

# SMART CITIES

*COMPROMISO PARA CONSTRUIR UN MUNDO MAS SOSTENIBLE*





## **PORQUE DEBEMOS ACTUAR**

- *Según la OCDE en 2050 la población llegará a 9.000 M de personas y el 85% vivirá en ciudades. Las ciudades consumen hoy más del 75 % de la producción de la energía mundial y general el 60 % de las emisiones de gases de efecto invernadero.*
- *Una Smart City es aquella que utiliza el potencial de la tecnología de la información y Comunicación para promover de manera más eficiente un desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.*
- *Un aumento de la población significa un incremento de los residuos por lo que es necesario un sistema alineado con los objetivos y necesidades de la ciudad inteligente. A través de la tecnología se pueden activar diferentes mecanismos de actuación como “Sensores Inteligentes” que miden el sistema de llenado y planificación de rutas de su gestión y recogida.*
- *Igualmente los “Sensores Inteligentes” nos permiten controlar y gestionar el consumo del agua, prevenir las fugas masivas y roturas, así como gestionar los sistemas de “Alerta” sobre peligros como inundaciones y poner en marcha mecanismos de prevención y respuesta inmediata. Y nos permiten el control y gestión de los residuos industriales.*

**COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD**



## **PORQUE DEBEMOS ACTUAR**

*SCS contribuye con sus clientes a conseguir un uso más eficiente de los recursos y a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.*

*El reto es crear ciudades sostenibles, económica, social y medioambientalmente que permitan:*

- *Un desarrollo sostenible*
- *Una mayor eficacia de los recursos disponibles.*
- *Un incremento en la calidad de vida de sus ciudadanos.*
- *Una participación activa de la población.*

*Para ello SCS cuenta con el partner tecnológico más avanzado para el control y gestión del consumo del agua y de los residuos en general.*

*SCS aporta a sus clientes una gama muy amplia de productos y soluciones que se adaptan a todas las exigencias y necesidades.*

*Nuestros productos y soluciones se comercializan a nivel global, y contamos con clientes y distribuidores en todos los mercados.*

**COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD**



## ***PORQUE DEBEMOS ACTUAR***

*SCS con su partner tecnológico, participa en los principales programas de I+D+I del País Vasco, España y Europa, orientando los resultados tecnológicos hacia aplicaciones en el marco de las Smart Cities, para ello contamos con unas instalaciones y un equipo de ingenieros y técnicos altamente cualificados, así como con herramientas hardware & software para el desarrollo de los sistemas electrónicos más avanzados tecnológicamente.*



***COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD***



*Que ofrecemos:*



**COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD**

# ALGUNAS APLICACIONES DESTACADAS



Monitorización de red de abastecimiento de agua



Monitorización de grandes consumidores



Control de aguas residuales



Control de parámetros climáticos



Control de aguas residuales



Nivel de ríos y tanques de agua



Sensorización y monitorización de contenedores de residuos urbanos



Balizas de comunicación en circuitos saludables



Sistema de telecontrol de riego actuación sobre electroválvulas



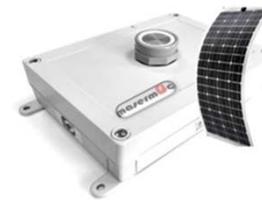
## Aplicaciones destacadas

- *Nuestros equipos están diseñados para actuar en un amplio rango de aplicaciones.*
- *Es capaz de registrar valores desde diferentes sensores y dispositivos conectados en las entradas digitales. Su versatilidad le permite adaptarse a otros modelos de señal o comunicaciones*
- *Existen equipos especialmente diseñados para control de presión y caudal*
- *Para habilitar un “ pago por uso” o para monitorizar el paso de personas en zonas o circuitos o zonas acotadas.*
- *Equipos diseñados mediante salidas relé latched, para actuar sobre electroválvulas.*
- *Diseñados para comandar un PRV o sistema de riego.*



**Desarrollos a medida**

Capacidad I+D+i para soluciones adaptadas





## SOFTWARE PARA CONFIGURACIÓN Y MONITORIZACIÓN

### *Software configurador*



*El programa Configurador iCONF, es la herramienta de programación para los Datalogger ILOGS. Maneja múltiples combinaciones de tareas, eventos, acciones, cálculos, etc. con las que el usuario puede desarrollar su aplicación en un entorno sencillo, eficaz y potente.*

*El programa se divide en diferentes apartados, secuenciados y concretos, con objeto de simplificar el desarrollo de la aplicación. iCONF puede ser empleado con una conexión local vía RS232 o con una conexión remota vía, 2G/3G/4G.*



