



# SenNet

Monitoring Solutions

## SENNET REMOTE METERING

LECTURA DE CONTADORES FISCALES EN REMOTO

“Una solución  
sencilla y  
económica que  
revoluciona el  
sistema de lectura  
de contadores”

# ¿TE ENCUENTRAS CON ESTOS PROBLEMAS?

Cada vez que tienes que realizar la lectura de tus contadores fiscales con otras soluciones es posible que te enfrentes a:



## ¿ALTOS COSTES DE CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO?

Monitorizar los consumos puede resultar caro y necesitas invertir en un servidor, un software, varios módems, instalación, mantenimiento, sistema de back-up...



## ¿DEPENDENCIA Y COMPLEJIDAD DE INSTALACIÓN?

Para la instalación de un software convencional en un servidor requieres de la actuación de un técnico informático, así como para tareas de mantenimiento, lo que supone implicar y disponer de tu departamento de IT.



## ¿POCA AUTONOMÍA Y ESCALABILIDAD?

Las soluciones convencionales están sometidas a la dependencia de un servidor sujeto a actualizaciones periódicas, poca flexibilidad del software para adaptarse a distintos modos de comunicación, limitación en el número de contadores...



## ¿GRAN INVERSIÓN DE TIEMPO?

Factores como la complejidad en la instalación, las interrupciones del sistema y continuos reinicios para la recuperación de datos, etc. hacen que la lectura de datos no resulte eficiente.

DESCUBRE CÓMO CON SENNET REMOTE METERING  
**TODO SON FACILIDADES**



## Una solución a tu medida

Nuestra solución SenNet Remote Metering es un concentrador de medida industrial **compacto, autónomo e independiente** que revoluciona el sistema de lectura de contadores.

Tenemos una solución única en el mercado, UN SISTEMA...

### COMPLETO

Integra un servidor, comunicaciones GSM/RTC/GPRS/LAN, un avanzado software y capacidad de almacenamiento.

### DESATENDIDO

Realiza la descarga automática de los datos mediante llamada GSM o GPRS y gestiona los reintentos en caso de desconexión asegurando la fiabilidad del proceso.  
Trabaja con Sistema **Wath Dog**.

### AUTÓNOMO

SIN CABLEADO,  
Fácil de ubicar y mover a nuevas localizaciones.

### FIABLE

Creado para monitorizar, un único aparato que no convive con PC externos, su rendimiento exclusivo es impecable.

### ESTABLE

Usa tecnología LINUX, sistema muy compacto y robusto que minimiza los fallos.

