensión Tipo 2.1 A
<i>✎</i> Acceso Baja Tensión Tipo 2.0 A
<i>✎</i> Acceso Media Tensión Tipo 6.1

GESTIÓN DE TARIFAS.

GES@QUA facilita el control de los consumos eléctricos mediante el establecimiento de las tarifas, comparando los consumos reales con la factura del proveedor y en su caso creando la correspondiente disconformidad.

_TiposDeTarifa

+

Add new record

Descripción

Tarifa general ENDESA Media Tensión Tipo 3.1 A

Tarifa general ENDESA Baja Tensión Tipo 2.0 A

Definición de la tarifa de precios

Nombre

Tarifa general ENDESA Baja Tensión Tipo 2.0 A

Empresa

ENDESA ENERGIA, S.A.U.

Dto. energía Activa

5.0000

Dto. Potencia

10.0000

Contrato Acceso

Acceso Baja Tensión Tipo 2.0 A

Modo cálculo

Diario

Dto. energía Re-activa

0.0000

✓

✗

Tarifa general ENDESA Baja Tensión Tipo 2.1 A

Tarifa general ENDESA Baja Tensión Tipo 3.0 A

Tarifa general ENDESA Media Tensión Tipo 6.1

Tarifa último recurso 2.0A (TUR)

Tarifa GAS NATURAL Media Tensión 3.1A

Tarifa GAS NATURAL Media Tensión 6.1

CONTROL DE CONSUMOS ELÉCTRICOS.

GES@QUA facilita el control de los consumos eléctricos mediante el establecimiento de las tarifas, comparando los consumos reales con la factura del proveedor y en su caso creando la correspondiente disconformidad.

ID	Fecha lectura	Total Activa	Total Reactiva
2196	01/05/2014 0:00:00	13923	2928
2192	01/04/2014 0:00:00	14168	3311

Información

Fecha lectura: 01/04/2014

Lecturas Consumo Energía

Periodo 1: 272,146 Periodo 2: 599,823 Periodo 3: 589,834

Lecturas Consumo Reactiva

Periodo 1: 144,323.00 Periodo 2: 325,051 Periodo 3: 292,990

Lecturas Maxímetro

Periodo 1: 40 Periodo 2: 43 Periodo 3: 44

Indicaciones

2008 01/03/2014 0:00:00 12910 3380

1917 01/02/2014 0:00:00 13982 3541

Detalle de disconformidad eléctrica.

Una vez que el proveedor de electricidad introduce la factura en el sistema GES@QUA, el sistema realiza las comparaciones entre lo realmente consumido y lo facturado, generando en su caso la DISCONFORMIDAD ELÉCTRICA.

Reclamaciones eléctricas

Selección

Estado reclamación: Fecha inicio: 15/10/2012 Fecha fin: 15/10/2013

☐ Situación inicial ☐ Tramitada ☐ Enviada ☐ Proceso Terminado

ID Rec.	Descripción de la Reclamación	Fecha Reclamación	Importe	Fecha trámite	F. registro Salida
	Reclamación por lecturas estimadas no aceptadas	21/12/2012	2633.35	25/01/2013	01/02/2013
	Error cobro equipos de medida	04/03/2013	447.57	05/03/2013	

Reclamaciones

Información

Nº Factura: Error cobro equipos de medida

Fecha reclamación: 04/03/2013

Nº Expediente:

Registro Salida:

Observaciones:

Importe reclamación: 447.57

Fecha inicio trámite: 05/03/2013

Fecha registro salida:

Instalación: CUPS

Nro. Factura: C00309N0000119 / 999357576106 / 1

Tipo de disconformidad: Otros

Fecha: 25/02/2013

Importe: 447.57

_Total Importe: 447.57

Reclamación: 13/03/2013 16638.29

Error lectura activa: 27/08/2013 92.46

_Total Importe: 16811.67

PRODUCCIÓN. LECTURAS DE CONTADORES.

