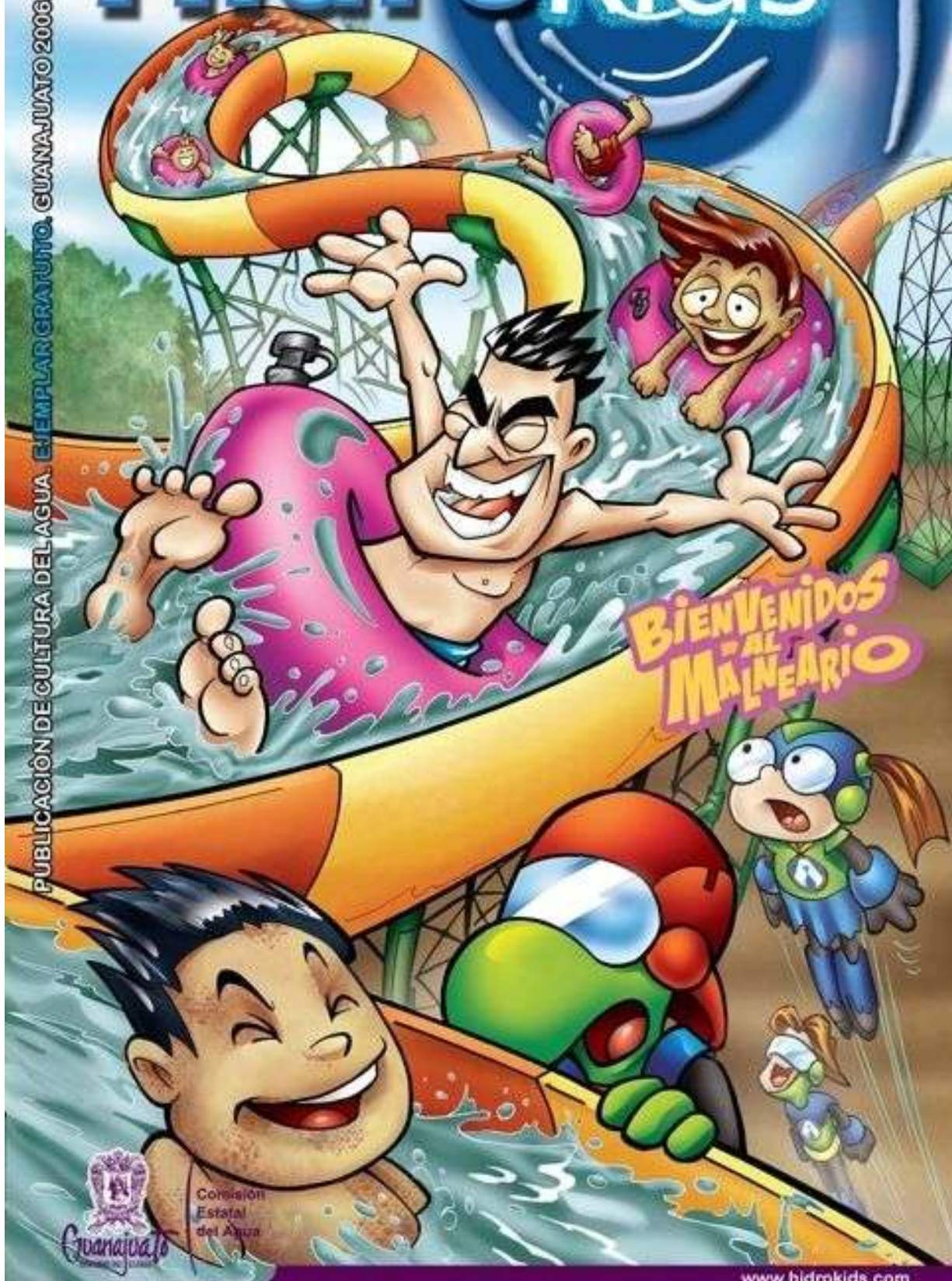


# HidroKids

PUBLICACIÓN DE CULTURA DEL AGUA. EJEMPLAR GRATUITO. GUANAJUATO 2006. #15.



**BIENVENIDOS  
AL  
MALNEARIO**



Comisión  
Estatal  
del Agua

[www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)





# CONTÁCTANOS

**¡TODAS LAS CULTURAS UN SOLO ELEMENTO!**



EL AGUA ES UN ELEMENTO INDISPENSABLE PARA LA VIDA DE CUALQUIER CIVILIZACIÓN O CULTURA.



