

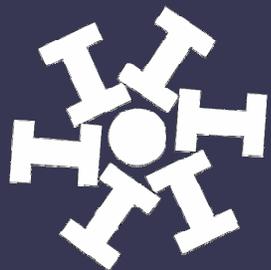


INSTALACION DE "CODIFICADOR ANGULAR CON RECOLECTOR DE DATOS THALIMEDES"

***Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas,
Ingeniería Hidráulica y Ambiental***

***"RED COMUNITARIA DE ALERTA HIDROLÓGICO
PARA LA CUENCA BAJA DEL RÍO SAN JUAN"***

López Gutiérrez, Ana Guadalupe



Facultad de Ingeniería

Dr. Ing. Oscar Raúl Dölling
Ing. Riveros, Joaquín Carlos
Ing. Oviedo, Patricia Graciela
Lopez, Diego Sebastian
Lépez, Héctor Ramón
Delahaye, Mariana Rosa
López Gutiérrez, Ana Guadalupe
Zakalik, Fernando

Zárate SándeZ, Rubén Horacio

INTRODUCCIÓN

- Dique de Ullum: Se colocó en un pozo de observación, con el objetivo de determinar la cantidad de agua entrante a la cuenca.
- Canales Principales: Se instalaron un equipo en cada canal principal, con el objetivo de determinar la cantidad de agua erogada por cada canal, y así, conocer la cantidad de agua que se suministra a cada zona de la provincia.
- Encón: Se instaló en la intersección de la ruta 20 y ruta 142, en el puente situado sobre el río San Juan, para medir la cantidad de agua que sale de la cuenca, y así poder cerrar el balance hidrológico.

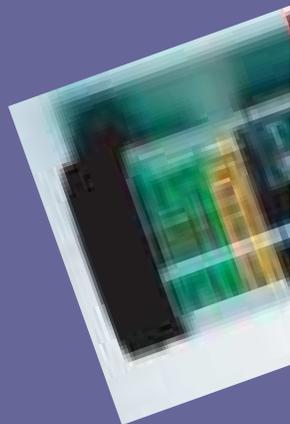
INSTRUMENTAL INSTALADO

- El instrumento instalado es un codificador angular con recolector de datos (Thalimedes) de mando por flotador que permite medir continuamente el nivel de las aguas subterráneas y superficiales.
- sistema de cable de flotador con contrapeso transmite el cambio del nivel del agua a la rueda del flotador del sensor.
- El instrumento requiere una pila monocelular redonda de 1.5V que ofrece un servicio de hasta 15 meses.
- Los intervalos de memorización se pueden elegir conforme a las exigencias hidrológicas.
- La descarga de los datos, se realiza con Pocket PC