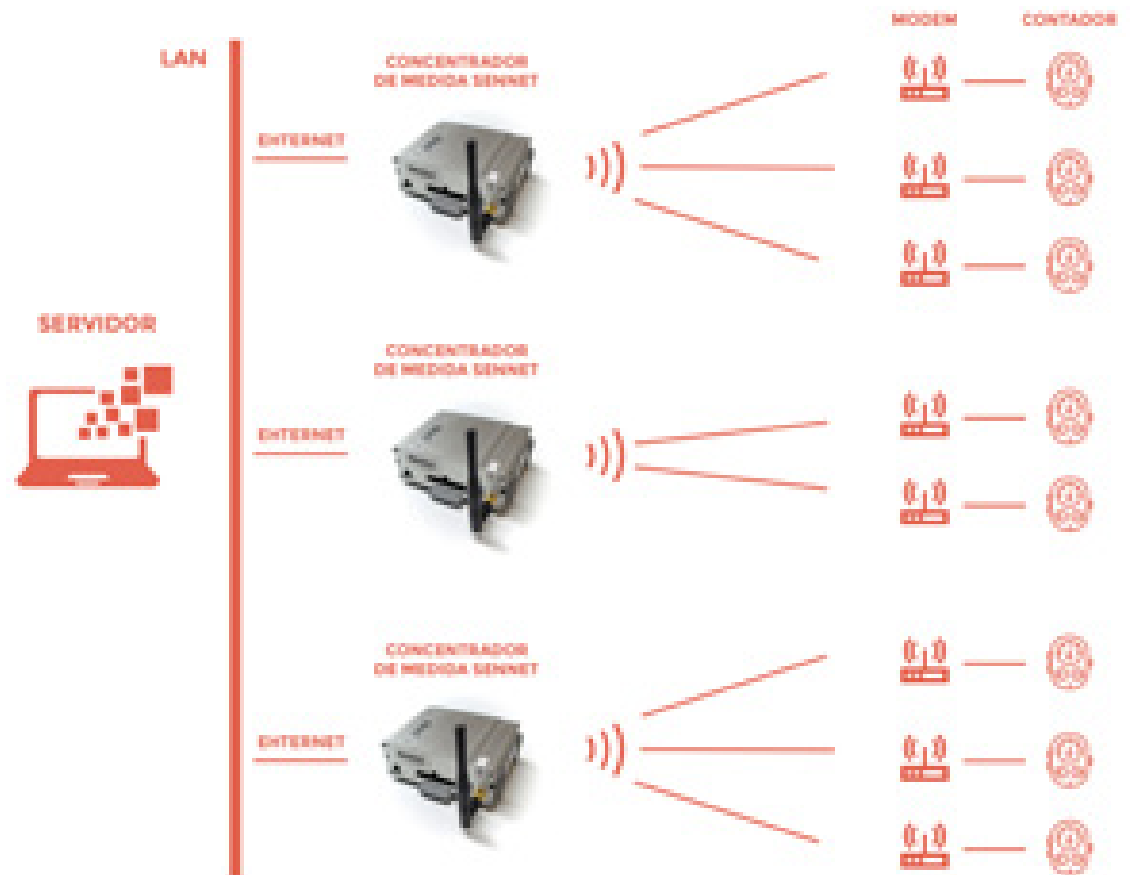
### ECONÓMICO

NO requiere licencias de software ni equipos externos, es un sistema compacto y fiable lo que lo hace muy económico.

### SENCILLO

Usa su propio software, solo tendrás que configurarlo una vez y dejarlo funcionar, sin necesidad de implicar a los departamentos técnicos de tu empresa.

# ASÍ ES CÓMO FUNCIONA



Nunca antes su uso  
**HABÍA SIDO**  
**TAN SENCILLO,**  
**COMPLETO**  
**Y FIABLE**

Con SenNet Remote Metering podrás realizar la lectura de **hasta 100 contadores con cada concentrador de medida**, sin necesidad de conexiones usb, solo mediante llamada **GSM o GPRS**.

# GESTIONA TUS DATOS

---

---

## DESCARGA DE DATOS



Los datos se descargan en formato **CSV** almacenándose en el propio equipo y **enviándolos al FTP o plataforma** energética que se haya configurado.

## Podrás obtener los siguientes perfiles de datos de los contadores:

---

---



Descarga de **curvas de carga** horaria y cuartohoraria desde una fecha configurada, del día anterior o en modo continuo.



Descarga de los **cierres mensuales** disponibles desde una fecha.



Descarga adicional de los **valores instantáneos** (tensiones, intensidades, potencias, factor de potencia, etc.) en el momento de la comunicación.