INVESTIGA EN LIBROS E INTERNET, CÓMO ES QUE EL AGUA INFLUYE EN LA FORMA DE VIDA DE OTRAS CIUDADES O CULTURAS.

PARA QUE TE SEA MÁS FÁCIL AQUÍ TIENES UN EJEMPLO:

Mádanos un mail a [madealba@guanajuato.gob.mx](mailto:madealba@guanajuato.gob.mx) o envía una carta a la siguiente dirección:  
Comisión Estatal del Agua de Guanajuato  
Autopista Guanajuato-Silao Km1  
Guanajuato, Gto.  
C. P. 36251  
Tel.- 01 (473) 73 5 18 12.

## Río Chao Fraya, en Tailandia.

El Río Chao Fraya en Tailandia ha sido el principal medio de transporte y comercio en este país asiático. Aquí podemos ver una señora que va a vender vegetales en su balsa.

Escribenos una carta platicando lo que descubriste.



## SINOPSIS:

DON GASTÓN TIENE UN PLAN PARA ECHAR A PERDER LAS VACACIONES DE NUESTROS AMIGOS DE TODO EL ESTADO DE GUANAJUATO. PARA ELLO HA CREADO SU PROPIO BALNEARIO-PARQUE DE DIVERSIONES SÚPER DIVERTIDO. SIN EMBARGO, LOS HIDRO KIDS SOSPECHAN QUE ALGO MUY MALO HAY DETRÁS DE ESTO.

AVERIGUA QUÉ TAN DIVERTIDO ES EL PARQUE DE DON GASTÓN Y SIGUE LEYENDO.



UNA NOCHE COMÚN Y CORRIENTE. EN LA CIUDAD.  
LA GENTE SE PREPARA PARA IR A LA CAMA.



MIENTRAS, NO MUY LEJOS DE AHÍ,  
ALGO ESTÁ A PUNTO DE OCURRIR.



**¡DON GASTÓN!**

MUY BIEN, CON ESTE PARQUE  
DE ATRACCIONES ACUÁTICO  
ME VOY A GANAR A TODOS  
LOS NIÑOS DEL ESTADO.

SOBRE TODO PORQUE  
ÉSTE NO SERÁ UN PARQUE  
COMO CUALQUIERA.  
JUAR JUAR JUAR...





AL DÍA SIGUIENTE, LOS HIDRO KIDS  
AÚN NO SE HAN DADO CUENTA DE LA VISTA.

COMO GASTÓN  
NO SE HA APARECIDO EN  
UN BUEN RATO, YO CREO QUE  
ES TIEMPO DE QUE HAGAMOS  
ALGUNOS ANÁLISIS DEL AGUA  
EN EL ESTADO.

¡¡¡?



¡PREPARO EL EQUIPO!

**¡ATENCIÓN, ATENCIÓN...**  
**NIÑOS Y NIÑAS!**

¡ESTEDOS TRES!  
¡HÁGANSE A UN  
LADO!

¡HOY ABRE SUS PUERTAS!  
EL ÚNICO PARQUE DE DIVERSIONES  
ACUÁTICAS CON TECNOLOGÍA  
GASTOMANIA VENGAN VENGAN...  
LA ENTRADA ES GRATIS!

EL DESPRE DE GASTÓN ATRAE LA ATENCIÓN  
DE TODO AQUEL QUE LO MIRA POR LA CALLE.

ESTO NO PUEDE  
TERMINAR BIEN...



AL DÍA SIGUIENTE, ESTA ESCENA SE REPITE EN LAS ESCUELAS DE LA CIUDAD.

LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS ESTÁN EN EL PARQUE DE GASTÓN.

MALNEART

ESTO ES FANTÁSTICO. GASTÓN SE LAS HA INGENIADO PARA CAMBIAR DE PROPIEDADES AL AGUA. MIREN...

PERO ESTO NO PUEDE SER NORMAL. NO SE PUEDE ALTERAR EL AGUA DE ESA MANERA SIN CONSECUENCIAS.

TENEMOS QUE DESCUBRIR CÓMO LO ESTÁ HACIENDO.

¡Y ESOP!

TENEMOS QUE SEPARARNOS. MUNDO, HAY QUE VER DE DÓNDE PROVIENE TODA ESTA AGUA. YO TOMARÉ MUESTRAS DE CADA UNA DE LAS ATRACCIONES.