Display



Contrapeso



*Unidad recolectora
de datos*

Rueda del flotador

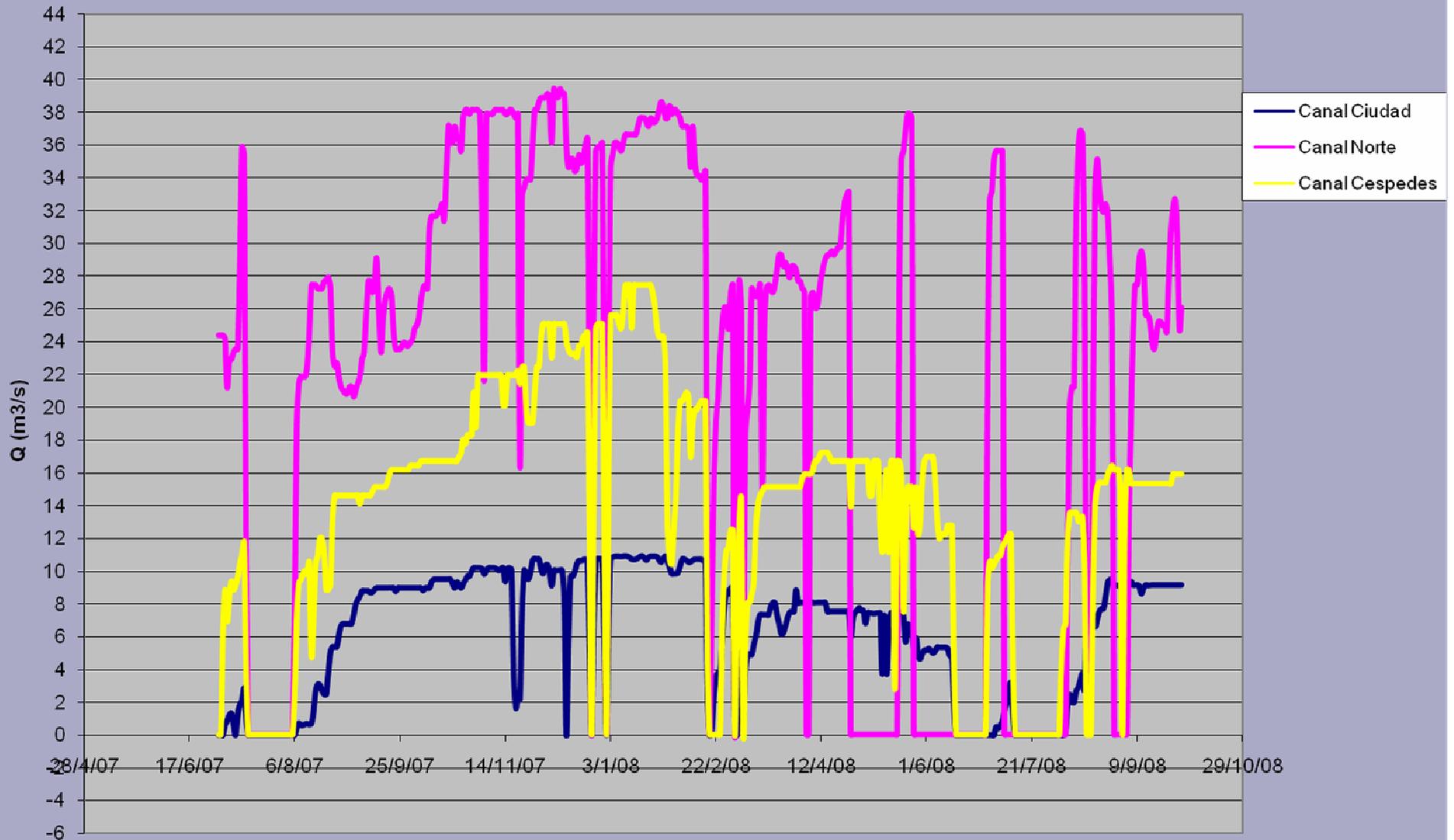


Flotador

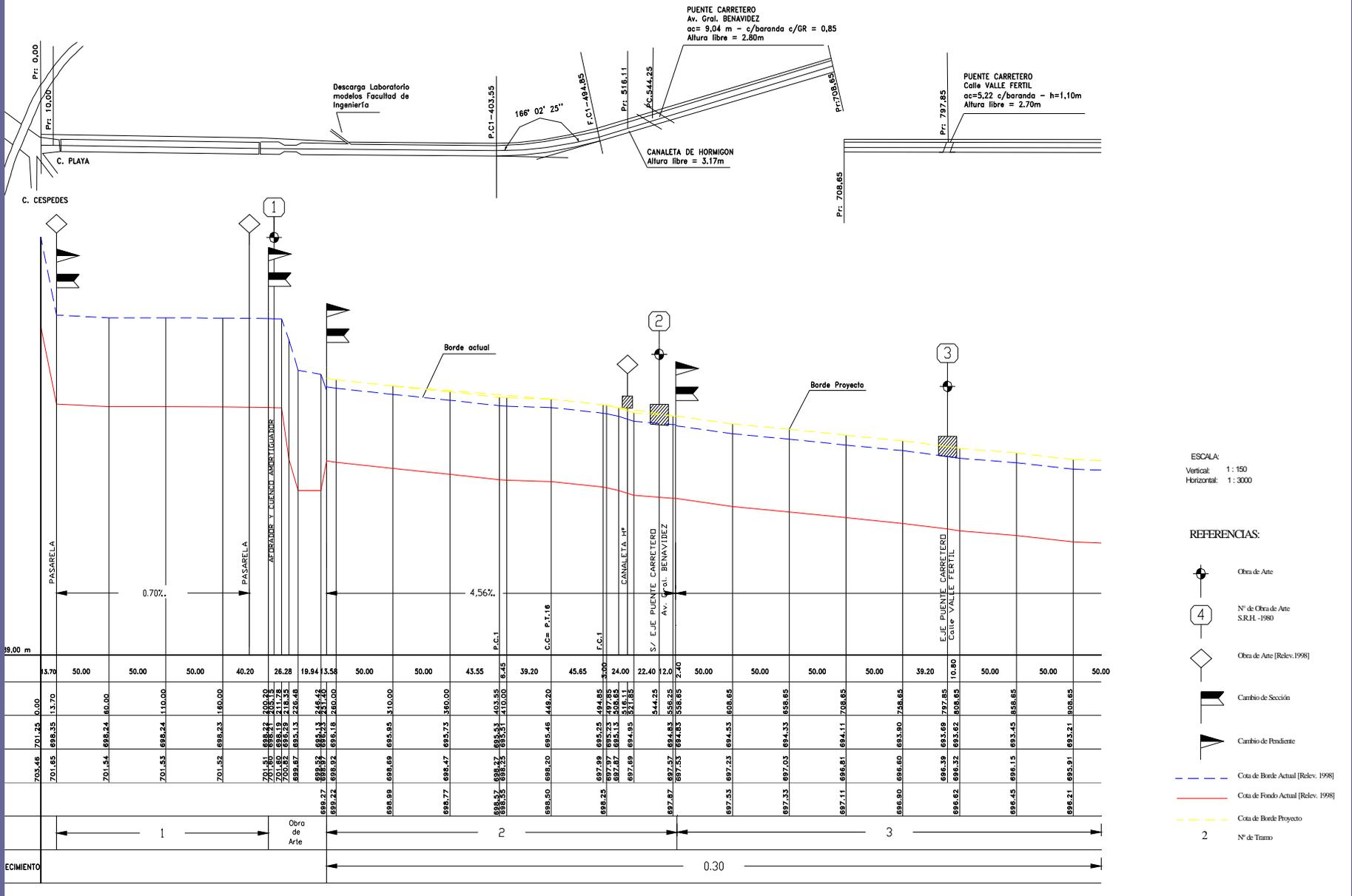
