

CATASTRO

Se denomina **Catastro** al inventario físico contenido en una jurisdicción territorial, sea ésta urbana o rural, y lo inventariado puede ser físico natural o artificial, como son los árboles, postes de alumbrado eléctrico, terrenos sin construir, predios, bosques, lagos, vías, infraestructura sanitaria de los servicios de saneamiento (referido a los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano y recolección y tratamiento de aguas residuales), etc. El catastro toma información que cualifica o caracteriza cada registro físico, de manera física, legal, fiscal y económica.

El inventario de la infraestructura sanitaria de una ciudad es responsabilidad de la EPS que la administra y los beneficios que se consiguen al contar con un **Catastro** son:

- a) Facilita la toma de decisiones de los niveles Gerenciales
- b) Mejora la eficiencia de los Servicios de Saneamiento
- c) Orienta la Administración y Gestión del Desarrollo de la EPS
- d) Permite conocer y administrar el potencial tributario de la jurisdicción
- e) Sustenta la Planificación a través del PMO

TIPOS DE CATASTROS

1 CATASTRO TECNICO (CT)

Consiste en recopilar la información gráfica y alfanumérica de la infraestructura sanitaria de agua para consumo humano y aguas residuales de las Empresas de Saneamiento.

El **CT** es una Herramienta de Gestión que permite actuar eficiente y eficazmente en caso de:

- a) Mantenimiento de redes: ubicación de componentes, diagnóstico y reparación (fugas y atoros).
- b) Mantenimiento electromecánico: revisión de historial, pedido de piezas de recambio de calidad y en tiempos mínimos.
- c) Operación de los sistemas de agua para consumo humano: potencialidades y debilidades del sistema, previsión de comportamiento ante eventuales emergencias.
- d) Operación de los sistemas de alcantarillado sanitario: capacidad y limitaciones del sistema.
- e) Planeamiento y elaboración de proyectos de ampliación de la infraestructura.
- f) Ejecución de nuevas conexiones domiciliarias.

2 CATASTRO COMERCIAL (CC)

Esta actividad se refiere al registro de la información del predio respecto a los servicios (agua y alcantarillado) que está recibiendo. Información actualizada que permitirá una óptima facturación.

El **CC** comprende el conjunto de registros y procedimientos que permiten la exacta identificación y localización de los usuarios de los servicios de agua para consumo humano y alcantarillado. Posee toda la información necesaria de los usuarios activos, factibles, potenciales y clandestinos. Este registro contiene datos del usuario y del predio, las características técnicas de las conexiones de agua para consumo humano y desagüe, de las cajas de registro, de los marcos, tapas y micro medidores, así como datos complementarios de los servicios y del predio. Por ello, el **CC** se mantiene en una base de datos informática.

Sirve como base para realizar la gestión comercial que involucra: medición, facturación, cobranza y comercialización de servicios, entendida ésta última no sólo como la venta de servicios, sino también como un medio de establecer contacto con los usuarios y, en lo posible, conocerlos, entenderlos y satisfacer sus necesidades. Por esta razón, no contar con ello afecta todos los aspectos comerciales mencionados.

CATASTRO INTEGRAL (CI)

Es claro que la carencia de un Catastro actualizado no permite ampliar los ingresos de la EPS, ni mucho menos realizar un cálculo adecuado de variables comerciales, originando cobros y/o pagos menores a la realidad física y limitando la adecuada captación de recursos. Gracias a un Catastro actualizado las EPS pueden organizar una serie de programas, entre ellos: micro medición, incorporación de clandestinos, atención de las deudas acumuladas, sectorización, balances hidráulicos, recuperación de ANC, etc.

Las Empresas de Saneamiento deben implementar y desarrollar los **CT** y **CC**, de manera integral; de esta manera evitan duplicidad de actividades y reducen sus montos de inversión.

GIS OPEN SOURCE WEB (GOSW) PARA CATASTROS

GIS OPEN SOURCE WEB (GOSW): Sistema de Información Geográfica de código abierto operado a través de Internet, desde cualquier dispositivo (Smartphone, Tablet, Laptop, PC, etc.), también puede ser operado únicamente en una intranet.