GES@QUA permite dar de alta por cada instalación cuantos Caudalímetros existan en la misma, facilitando el control de producción al detalle y global,

Incidencias
Caudalímetros
Energía
Analíticas

Caudales
Datos de Caudalímetro

Filtros

Fecha Inicio 01/07/2014
Fecha Fin 08/07/2014

Valores calculados del periodo seleccionado

Lecturas Estimadas 0.00
Acumulado (m3) 0.00
Fuera de Rango 0.00
Media diaria (m3) 0.00
Media anual (m3) 713.00

Validado
Fuera de Rango
Validado y Fuera de Rango

Importar archivo
Exportar a Excel

Nuevo registro
Actualizar

Incidencias
Caudalímetros
Energía
Analíticas

Caudales
Datos de Caudalímetro

Información de Caudalímetro

Descripción Entrada general EDAR
Ubicación .
Marca
Nº Serie
Valor Referencia 850.00
Notas

Tipo Caudalímetro Entrada general
Ubicación 2
Modelo
Tipo

Documentos

Nuevo documento

Lecturas de caudales.

Fecha Lectura	Valor Lectura	Valor Estimado	Resultado
Fecha lectura 20/05/2014	Valor lectura	Valor estimado	DB: Resultado Forzado
Observaciones			✓

Existen dos métodos para realizar las lecturas de los consumos de los usuarios, la manual y la automática. La manual se realiza mediante la emisión de la correspondiente ruta para que el operario recoja las lecturas de cada contador, las cuales se ingresan en el sistema desde cualquier soporte informático, y la automática mediante la dotación a los operarios de sistemas móviles (PDA'S) las cuales una vez tomadas las lecturas, éstas son ingresadas en el sistema de forma automática.

WGM cuenta con un sistema de movilidad para facilitar la lectura de todos los contadores a través de terminales móviles, el sistema cuenta con identificación de cada uno de los contadores a través de un código que se adhiere al contador, de tal manera que el operario únicamente necesita identificar el contador directamente con el terminal móvil e introducir los datos del contador.

GES@QUA permite definir todos los tipos de análisis que ha de realizarse y los analitos específicos para cada tipología de análisis y el rango de valor para cada analito.

GES@QUA, una vez cargadas las analíticas en el sistema, verificará los rangos para cada analito avisando mediante correo electrónico de aquellos valores que estuvieran fuera de rango, y así mismo podrá ser parametrizable para la remisión de datos en soporte informático al SINAC (Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo) o cualquier otro Sistema de Información como por ejemplo el de las CCAA

Todas las analíticas podrán ser dadas de alta en sistema GES@QUA tanto manualmente como automáticamente desde el propio laboratorio, permitiendo a cada gestor de abastecimiento elabore sus protocolos de autocontrol y gestión del abastecimiento.

GES@QUA trata cada analito de forma independiente, estableciéndose en la implantación los parámetros correspondientes a cada uno de los analitos en función de la especificación o normativa aplicable, de tal manera que va a facilitar el seguimiento histórico de cada uno de los analitos, incluso de forma gráfica, y avisando cuando se produce cualquier desviación sobre los parámetros normalizados. **GES@QUA** crea los correspondientes avisos a los responsables por correo electrónico y genera de forma automática la incidencia y todos los documentos precisos para la gestión de la misma.

Works Gestión de Mantenimiento, S.L.
Avd. de la Industria 37 b-12
Tres Cantos
28760 Madrid
España

Telf: 902 106 709 /+34 918 063 172
Fax: 902 106 711 /+34 918 047 291
wgmlubricantes@wgmlubricantes.com
www.wgmlubricantes.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 21366, Libro 0, Folio 123, Sección, HojaM-170315 8. NIF B81403230

GES@QUA contemplando todas las unidades de analitos, los grupos analíticos, tipología y clasificación de analíticas, rangos y puntos de muestreo. Las analíticas pueden ser cargadas directamente por el laboratorio y el sistema emitirá los avisos correspondientes en caso de desconformidades. Permite gestionar todas las analíticas que sean necesarias, tanto las legalmente establecidas como las opcionales o demandadas por cualquier administración

Análisis

Muestra

Fecha de la muestra: 31/03/2014

Descripción del análisis:

Observaciones adicionales:

Análisis

Empresa: Acciona Agua, S.A.U.

