

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



**PUMAGUA**

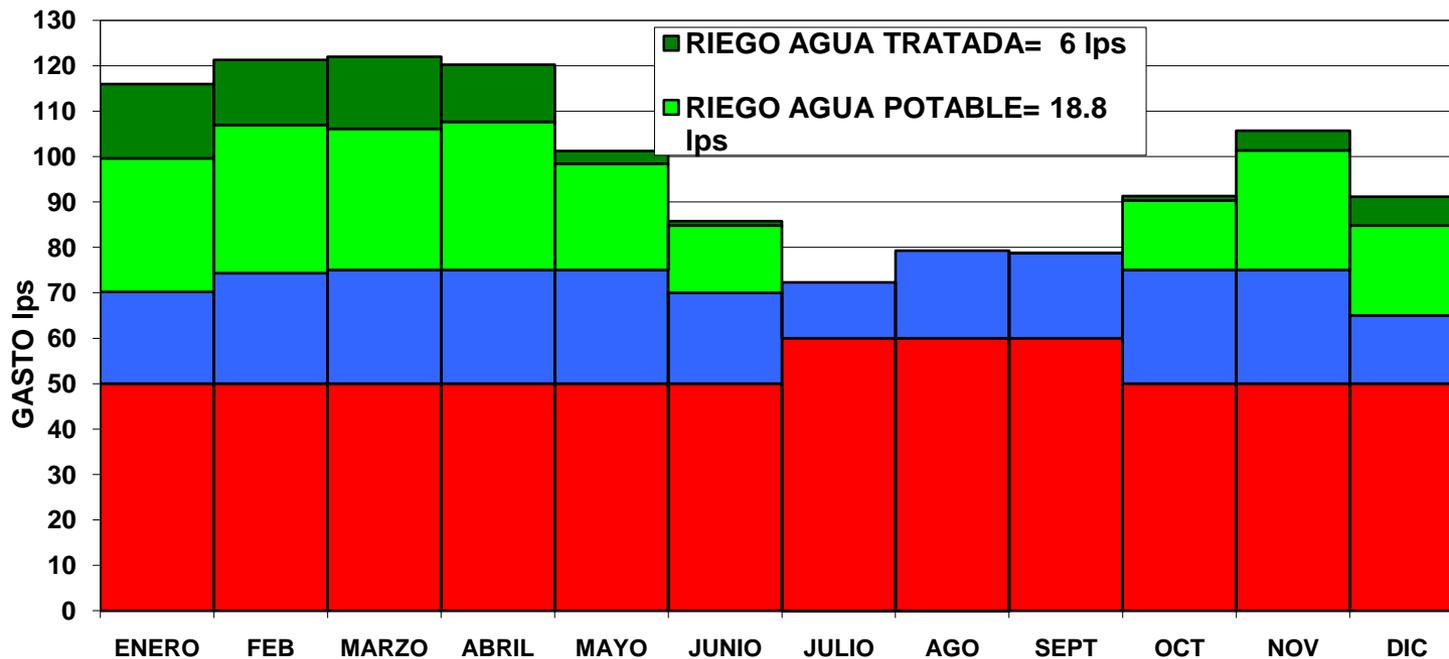
Septiembre de 2009



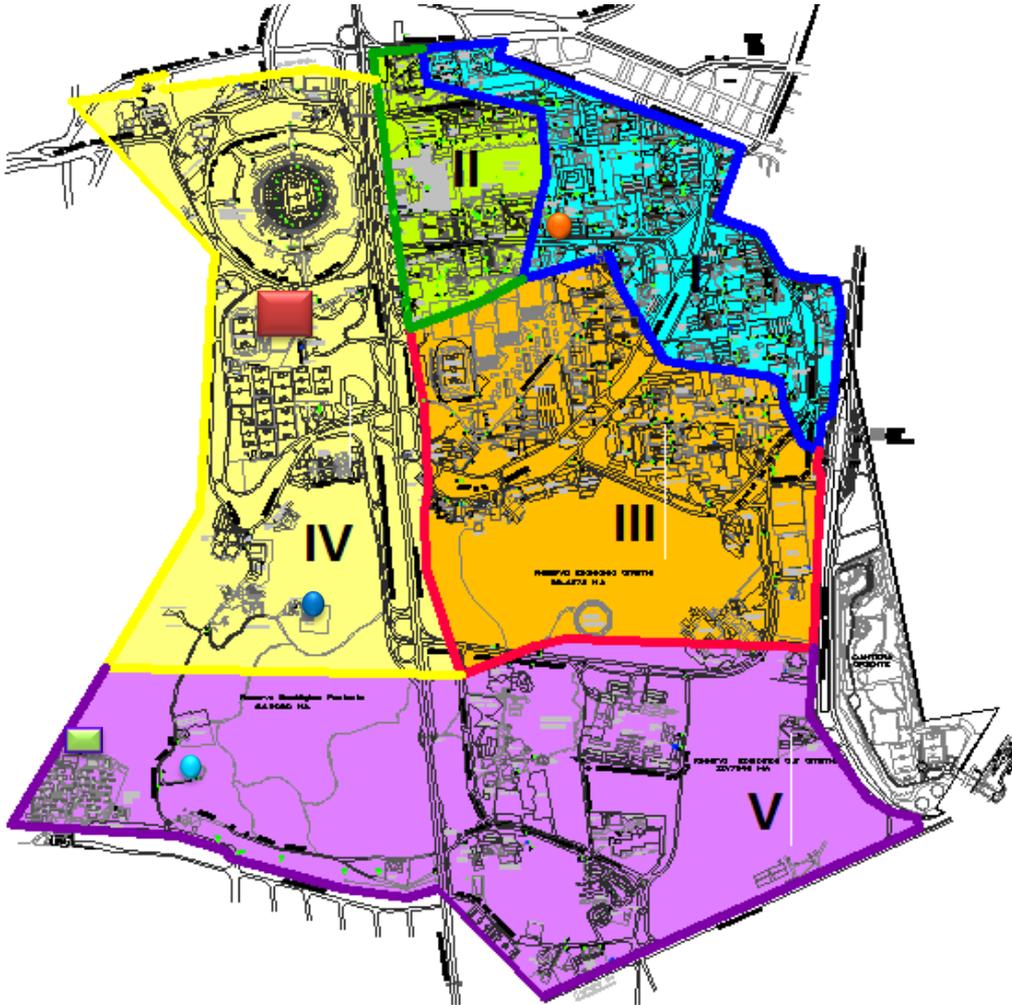
A través de **PUMAGUA**, la UNAM  
**se hace responsable de mejorar**  
**el manejo del agua en**  
**sus campi.**



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):



	<b>Sector</b>					
	1	2	3	4	5	<b>Total</b>
<b>Fugas (l/s)</b>	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 m<sup>3</sup>** 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
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>36</b>

**23 dependencias** universitarias han **sustituido 701** muebles sanitarios.

Se calcula que esto significa un **ahorro** de **60.5 m<sup>3</sup>/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.	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
Facultad de Ciencias	Instituto de Fisiología Celular
Facultad de Filosofía y Letras.	Instituto de Investigaciones en Materiales
Facultad de Derecho.	Dirección General de Obras y Conservación
Facultad de Odontología y su Posgrado.	Dirección General de Divulgación de la