## SOFTWARE DE MONITORIZACION /DRIVER PARA SCADA



*ISOFT es un programa para la gestión y supervisión de equipos Datalogger ILOGS . Es una potente herramienta software que permite el análisis de los datos recibidos desde los Dataloggers, así como su visualización gráfica: datos históricos, tendencias, alarmas, llamadas, evolución de variables, etc., y envío de correos electrónicos. Es capaz de gestionar un gran número de iLOGS, con la ayuda de una tabla de asignación de franjas horarias para las comunicaciones.*

*Puede activar como driver para comunicar con un SCADA. La interfaz de comunicación está basada en ficheros planos (CSV), SQL Server, ACCESS u OPC.*



**1****Configuración de equipos**

Software intuitivo para programación de las funciones del datalogger. **BLUETOOTH**

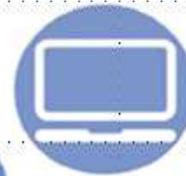
**3****Comunicación inalámbrica**

Comunicación via **GSM/GPRS/3G** hacia servidor o teléfonos móviles

Caudalímetros a pulsos

Sensores 4-20mA / 0-10

Comunicación Modbus



Históricos de datos  
Centro de control

Alarmas y variables  
Teléfonos móviles

**2****Adquisición de datos**

Lectura y registro de datos desde las entradas digitales / analógicas

**4****Monitorización de datos registrados**

Visualización de tablas y gráficas en plataforma **LOGSSOFT** o interfaz con **SCADA**



## PRODUCTOS

*Sistemas electrónicos para aplicaciones de Living en entornos Urbanos*

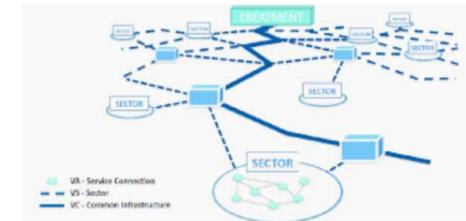


**iLOGS Water** . Datalogger para Aplicaciones en Redes de Agua

**Familia de dataloggers “iLOGS Water” para aplicaciones en la Red de Agua Urbana**

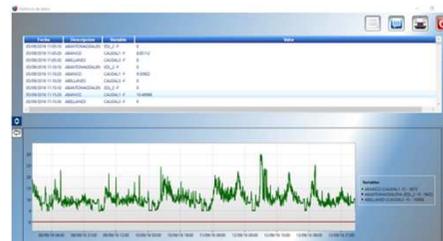
Medición, Comunicación y Monitorización de parámetros relacionados con el Agua en redes Urbanas . Soluciones estándar y a medida :

- ⇒ Caudal
- ⇒ Presión
- ⇒ Nivel
- ⇒ Parámetros de calidad del agua



**HARDWARE :**

- ◇ Alimentación : Red Eléctrica , PV y/o baterías
- ◇ Entradas Digitales (4 a 8) & Entradas Analógicas (2 a 4)
- ◇ Salidas Digitales : 2 opcionales
- ◇ Com Inalámbrica: GPRS \_ GSM \_ GPS \_ RF
- ◇ Com cable: RS485 (ModBus RTU)
- ◇ Celda Fotovoltaica opcional
- ◇ Protección : IP65 \_ IP67 \_ IP68



**SOFTWARE :**

- ◇ SCADA para Configuración, Monitorización y Gestión Datos de las aplicaciones
- ◇ Cloud Computing
- ◇ Históricos, Tendencias, Alarmas & Informes, .....
- ◇ Interface con Bases de Datos, ERP, etc
- ◇ Actualización remota del firmware del equipo

 **iLOGS Overflow** . Sensorización y Monitorización de Aliviaderos Urbanos

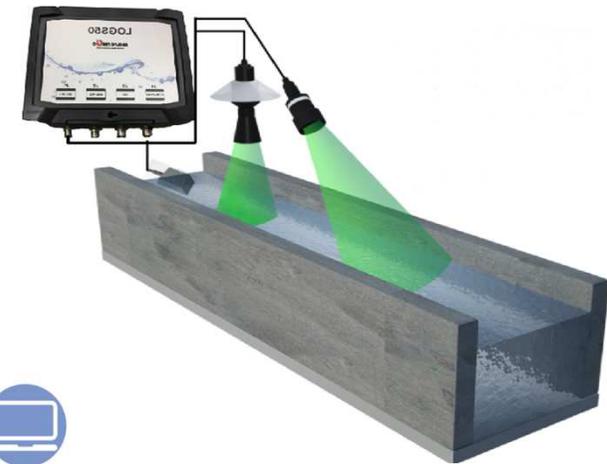
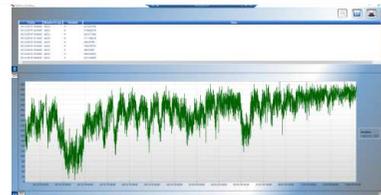
**Dataloggers “iLOGS Overflow” inalámbricos para aplicaciones en Aliviaderos Urbanos**

Sensorización , comunicación y monitorización de eventos relacionados con las avenidas de agua en entornos urbanos derivadas de eventos como tormentas, desbordamientos, etc.