Una vez que se obtengan datos precisos del Catastro Integral y para que la mayor cantidad de personas puedan acceder a la información, es imprescindible contar con un **GOSW**. De esta manera todo el trabajo realizado podrá ser de mayor utilidad y permitirá tomar decisiones importantes frente a cualquier eventualidad que pudiera suceder en el manejo operativo de la institución.

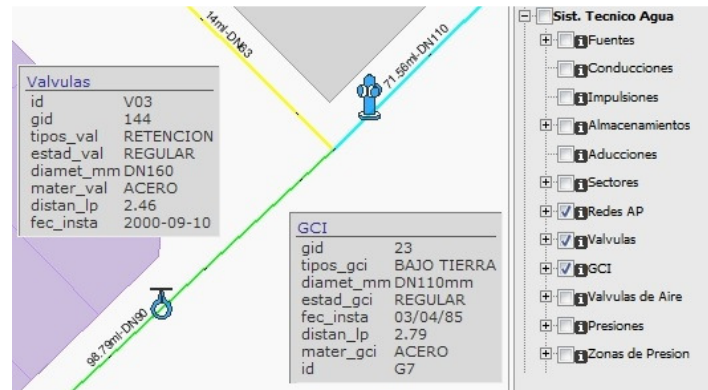
Los **GOSW** son aplicaciones tecnológicas modernas con grandes ventajas, como la actualización instantánea de la misma y la actualización en tiempo real de la información para la cual ha sido desarrollada. Su entorno de trabajo no tiene fronteras y su operatividad es completamente amigable para cualquier persona, por tratarse de una navegación en el ciberespacio.

Manejar un Catastro Integral a través de los **GOSW** permite que las actividades sean dinámicas y no estáticas, es decir, que ciertas actividades operacionales pueden incorporarse al sistema, convirtiéndose los catastros integrales en catastros dinámicos, con actualizaciones constantes y registros de información gráfica y alfanumérica que difícilmente puede conseguirse con aplicaciones de escritorio. Finalmente, el costo de licenciamiento de las aplicaciones de código abierto es mínimo.

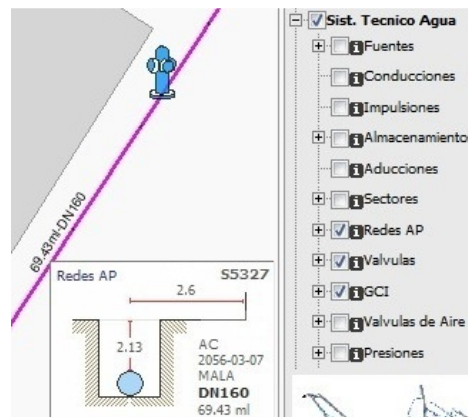
Los reportes, gráficos y de datos, con estas herramientas son inmediatas. Por ejemplo:



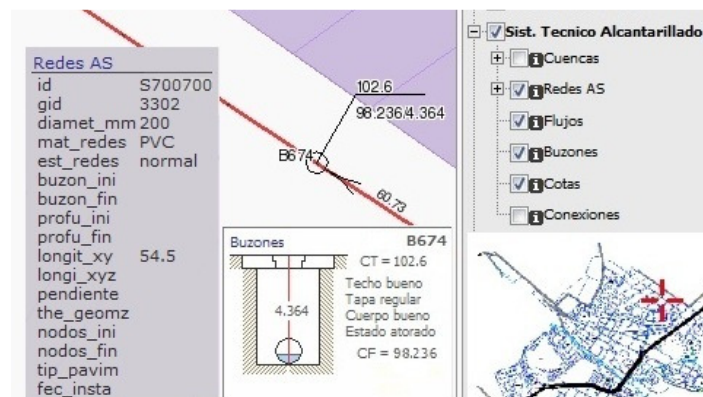
Información operacional de válvulas y grifos contra incendio:



Información operacional de redes de agua para consumo humano:



Información operacional de buzones y redes de aguas residuales:



Así mismo, todo el aspecto de **SECTORIZACION**: Sectores y sub sectores de abastecimiento, continuidad (horarios de servicio para reporte en recibos de agua), puntos de presión, macro medición, agua no facturada, mantenimiento de válvulas y grifos contra incendio, etc.