F. Recepción Muestra: 31/03/2014

Nº de Informe: 40000/2014

Tipo de análisis: Depuración

Fecha análisis: 31/03/2014

Nº Muestra Ext.: 3969

Clase de análisis: Agua depurada (tipo II)

Valores de análisis

FISICO-QUIMICOS		MICROBIOLÓGICOS	
Cloro libre residual	mg/l	Escherichia Coli	ufc/100 ml
Conductividad	2.130.00 µS/cm		
DBO5	mg/l O2		
DQO	12.50 mg/l O2		
Materia sedimentable	mg/l		
pH	7.33 U pH		
Sólidos en suspensión	1.00 mg/l		

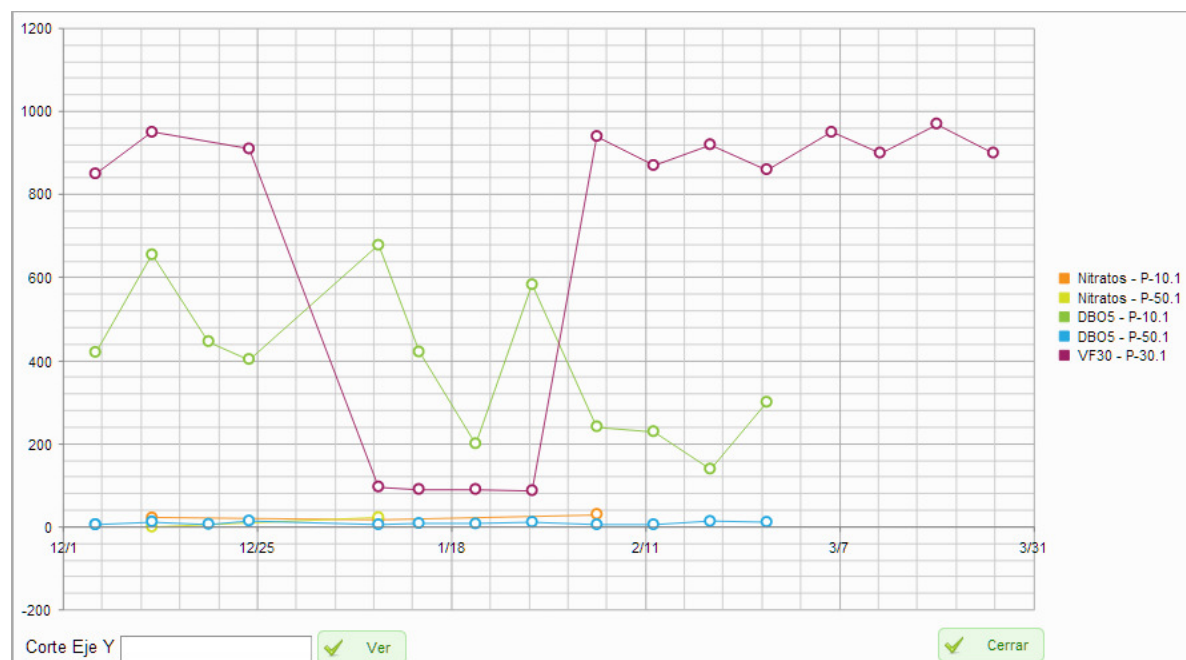
[Volver](#) [Guardar y limpiar](#)

Todas las muestras se identifican con el punto de muestreo y los resultados del laboratorio para cada analito podrán ser dados de alta de forma manual en el sistema o de forma automática desde cada laboratorio encargado de realizar dicho análisis, contando **GES@QUA** con los procedimientos para dicha alimentación.

Ejemplo seguimiento de analíticas.

		26/03/2014	19/03/2014					
		D: 3279 (P-30.1)	D: 3283 (P-81.1)	D: 3278 (P-30.1)	D: 3282 (P-81.1)	D: 3285 (P-84.1)	D: 3286 (P-84.1)	D: 3287 (P-84.1)
ANIONES	Nitratos (mg/l)							
		Max: 50,00						
FISICO-QUIMICOS	Sólidos en suspensión (mg/l)		12100.00		10800.00	25400.00		
	DBO5 (mg/l O2)							
	DQO (mg/l O2)							
	Cloro libre residual (mg/l)							
	pH (U.pH.)					7.12		
		6,50 - 9,50						
	Nitritos (mg/l)							
	Sequedad (%)							
	VF30 (mg/l)	900.00		970.00				
	Nitrógeno Total (mg/l)							
	Fósforo Total (mg/l)							
	IVF (mg/l)	178.00		178.00				
	ST (mg/l)							
	STv (mg/l)		8770.00		6730.00	19500.00		
	SSLMT (---)	0.00		0.00				
	SSLMV (---)	0.00		0.00				
MICROBIOLÓGICOS	Escherichia Coli (ufc/100 ml)							
		Max: 0,00						
OTROS	Amoníaco (mg/l)							

Seguimiento grafico de analíticas.