PARTIDOR SAN EMILIANO



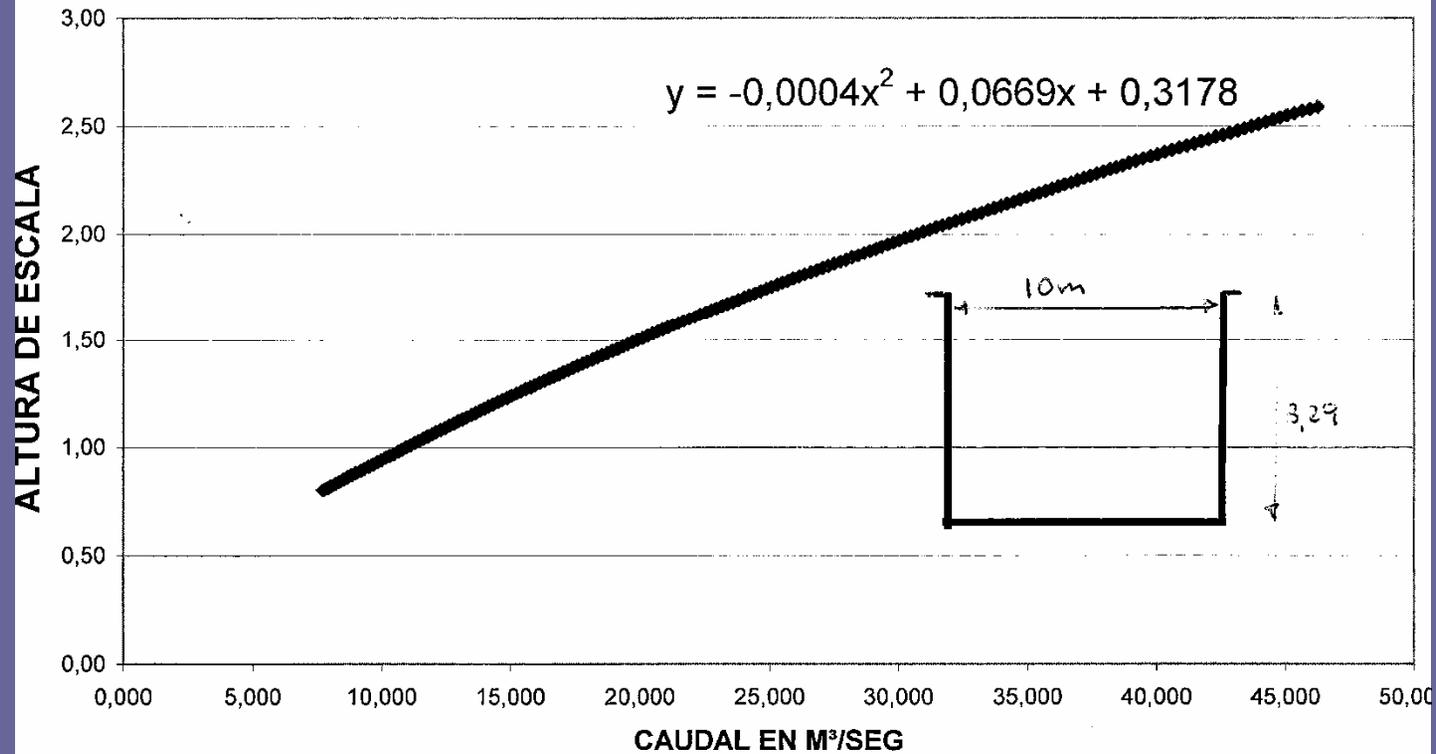
Tres Canales Principales



Canal del Norte



CURVA H-Q , CANAL NORTE



*Altura a la cual se esta erogando en este momento= 1.94.....Q=29.32m³/seg
Sección Rectangular constante: B=10m; H=3.29m.....Hasta progresiva 251.40m
Desde progresiva 251.40m
Sector donde se esta realizando el recrecimiento actual.*