Facultad de Medicina.	Ciencia (Universum)
Facultad de Química.	Dirección General de Orientación y Servicios
Facultad de Ingeniería.	Educativos
Facultad de Veterinaria.	Dirección General de Comunicación Social
Torre II de Humanidades.	Dirección General de Servicios Médicos
Instituto de Ingeniería.	Dirección General de Actividades Deportivas
Instituto de Ecología	y Recreativas
Instituto de Geografía.	Escuela Nacional de Artes Plásticas
Instituto de Geología.	Jardín Botánico
Instituto de Geofísica.	Reserva Ecológica del Pedregal de San
Instituto de Investigaciones Sociales.	Ángel
Instituto de Investigaciones Jurídicas.	Centro Universitario de Investigaciones
Instituto de Investigaciones Económicas.	Bibliotecológicas
Instituto de Investigaciones Estéticas	Banfield Hospital de Mascotas
e Históricas.	
Instituto de Investigaciones Filosóficas.	
Instituto de Investigaciones Filológicas.	

Contacto:

M. en C. Cecilia Lartigue Baca  
[clartigueb@iingen.unam.mx](mailto:clartigueb@iingen.unam.mx)



**VISITA NUESTRA PÁGINA:**

[www.pumagua.unam.mx](http://www.pumagua.unam.mx)