INFORMES GES@QUA.

GES@QUA cuenta con todo tipo de informes para explotar toda la información del sistema y facilitar el control y gestión de todo el ciclo del agua, son muy fáciles de obtener desde el menú Gestión \ Informes, y se presentan agrupados de la siguiente manera:

a) Agua

1. Caudalímetros – Caudales

Dentro del intervalo de tiempo elegido, este informe muestra la siguiente información:

- Nombre de la Planta
- Nombre del Caudalímetros concreto de esa planta
- Cantidad de agua, que, en el periodo de tiempo seleccionado, ha pasado por dicho Caudalímetros.
- Media diaria del caudal del punto anterior.

En relación al listado de lecturas, tenemos:

- Fecha de lectura
- Valor (real) de la lectura
- Valor estimado
- Resultado (Diferencia entre dos mediciones consecutivas)
- Control
- Observaciones

2. Listado Lecturas Contadores

Seleccionado un intervalo de fechas, este informe muestra:

- Punto de Suministro.
- Numero de Contador.
- Nombre del Cliente.
- Intervalo de fechas de la lectura (desde-hasta).
- Ultima Lectura tomada.
- Lectura anterior.
- Volumen de agua. (diferencia entre lecturas)
- Tipo de agua.

b) Eléctrico

1. Listado Facturas Eléctricas

Elegido un intervalo de tiempo, este informe muestra:

- Código Instalación
- Nombre Instalación
- Nº de Factura
- Fecha Factura
- Periodo Facturado
- Importe (€)
- Registro Contable
- Situación de la factura, en el momento de imprimir el informe.

2. Listado Contrato Potencias

Elegido un intervalo de tiempo y una Planta en concreto, este informe muestra la siguiente información:

- Planta / Instalación
- Dirección
- CUPS
- Tarifa
- Periodos de potencia a Contratar

3. Consumo Eléctrico Detalles

Elegido un intervalo de tiempo y una Planta en concreto, este informe muestra la siguiente información:

- Fecha inicial del consumo
- Fecha final del consumo
- Consumos de potencia (periodo 1, periodo 2, periodo 3 y suma)
- Lectura de Reactiva
- Lectura de Máximo

Cada columna muestra la media y el total de los valores mostrados.

4. Consumo Eléctrico Detalles Resumido

Es el mismo informe que el anterior, pero solo muestra los valores finales: media y total.

5. Consumo Eléctrico Detalles Total

Este informe, básicamente es el mismo que el número 3, incluyendo el importe de la factura.

6. Consumo Eléctrico Detalles Total con Contrato

Elegido un intervalo de tiempo y una Planta en concreto, este informe muestra la siguiente información:

- Fecha inicial del consumo
- Fecha final del consumo
- Consumos de Potencia Activa (Periodo 1, Periodo 2, Periodo 3 y total).
- Coste (€) del consumo de Potencia Activa.
- Consumos de Potencia Reactiva.
- Coste (€) del consumo de Potencia Reactiva.
- Potencia Contratada (periodo 1, periodo 2, periodo 3)
- Coste (€) de la Potencia Contratada.
- Lectura de Máximo
- Coste Exceso
- Coste del alquiler de los equipos
- Total, Factura

Cada columna muestra la media y el total de los valores mostrados.

c) Incidencias

1. Listado Incidencias

Cada incidencia que se produce en la planta se identifica con un número único.

Correspondiendo con dicho número tenemos:

- Activo sobre el que se actúa
- Fecha Inicio y Fin de la incidencia
- Ubicación Técnica del activo.
- Número del documento
- Referencia Externa
- Motivo de la incidencia
- Causa de la Incidencia
- Descripción de la Intervención realizada.
- Ejecutor
- Horas de parada de disponibilidad de la máquina.
- Observaciones

d) Varios

1. Listado de disconformidades eléctricas

En este caso, la información suministrada por el sistema es:

- Fecha de la disconformidad.
- Instalación a la que se refiere.
- Tipo de disconformidad.
- Numero de Factura
- Periodo de facturación
- Importe factura
- Estado de la disconformidad
- CUPS
- Motivo de la disconformidad
- Observaciones

ALGUNOS INFORMES COMO EJEMPLO.