INSTALACIÓN DEL INSTRUMENTAL



Estación de Aforo Canal del Norte



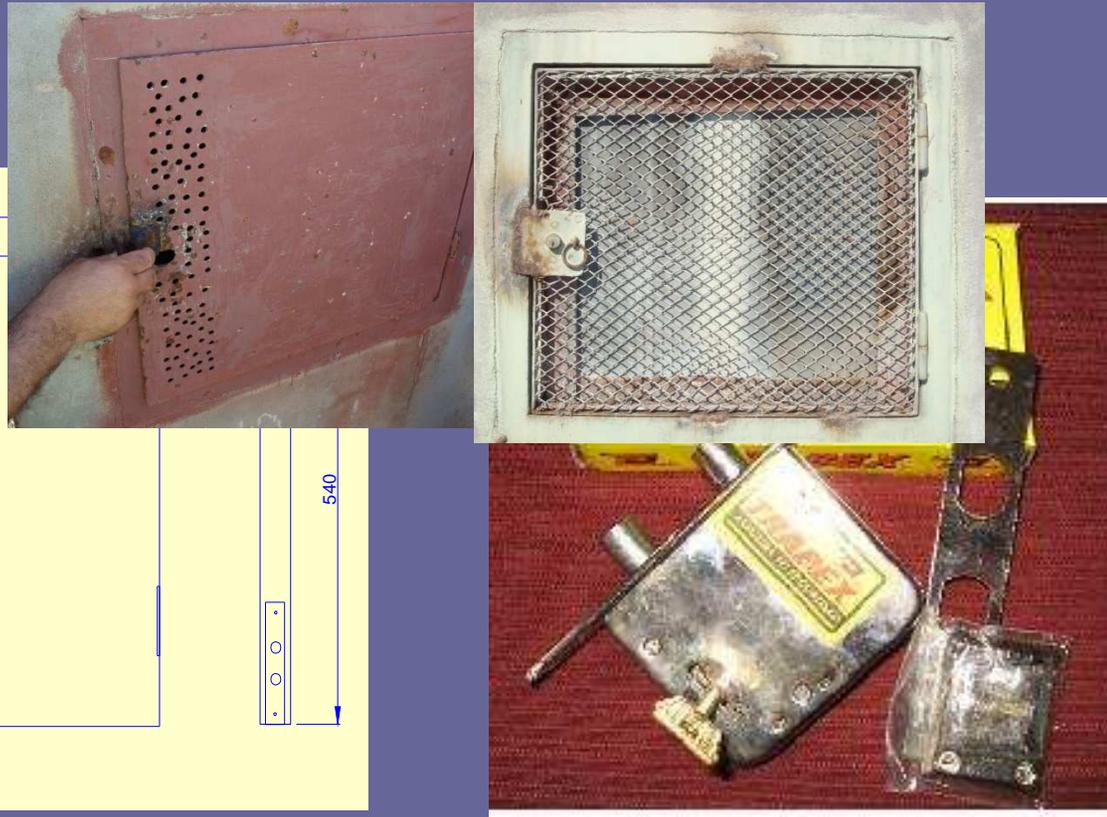
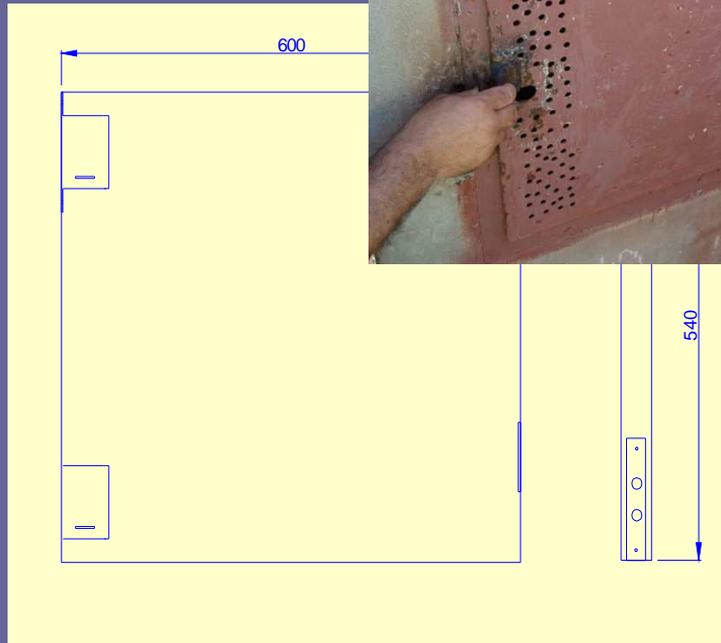
En los tres canales las estaciones de aforo son de similares características; siendo la única actualmente en funcionamiento la del Canal del Norte

Principal Problemática

- 1)- La seguridad es la problemática más importante con la cual nos encontramos*
- 2)- Necesidad de personal capacitado para la realización de los trabajos en obra*

Con el fin de solucionar el tema de la seguridad se debió tomar las siguientes medidas:

Se rediseñaron todas las aberturas nuevas; las cuales constan con cerrojos tipo Trabex 5105 (de doble perno).



