

PROGRAMA DE MANEJO, USO Y REUSO DEL AGUA EN LA UNAM



PUMAGUA

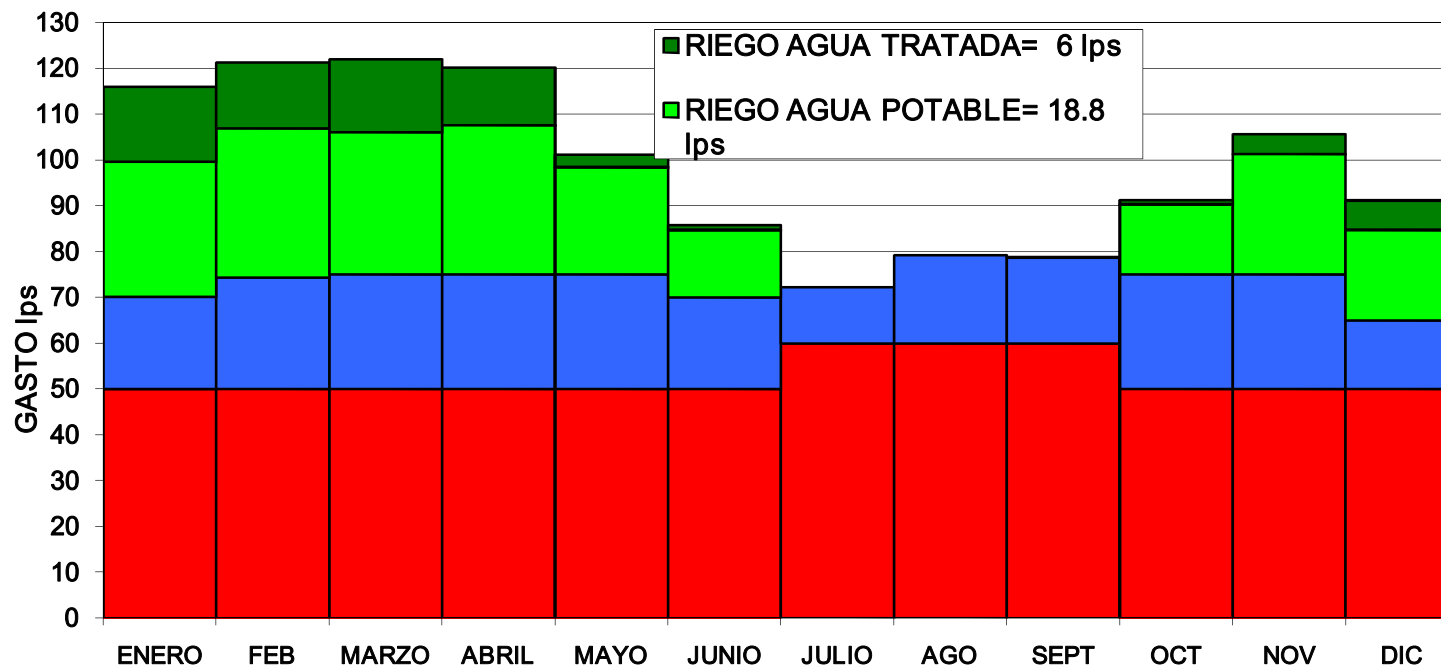
Septiembre de 2009



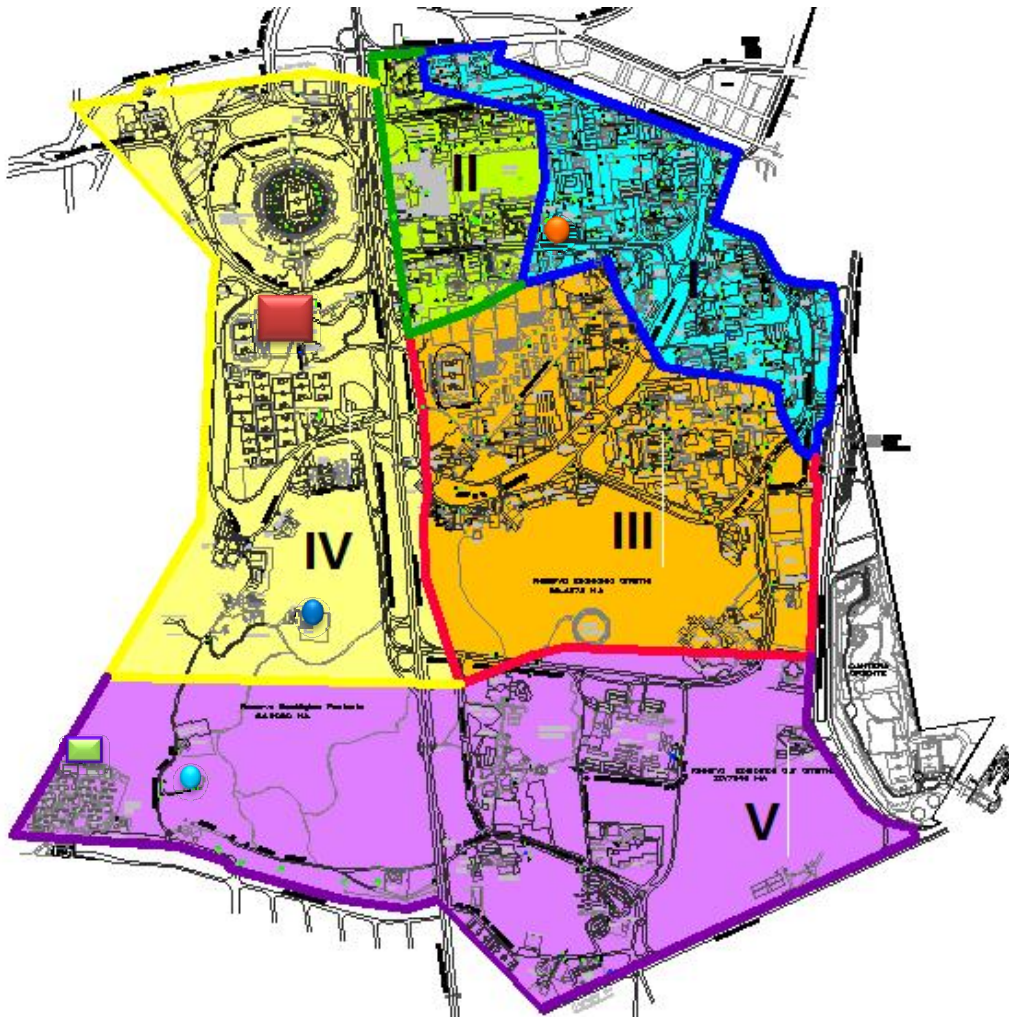
A través de **PUMAGUA**, la UNAM
se hace responsable de mejorar
el manejo del agua en
sus campi.



En promedio, de los 3 POZOS se extraen aproximadamente 93 l/s.



Se dividió el campus en 5 sectores hidráulicos



TANQUE BAJO Y ALTO



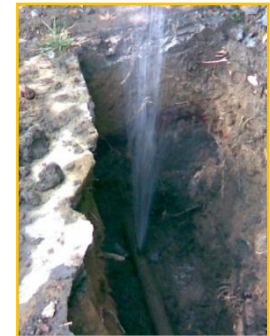
TANQUE VIVERO ALTO



POZOS QUIMICA, MULTIFAMILIAR VIVERO ALTO



Para cada sector las fugas en la red eran aproximadamente las siguientes (junio 2009):



	Sector					
	1	2	3	4	5	Total
Fugas (l/s)	20	5	10	2	13	50

¿EN DÓNDE SE ENCUENTRAN LAS FUGAS?

La mayor parte se encuentran en la **RED HIDRÁULICA**, pero también hay fugas en los **MUEBLES DE BAÑO** y en las **CISTERNAS**.



¿A DÓNDE SE VA EL AGUA DE LAS FUGAS?

La mayor parte se pierde en el **DRENAJE** y algunas son absorbidas por la vegetación o se infiltran por las grietas.

¡HAZTE RESPONSABLE!