Reporte de caudales.



REPORTE CAUDALES

02/07/2014 18:30:46

EDAR DE PRUEBA 1

Entrada general EDAR

Fecha inicio: 02/06/2013 Fecha final: 02/07/2014

Acumulado periodo (m3):		1.027.349,00		Media diaria periodo (m3):		3.021,61	
Fecha	Valor Lectura	V. estimado	Resultado	Control	Observaciones		
29/12/2013	3.583.720		3.023				
30/12/2013	3.586.579		2.859				
31/12/2013	3.589.395		2.816				
01/01/2014	3.592.609		3.214				
02/01/2014	3.595.139		2.530				
03/01/2014	3.598.061		2.922				
04/01/2014	3.601.027		2.966				
05/01/2014	3.603.841		2.814				
06/01/2014	3.606.466		2.625				
07/01/2014	3.608.782		2.316				
08/01/2014	3.612.112		3.330	Fuera de Rango			
09/01/2014	3.617.254		5.142	Fuera de Rango	Alerta lluvias		
10/01/2014	3.619.995		2.741				
11/01/2014	3.622.581		2.586				
12/01/2014	3.625.400		2.819				
13/01/2014	3.628.454		3.054				
14/01/2014	3.631.651		3.197				
15/01/2014	3.634.604		2.953				
16/01/2014	3.639.445		4.841	Fuera de Rango	Lluvia		
17/01/2014	3.643.689		4.244	Fuera de Rango	Lluvia		
18/01/2014	3.646.430		2.741				
19/01/2014	3.650.134		3.704	Fuera de Rango	Lluvia		
20/01/2014	3.653.760		3.626	Fuera de Rango	Lluvia		
21/01/2014	3.657.932		4.172	Fuera de Rango	Lluvia		
22/01/2014	3.662.405		4.473	Fuera de Rango	Lluvia		
23/01/2014	3.667.286		4.881	Fuera de Rango			
24/01/2014	3.670.206		2.920				
25/01/2014	3.673.328		3.122				
26/01/2014	3.676.015		2.687				
27/01/2014	3.678.745		2.730				
28/01/2014	3.681.662		2.917				
29/01/2014	3.685.360		3.698	Fuera de Rango	Lluvia		
30/01/2014	3.689.320		3.960	Fuera de Rango	Precipitaciones		
31/01/2014	3.692.425		3.105		Precipitaciones		
01/02/2014	3.696.203		3.778	Fuera de Rango	Precipitaciones intensas		
02/02/2014	3.700.462		4.259	Fuera de Rango	Precipitaciones intensas a lo largo del día		
03/02/2014	3.704.629		4.167	Fuera de Rango			



Reporte contadores.

Reporte 8 - Rta. 0.1



REPORTE CONTADORES

DESDE: 04/04/2013 HASTA: 04/07/2014

Med	Pto. suministro	Contador	Cuenta	F. Empe	F. hasta	Lectura	Lect. ant.	Volumen	Tipo agua
EDAR PRUEBA 1		1727	Cliente 1	01/01/2013	30/06/2013	14550.00	0.00	14550.00	-
EDAR PRUEBA 2		SN NUMERO	Cliente 2	01/01/2013	30/06/2013	0738.00	0.00	10738.00	-
BOMBEO ENTRADA EDAR PRUEBA 1		05W1321971	Cliente 3	01/01/2013	30/06/2013	55106.00	0.00	55106.00	-
BOMBEO ENTRADA EDAR PRUEBA 2		A11W3706538V	Cliente 4	01/01/2013	30/06/2013	1049.00	0.00	1049.00	-

Listado Facturas Eléctricas.