Además se realizó el diseño de un Sistema de Alarma; con las siguientes características técnicas:

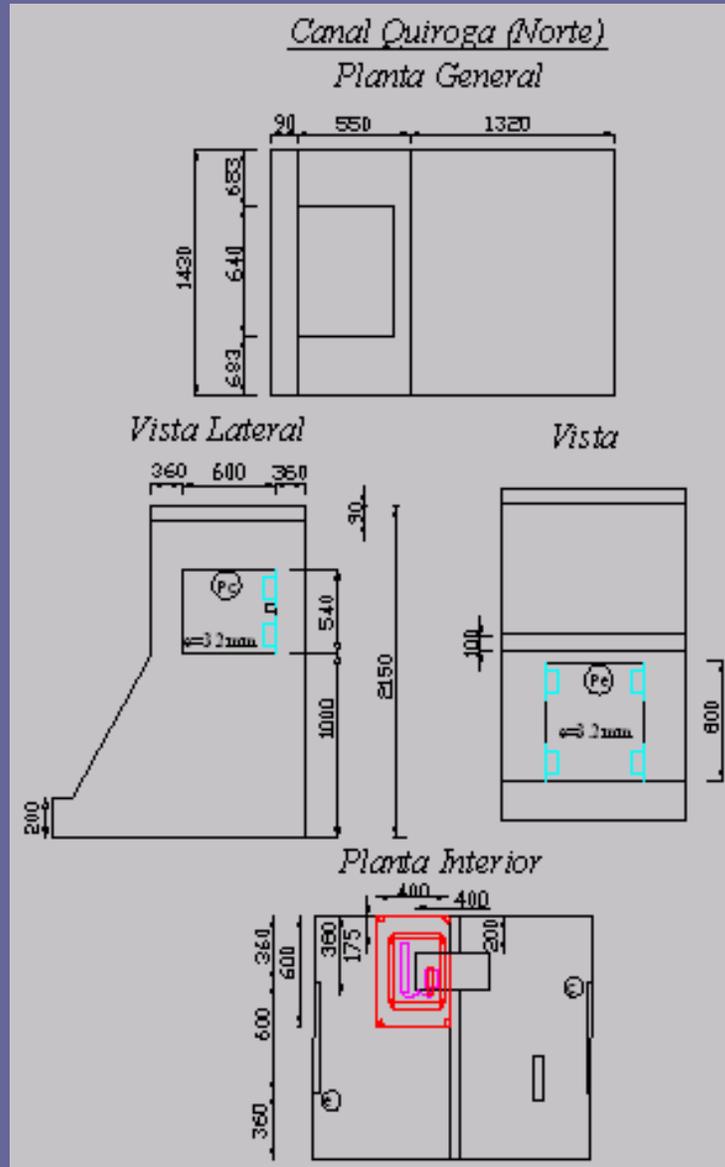


**Central de comando: X-28 ; Mod. 9004 MPX
electrónica micro procesada.
Panel de Control: X-28; Mod. PCS-MPX
Sensores de Movimiento: X-28; Mod. 60 MPX
Sirena Exterior e Interior: Mod. S42ALF; S22M**