❖ Si escuchas un chorro constante de agua en el drenaje (más de 1 min), es muy probable que sea una fuga. **REPÓRTALA** al jefe de servicios generales.

En este año se han detectado y reparado aproximadamente **10%** de las **FUGAS EN LA RED** en el **sector 1**.

Para el final del próximo año se disminuirán las fugas a **10 l/s** y para ello,

- Se seguirán colocando **MEDIDORES** en las dependencias.
- Se localizarán y repararán **FUGAS** en la red.
- Se controlarán **PRESIONES** en todos los sectores.

Medición de consumos



Se han dado a **8 dependencias** universitarias **37 medidores** que ya han sido instalados y 22 que faltan por instalar.

De los **143 m³** suministrados a estas dependencias, **33%** se pierde en fugas.

Se calcula que en algunos edificios se pierde entre **60 y 70%** del suministro.

37 Medidores de agua instalados en 8 entidades universitarias y

22 Medidores de agua por instalar en otras 10 dependencias.

DEPENDENCIAS QUE CUENTAN CON MEDIDORES INSTALADOS		
DEPENDENCIAS	MEDIDORES	
	Entregados	Instalados
IINGEN	12	12
FACULTAD DE VETERINARIA	15	14
INSTITUTO DE GEOLOGIA	2	2
INSTITUTO DE GEOFISICA	3	3
COORDINACIÓN DE HUMANIDADES	1	1
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS	1	1
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS	1	1
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS	1	1
TOTAL	37	36

23 dependencias universitarias han sustituido 701 muebles sanitarios.

Se calcula que esto significa un **ahorro de 60.5 m³/día**, el equivalente a toda el **agua** que se **suministra diariamente** a **una facultad** del tamaño de la de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Se han producido **dos manuales**:

- 1. Manual de Selección, Instalación y Mantenimiento a Medidores de agua fría.*
- 2. Manual de pruebas para instalaciones sanitarias.*

a) El Instituto de Ingeniería

- realizó el levantamiento de todas sus instalaciones hidrosanitarias.
- instrumentó el desvío de las aguas pluviales de dos de sus edificios hacia grietas para infiltración hacia el acuífero.
- dio mantenimiento a las grietas por las que se infiltra el agua proveniente de su planta de tratamiento.
- delimitó y limpio una zona del jardín para construir un vivero de plantas nativas

- b) La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia realizó análisis de calidad del agua en sus tomas y cisternas y está involucrando a estudiantes en investigaciones para PUMAGUA.**
- c) La Coordinación de Humanidades dio seguimiento inmediato a nuestro informe de fugas en sus instalaciones.**
- d) El Instituto de Investigaciones Biomédicas asignó a una persona para dedicarse las acciones establecidas con PUMAGUA.**

Coordinación de Humanidades.

Facultad de Ciencias

Facultad de Filosofía y Letras.

Facultad de Derecho.

Facultad de Odontología y su Posgrado.

Facultad de Medicina.

Facultad de Química.

Facultad de Ingeniería.

Facultad de Veterinaria.

Torre II de Humanidades.

Instituto de Ingeniería.

Instituto de Ecología

Instituto de Geografía.

Instituto de Geología.

Instituto de Geofísica.

Instituto de Investigaciones Sociales.

Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Instituto de Investigaciones Económicas.

Instituto de Investigaciones Estéticas e Históricas.

Instituto de Investigaciones Filosóficas.

Instituto de Investigaciones Filológicas.

Planta de Tratamiento de Cerro del Agua.

Dirección General de Obras y Conservación

Dirección General de Divulgación de la
Ciencia (Universum)

Dirección General de Orientación y Servicios
Educativos

Dirección General de Comunicación Social

Dirección General de Servicios Médicos

Dirección General de Actividades Deportivas
y Recreativas

Escuela Nacional de Artes Plásticas

Jardín Botánico

Reserva Ecológica del Pedregal de San
Ángel

Centro Universitario de Investigaciones

Bibliotecológicas

Banfield Hospital de Mascotas

Contacto:

M. en C. Cecilia Lartigue Baca
clartigueb@iingen.unam.mx



VISITA NUESTRA PÁGINA:

www.pumagua.unam.mx