LISTADO FACTURAS ELECTRICAS

02/07/2014 14:37:53

DESDE: 02/04/2013 HASTA: 02/07/2014

CODIGO	INSTALACION	ID	Nº de Factura	FECHA FACTURA	PERIODO FACTURADO Desde	Hasta	IMPORTE	Registro Contable	Situación
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	648	C002A6000048 / 9993575163 / 28	02/05/2013	01/04/2013	30/04/2013	10.302,48	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	665	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/08/2013	30/08/2013	10.624,18	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	941	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/05/2013	31/05/2013	11.103,94	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	971	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/07/2013	31/07/2013	11.574,39	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	986	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/06/2013	02/06/2013	1.043,56	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1103	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	03/06/2013	31/06/2013	10.273,00	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1222	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/08/2013	30/08/2013	10.695,73	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1265	C002A6000048 / 9993575163 / 28	15/11/2013	01/10/2013	31/10/2013	12.290,67	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1431	C002A6000048 / 9993575163 / 28	30/12/2013	01/11/2013	30/11/2013	11.275,71	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1529	C002A6000048 / 9993575163 / 18	02/01/2014	01/12/2013	31/12/2013	10.323,30	36384	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1589	C002A6000048 / 9993575163 / 19	02/02/2014	01/01/2014	31/01/2014	10.324,56	37120	Trasmitida
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1788	C002A6000048 / 9993575163 / 18	03/03/2014	01/02/2014	28/02/2014	9.183,30	37308	Validada
DR0159	EDAR DE PUJEBIA 1	1905	C002A6000048 / 9993575163 / 18	01/04/2014	01/03/2014	31/03/2014	10.445,17	37489	Validada
TOTAL.....							130.090,59		

Página 2 - Rm 0.1

1 de 1

Listado contrato potencias.

		LISTADO CONTRATO POTENCIAS							
		03/07/2014 16:44:28							
INSTALACION	DIRECCION	CUPS	Tarifa	A Contratar:					
				P1 (kW)	P2 (kW)	P3 (kW)	P4 (kW)	P5 (kW)	P6 (kW)
EDAR DE PRUEBA 1	Direccion EDAR	0123456789012345667	3.1 A	300,00	300,00	300,00			

Consumos eléctricos detalle.

CONSUMO ELECTRICO DETALLES									
									
DESDE: 02/04/2013 HASTA: 02/07/2014									
EDAR DE PRUEBA 1 (012345678901234567)									
	P1	P2	P3	Total	Reactiva (kVAR)	Total	Maxímetro (W)	Total	
01/05/2013	16094	32622	39359	88075	13125		208		
01/06/2013	13493	30668	40679	84840	28133		204		
01/07/2013	16443	32872	39116	88431	45113		200		
01/08/2013	1925	2760	2869	7554	4278		212		
03/08/2013	14012	29597	42780	86389	48097		212		
01/09/2013	14467	30586	40736	85789	57717		200		
01/10/2013	16475	32570	40013	89058	81558		216		
01/11/2013	12752	27381	43288	83421	76695		204		
01/12/2013	11713	29538	43844	85095	49836		200		
01/01/2014	14038	33731	49207	96976	6907		208		
01/02/2014	12063	26245	37583	75891	5524		216		
01/03/2014	14392	31122	44374	89888	6378		212		
MEDIA	13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08		207,67		
TOTAL	157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00		2492,00		
MEDIA INFORME	13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08		207,67		
TOTAL INFORME	157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00		2492,00		

Proyecto 10 - Pwv 0.1

1 de 1

Consumos eléctricos detalles resumiendo.

CONSUMO ELECTRICO DETALLES RESUMIDO

02/07/2014 18:46:49

DESDE: 02/04/2013 HASTA: 02/07/2014

EDAR DE PRUEBA 1 (012345678901234567)						
	Activa (KWh)			Reactiva (KVAr)	Maximetro (W)	
	P1	P2	P3	Total	Total	Total
MEDIA	13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08	207,67
TOTAL	157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00	2492,00
MEDIA INFORME	13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08	207,67
TOTAL INFORME	157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00	2492,00

Página 11 - flow 01

1 de 1

Reporte 11 - Rev 0.1

1 de 1

Consumos eléctricos detalles totalizados.