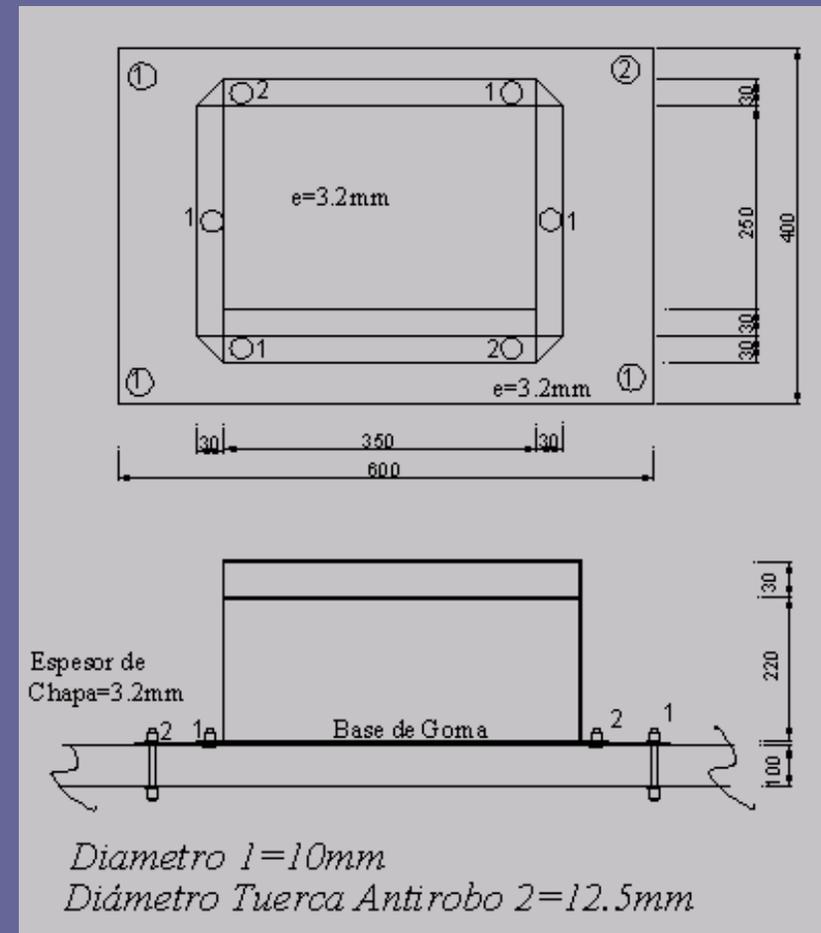
Image © 2008 DigitalGlobe

PLAN DE TRABAJO

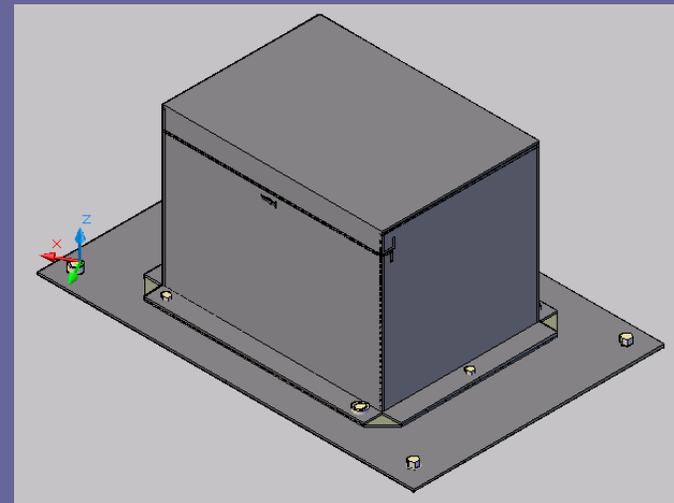
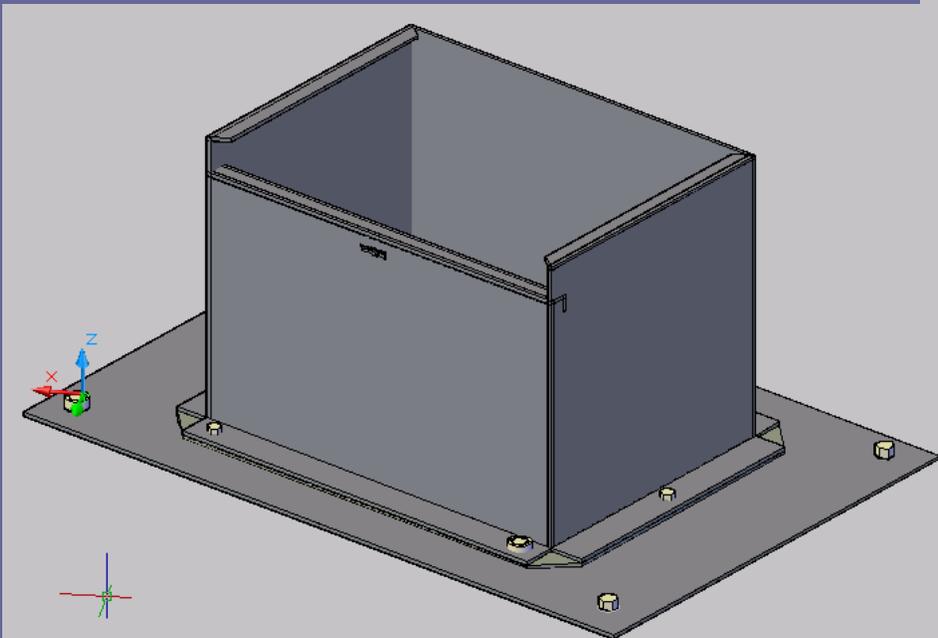
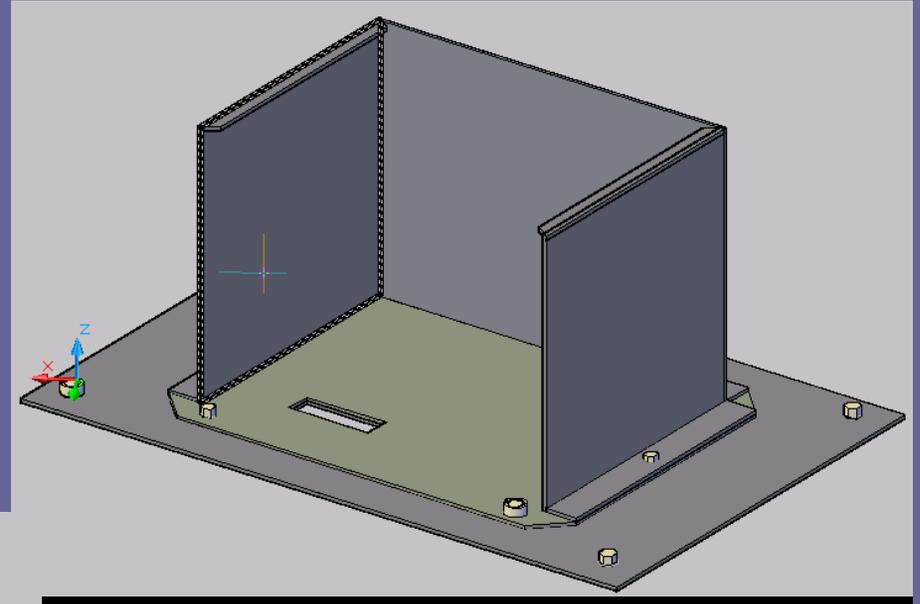
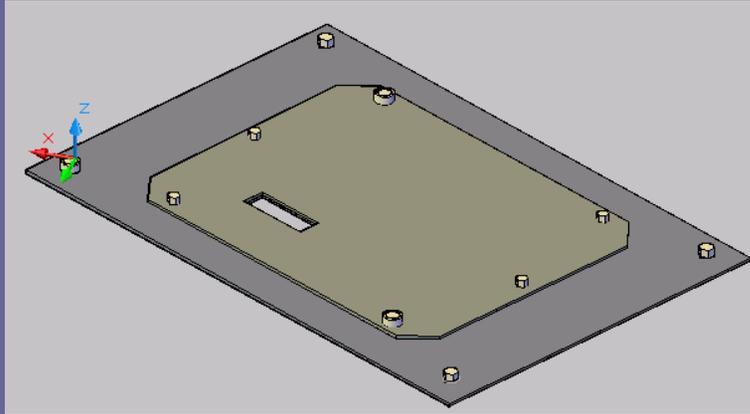
a)- Relevamiento de las estaciones de aforo.



b)-Diseño de la caja donde se coloca el equipo



Proceso de armado



c)- Colocación de puertas nuevas:

Para lo cual se debió picar con punta y masa con el fin de extraer las puertas y marcos viejos; para luego amurar las nuevas.



d)- Realización de la zanja para el cableado:



e)- Instalación de la Alarma:



f)- Realización de perforaciones para anclajes de las cajas:



g)- Instalación del instrumento:



FIN

GRACIAS