- ⇒ Bloqueo y ruptura de líneas de alcantarillado
- ⇒ Aguas pluviales excesivas en las líneas de alcantarillado durante fuertes lluvias
- ⇒ Malfuncionamiento de las estaciones de bombeo o fallos en el suministro eléctrico

**HARDWARE :**

- ◇ Alimentación : Red eléctrica , PV y/o baterías
- ◇ Sensor Radar de Nivel de Agua
- ◇ Sensor de Velocidad del Agua
- ◇ Detector de Agua Capacitivo
- ◇ Entradas digitales (4 a 8) & Entradas Analógicas (2 a 4)
- ◇ Salidas digitales : 2 opcionales
- ◇ Comunicación Inalámbrica : GSM \_ GPRS \_ GPS \_ RF
- ◇ Comunicaciones cableadas : RS485 (ModBus RTU)
- ◇ Protección : IP65 \_ IP67 \_ IP68



**SOFTWARE :**

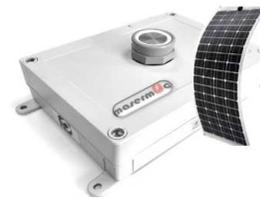
- ◇ SCADA : Configuración, Monitorización & Gestión Datos
- ◇ Cloud computing
- ◇ Históricos, Tendencias, Alarmas & Informes
- ◇ Interface con Base de Datos , ERP, etc.
- ◇ Actualización remota del firmware del equipo

**iLOGS Volumetric . Sensado y Monitorización de contenedores de Residuos Urbanos**

**Familia de dataloggers “iLOGS Volumetric” para aplicaciones de sensorización de volumen en contenedores de residuos urbanos**

El diseño robusto y eficiente de la familia de dataloggers “iLOGS Volumetric” impacta en la reducción de costos y en la mejora de la gestión con relación a la monitorización de los contenedores de residuos urbanos y la planificación de su recogida.

- ⇒ Contenedores de residuos solidos urbanos : sensado y monitorización
- ⇒ Contenedores de residuos textiles : sensado y monitorización
- ⇒ Contenedores de vidrios : sensado y monitorización
- ⇒ Contenedores de cartón : sensado y monitorización



**HARDWARE :**

- ◇ Alimentación : Batería y/o Célula PV.
- ◇ Sensores : Volumen, Humo, Temperatura & Acelerómetro
- ◇ Com Inalámbrica : GSM \_ GPRS \_ SMS \_ 3G \_ Bluetooth , GPS
- ◇ Protección : IP65 \_ IP67 \_ IP68.



**SOFTWARE :**

Una potente herramienta que permite :

- ◇ Monitorización de cada container
- ◇ Gestión rutas de recogida
- ◇ Análisis datos de evolución del llenado y vaciado del container
- ◇ Históricos , Tendencias, Alarmás & Informes
- ◇ Interface con Bases de Datos y ERP
- ◇ Actualización remota del firmware del equipo



 **iLOGS SCV . Monitorización & Análisis de Vertidos Industriales**

**Sistema autónomo para : Medición, Registro y Comunicación de Vertidos Industriales Contaminantes**

El Sistema iLOGS SCV alimentado con baterías y con comunicación GPRS , mide parámetros relacionados con :

- ⇒ Nivel
- ⇒ Ph y Conductividad
- ⇒ Componentes Orgánicos Volátiles

**HARDWARE :**

- ◇ Alimentado con baterías . Mas de 3 semanas de autonomía con toma de muestras
- ◇ Control de Nivel con sensor externo.
- ◇ Lectura de PH y Conductividad con sensor externo
- ◇ Integra bomba toma muestras : 1 Litro \*1.5 Min \*3.5 m de altura
- ◇ Comunicaciones GPRS y Serie RS485
- ◇ Datalogger integrado . Registro cada 10 min y un volcado de datos diario.
- ◇ Protección : IP68



**SOFTWARE :**

- ◇ Monitorización
- ◇ Análisis de Datos
- ◇ Históricos, Tendencias, Alarmas & Informes
- ◇ Interface con otros sistemas de medición y registro
- ◇ Comunicación con equipos de medición de VOC's ( hidrocarburos independientes del metano ) u otros equipos via Modbus



# SMART CITIES

*COMPROMISO PARA CONSTRUIR UN MUNDO MAS SOSTENIBLE*

## **SmartCitiesSensors**

Plaza Venezuela Nº1

48001 **Bilbao** Bizkaia (Spain)

Tel.:+34- 607 41 00 40

[luisfernandezherrero@gmail.com](mailto:luisfernandezherrero@gmail.com)

[www.smartcitysensors.com](http://www.smartcitysensors.com)