CONSUMO ELECTRICO DETALLES TOTALIZADO

04/07/2014 8:29:25

DESDE: 04/04/2013 HASTA: 04/07/2014

EDAR DE PRUEBA 1 (012345678901234567)									
	Activa (KWh)				Reactiva (KVAh)		Maxímetro (W)		Factura
	P1	P2	P3	Total	Total	Total	Total	Total	
01/05/2013	31/05/2013	16094	32622	39359	88075	13125	208	11103,94	
01/06/2013	30/06/2013	13493	30668	40679	84840	28133	204	10624,18	
01/07/2013	31/07/2013	16443	32872	39116	88431	45113	200	11574,39	
01/08/2013	02/08/2013	1925	2760	2869	7554	4278	212	1063,56	
03/08/2013	31/08/2013	14012	29597	42780	86389	48097	212	10273,00	
01/09/2013	30/09/2013	14467	30586	40736	85789	57717	200	10695,73	
01/10/2013	31/10/2013	16475	32570	40013	89058	81558	216	12290,87	
01/11/2013	30/11/2013	12752	27381	43288	83421	76695	204	11275,71	
01/12/2013	31/12/2013	11713	29538	43844	85095	49836	200	10323,30	
01/01/2014	31/01/2014	14038	33731	49207	96976	6907	208	10934,96	
01/02/2014	28/02/2014	12063	26245	37583	75891	5524	216	9783,30	
01/03/2014	31/03/2014	14392	31122	44374	89888	6378	212	10445,17	
MEDIA		13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08	207,67	9982,34	
TOTAL		157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00	2492,00	119788,11	
MEDIA INFORME		13155,58	28307,67	38654,00	80117,25	35280,08	207,67	9982,34	
TOTAL INFORME		157867,00	339692,00	463848,00	961407,00	423361,00	2492,00	119788,11	

Reporte 18 - Rev 0.1

1 de 1

Reporte 18 - Rev 0.1

1 de 1

Consumos eléctricos detalles con contrato.

CONSUMO ELECTRICO DETALLES CON CONTRATO														
														
DESD E: 02/04/2013 HASTA: 02/07/2014														
ESPA DE PRIMERA 1 (013345789133457)														
P1	P2	P3	Activo (KWh)		Energía Inactiva		Pérdida			Ajuste		Factor	Total	Factor
			Consumo	(K)	Consumo	(K)	P1	P2	P3	(K)	Máx (W)	Exc - (K)	(K)	
01/04/2013 31/03/2013	16284	20222	20319	88075	9607.87	13125	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	208
01/06/2013 30/06/2013	13483	20168	40679	84440	9122.42	29130	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	204
01/07/2013 31/07/2013	16443	22872	29116	84431	9845.83	45113	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	200
01/08/2013 02/08/2013	1825	2740	2848	7554	851.25	4278	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	212
03/08/2013 31/08/2013	14672	29587	42710	84388	48687	29812	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	212
01/09/2013 30/09/2013	14467	30586	40716	87739	7272.69	57717	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	200
01/10/2013 31/10/2013	18475	32570	40013	89058	7781.48	81558	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	216
01/11/2013 30/11/2013	12752	27341	43248	83421	7057.77	79895	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	204
01/12/2013 31/12/2013	11713	29538	43844	85095	7189.41	49888	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	200
01/01/2014 31/01/2014	14608	30731	49207	96978	9221.97	5807	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	208
01/02/2014 28/02/2014	12663	28245	37543	75891	6486.32	5534	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	216
01/03/2014 31/03/2014	14392	31122	44374	89888	7703.22	6378	300.000	300.000	300.000	0.000	0.000	0.000	855.97	212
MEDIA	13155.59	28597.67	34854.00	80117.25	7785.82	35230.09				427.86			20734.64	207.67
TOTAL	157987.00	318992.00	483946.00	961407.00	89393.87	423981.00				5134.34			20734.64	207.67
MEDIA INICIALE	13155.59	28597.67	34854.00	80117.25	7785.82	35230.09				427.86			20734.64	207.67
TOTAL INICIALE	157987.00	318992.00	483946.00	961407.00	89393.87	423981.00				5134.34			20734.64	207.67
MEDIA FINALE	13155.59	28597.67	34854.00	80117.25	7785.82	35230.09				427.86			20734.64	207.67
TOTAL FINALE	157987.00	318992.00	483946.00	961407.00	89393.87	423981.00				5134.34			20734.64	207.67

Listado de incidencias.