PRESTACIONES	SENNET REMOTE METERING	SOLUCIONES CONVENCIONALES
<b>Sistema Compacto</b>	✓ El concentrador integra en un solo equipo compacto un ordenador basado en Linux con software embebido y módem GSM/GPRS integrado. No hay elementos a conectar o software, es único y compacto.	✗ Estos sistemas funcionan a través de un servidor, modem, software, ordenador... haciéndose necesario la convivencia de varios equipos e incrementando las posibilidades de fallo por aspectos como: cableado con elementos externos, actualizaciones de software, etc.
<b>Inteligencia Distribuida</b>	✓ Cada equipo concentrador se responsabiliza de realizar la llamada, hasta un máximo de 100 contadores, de forma que cuando se dispone de varios equipos realizando llamadas operan en paralelo, sin dependencia entre ellos, haciendo la solución más segura y tolerable a fallos	✗ Con la solución convencional, un mismo equipo se responsabiliza de la telellamada a cientos o miles de contadores, teniendo alta dependencia del sistema respecto a la eficiencia del servidor (procesador, memoria, etc.) El sistema por tanto, es menos tolerante a fallos.
<b>Watch Dog</b>	✓ El sistema dispone de Watch Dog (perro guardián) que reinicia el equipo de forma automática y desatendida ante cualquier problema de bloqueo, ya sea de software o de hardware.	✗ Habitualmente los sistemas convencionales no tienen esta funcionalidad, sino que integran otro tipo de soluciones que no son tan efectivas, ya que requieren el reinicio completo de un equipo con más carga de trabajo y tiempos de reinicio más altos
<b>Independencia del S.O</b>	✓ Trabaja con SO Linux con un kernel 100% fiable y estable, que no requiere de ninguna actualización posterior. Esta prestación le confiere gran estabilidad e independencia de factores externos.	✗ Es bien sabido que todos los servidores requieren permanentemente de actualizaciones que en algún momento pueden afectar a la estabilidad de la solución, funcionamiento de los drivers, etc.
<b>Independencia del Dpto. IT</b>	✓ Al ser una solución compacta y autónoma, no se requiere de la intervención de un técnico de IT para la instalación del software, drivers, etc. Para instalarlo bastará con encender el equipo y configurarlo a través del servidor web que integra.	✗ Para la instalación de un software convencional en un servidor, en las empresas se requiere de la actuación de un técnico informático, así como para tareas de mantenimiento, lo que implica retrasos en las implementaciones y soluciones y el coste añadido de la disponibilidad de estos recursos.
<b>Tiempo de instalación</b>	✓ Sólo requiere de insertar la SIM, alimentarlo y realizar una sencilla configuración desde cualquier navegador, tardando unos pocos minutos. No hay curva de aprendizaje.	✗ En la solución convencional se requiere de un tiempo de instalación del software por parte de un técnico informático, además de una curva de aprendizaje que consume grandes recursos de la empresa.
<b>Compatibilidad con contadores internacionales</b>	✓ Además de llevar implementando el protocolo IEC 870-5-102 necesario en España, el equipo cuenta con los exigidos a nivel internacional, como son el DLMS-COSEM y el IEC 62056 modo C.	✗ Habitualmente con esta solución sólo se permite un único protocolo, por lo que el cliente debe mantener distintos softwares (en muchos casos de distintos fabricantes) para dar solución a nivel nacional e internacional.
<b>Llamada a contadores por cualquier medio de comunicación: GSM/RTC/GPRS/LAN</b>	✓ La solución integra la comunicación por cualquiera de estos sistemas (GSM/RTC/GPRS/LAN).	? Los software habituales no son tan flexibles y la configuración para distintos modos de comunicación suele ser compleja de establecer.
<b>Diagnóstico Remoto</b>	✓ Permite realizar un complejo diagnóstico remoto con cualquier contador, si se produce cualquier incidencia de comunicación o establecimiento de llamada, no siendo necesaria la actuación presencial.	? Las soluciones convencionales no ofrecen esta posibilidad y son opacas al realizar diagnósticos de las incidencias de comunicaciones.
<b>Recuperación de datos de modo incremental</b>	✓ En las comunicaciones vía GSM no es raro que se produzca cortes en la comunicación. Nuestra solución implementa una funcionalidad por la cual se reestablece la llamada y sólo le pide al contador los valores de la curva de carga que le falta por recuperar.	? Los software habituales, cuando se corta la llamada, solicitan nuevamente la curva de carga completa, generando ineficiencias, retrasos y costes adicionales en las llamadas.
<b>Contadores con comportamientos atípicos</b>	✓ Actualmente con este sistema monitorizamos un parque de miles de contadores, lo que nos ha permitido disponer de la experiencia para poder configurar tanto módems como contadores con comportamientos atípicos.	? Es poco habitual que los software convencionales permitan configurar parámetros especiales como: delays pre y post llamada para módems y contadores muy lentos, ajustes horarios automáticos para contadores que no cumplen al 100% los protocolos, etc.
<b>Back- up de datos</b>	✓ Permite realizar copia de seguridad en la micro SD que el equipo lleva incorporada, así como hacer envío múltiple de los datos capturados a distintas plataformas o servidores.	? No se hace back-up automático ni envíos múltiples a plataformas, y aunque técnicamente es posible, económicamente es costoso.
<b>Escalabilidad</b>	✓ Una vez instalado el concentrador, capaz de operar con un límite de 100 contadores, para añadir nuevas telellamadas a nuevos contadores, una vez superado este límite, tan solo es necesario añadir un nuevo equipo que permite realizar otras 100 telellamadas más y que no precisa de realizar ningún cambio en lo anteriormente instalado, no generando riesgos de sobrecarga (memoria, procesador, etc...) en lo instalado previamente.	✗ El sistema funciona hasta un cierto número de contadores, pero al añadir la lectura de nuevos contadores, el sistema puede llegar a la saturación o generarse una falta de rendimiento inesperado. El principal problema es que no se produce hasta que no se llega al máximo, siendo este problema indetectable hasta que ocurre el problema. La solución parte de ampliar memoria, cambiar el servidor... haciendo el sistema económicamente más caro.
<b>Cost-Effective</b>	✓ Es la solución más rentable del mercado	✗ Para poder comparar los precios hay que considerar: el coste del servidor, el coste de software, el coste de los módems, el coste de instalación, el coste de mantenimiento, el coste de un sistema de back-up...

# SenNet

Monitoring Solutions

**SOLICITA MÁS INFORMACIÓN SOBRE SENNET REMOTE METERING**  
y descubre un solución única para la lectura de contadores

---

Ctra. de la Coruña KM. 18,200.  
Edificio C - Planta Baja. 28231  
Las Rozas - Madrid - Spain Satel Spain S.L.  
CIF: B-84208768

+34 91 6362281  
info@satelspan.com  
**sennetmonitoring.com**