LISTADO INCIDENCIAS

DESDE: 01/10/2013
HASTA: 03/05/2014
03/07/2014 12:47:20

EDAR DE PRUEBA 1

115	Descripción de la Incidencia:	Fecha inicio	Fecha fin	Parada
SOPLANTE BIOLÓGICO Nº 1.		03/10/2013 12:00:00	10/10/2013 9:13:00	
UBICACION: SOPLANTE BIOLÓGICO				
DOC. NUMERO	388	REF. EXTERNA	1055	Correctivo GMAO
Motivo Inicial	Salta el diferencial			
Causa Avería	Se bloquea un rodamiento, y el rotor rozó el devanado			
Intervención	Cambio de devanado y de rodamientos			
Realizador	Mantenimiento			
Horas de parada (h)		Observaciones		

Reporte 5 - Rev 0.1
1 de 5

Listado disconformidades

LISTADO DISCONFORMIDADES

03/07/2014 9:24:25

DESDE: 03/04/2013 HASTA: 03/07/2014

FECHA	INSTALACIÓN	TIPO	DATOS DE FACTURA		PERIODO	IMPORTE	ESTADO
18/12/2012	BOMBEO ALIMENTACION EDAR PRUEBA 1	Lecuras e hidrantes no acoplados	07/11/2012	N1201NA0014707	30/06/2012 - 30/10/2012	1	Pendientes
	CUPS 012364789860005555	MOTIVO: Arrastre consumo estimal, muy superior al real					

Reporte 3 - flow 0.1

1 de 5

SERVICIO SaaS. GES@QUA.

Servicio SaaS. Software como servicio (del inglés, Software as a Service) es el modelo de implantación del software mediante el cual el proveedor concede a sus clientes una licencia de uso para utilizar el servicio del software. El Servicio SaaS de WGM es un servicio de distribución de software WGM, una solución completa para permitir optimizar los costes y recursos de los clientes, facilitando el acceso a las aplicaciones WGM a través de Internet, de cualquier tipo de empresa, sin importar el tamaño o la ubicación de la misma, sin la necesidad de invertir en infraestructura de hardware ni adquirir licencias, siempre que cuente con una conexión a internet de banda ancha.

NIVEL DE SERVICIO	BÁSICO	PLUS	PLUS+
Servicio de servidor (Hosting). 24 horas 7 días a la semana. SEGURIDAD SSL.	Si	Si	Si
Control de accesos al sistema. Monitorización de accesos y validación de usuarios.	Si	Si	Si
Mantenimiento y Administración BBDD.	Si	Si	Si
Copias de seguridad.	Si	Si	Si
Espacio en base de datos. Hasta.	5 GB	20 GB	100 GB
Actualización a nuevas versiones del programa gratuitas.	Si	Si	Si
Servicio de asistencia y soporte técnico vía teléfono, chat o correo electrónico ilimitado para resolución de dudas o problemas sobre funcionalidad del programa. Dentro del horario laboral (local) de lunes a viernes.	Si	Si	Si
Asistencia online para resolución de problemas de funcionalidades del programa, implementación de mejoras o parches del programa.	Si	Si	Si
A petición del cliente, copia de la BBDD en sistemas de cliente.	No	Si	Si
Migración de datos Obligatorias en caso de nuevas versiones de BBDD.	No	Si	Si
Personalización de sistema de informes, órdenes, etc. Siempre que no implique modificación de la BBDD.	No	Si	Si
Desarrollo específico conforme a requerimientos del cliente: desarrollos de nuevas funcionalidades, informes específicos, integración /interfaces con otros sistemas, etc.	No	No	Si
Jornadas de Asistencia IN SITU para resolución de dudas, formación continua o sobre nuevas funcionalidades, etc. (Gastos por desplazamientos y estancia incluidos).	No	Opcional	Si
Bolsa de horas disponibles para atención a incidentes resolución de incidencias NO imputables a WGM, desarrollo de nuevas funcionalidades, integraciones o interface con otros sistemas, adaptación y/o desarrollos de nuevos informes.	No	Opcional	Si

Contamos además con distintos tipos de usuarios para facilitar el acceso a la plataforma a un coste razonable.

Madrid, España, 20 de julio de 2016