¡MIREN!

¡AAAAAY! TODO POR COMER ALGODONES DE ROCÍO DE LIMÓN.

YO ATENDERÉ A ESTOS NIÑOS. NOS VEMOS MÁS TARDE EN LA BASE.



# ¡¡¡ LA HIDROKIDS AL RESCATE! ¡¡¡

HAY QUE ACTUAR RÁPIDO. MIENTRAS MUNDO REVISAS LAS INSTALACIONES PARA SABER DE DÓNDE VIENE TODA ESTA AGUA ...



KIKE TOMA MUESTRAS DE ALGODONES DE ROCÍO DE LIMÓN.



Y DON GASTÓN OBSERVA.



¡¡¡ PARA CUANDO DESCUBRAN MI SECRETO SERÁ DEMASIADO TARDE.

LES ENVIARÉ UN VIRUS PARA GANAR UN POCO DE TIEMPO.





MÁS TARDE, LOS HIDROKIDS ANALIZAN LOS DATOS EN UNA DE SUS BASES.



¡OH NO!



ESTOY SEGURO QUE GASTÓN INFECTÓ NUESTRO EQUIPO. AHORA NO PODREMOS HACER NINGÚN MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA QUE ESTÁ DEBAJO DEL SUELO, O SEA EN LOS ACUÍFEROS.

CLARO QUE SÍ KIKE, PODEMOS ARREGLAR LOS EQUIPOS MIENTRAS NUESTROS AMIGOS LECTORES NOS AYUDAN PARA IDENTIFICAR LOS ACUÍFEROS Y PODER HACER LOS ESTUDIOS.

AQUÍ TIENES UN MAPA DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN GUANAJUATO. PARA PODER REALIZAR LOS ESTUDIOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS, TENEMOS QUE IDENTIFICAR CADA UNA DE LAS ZONAS ACUÍFERAS. ¿NOS AYUDAS? COLOREA CADA REGIÓN SEGÚN EL NÚMERO QUE CORRESPONDE AL ACUÍFERO.

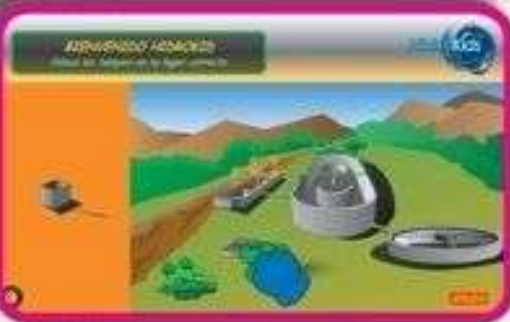
PARA SABER MÁS SOBRE LOS ACUÍFEROS VISITA [www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)



- 1. ROJO
- 2. VERDE
- 3. AZUL CIELO
- 4. AZUL MARINO
- 5. BEIGE
- 6. AMARILLO
- 7. MORADO
- 8. NARANJA
- 9. MAGENTA
- 10. ROSA
- 11. GRIS
- 12. CAFÉ
- 13. DORADO
- 14. PLATEADO
- 15. NEGRO



## ROMPECABEZAS:



¿SABES CÓMO FUNCIONA UNA PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES? NO TE PREOCUPES. EN EL PORTAL DE LOS HIDRO KIDS TE ENSEÑAMOS CÓMO FUNCIONA Y LO MÁS DIVERTIDO ES QUE PUEDES APRENDER EL PROCESO CON UN SIMPLE ROMPECABEZAS. SUENA INTERESANTE ¿VERDAD?. ENTRA AL JUEGO DE ROMPECABEZAS Y APRENDE A ARMAR CORRECTAMENTE LA PLANTA DE TRATAMIENTO. PARA QUE EL AGUA LLEGUE LIMPIA AL RÍO.

## MEMORAMA:



GASTÓN HA INTENTADO APROPIARSE DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL AGUA DEL ESTADO QUE LOS HIDRO KIDS RESGUARDAN EN UNAS DIVERTIDAS Y COLORIDAS TARJETAS.

PERO YA SABES... GASTÓN LAS HA REVUELTO, POR ELLO LOS HIDRO KIDS NECESITAN DE TU AYUDA PARA ENCONTRAR CADA PAR Y ORGANIZAR DE NUEVO TODO EL ARCHIVO DE CULTURA DEL AGUA.

## ATRAPA A GASTÓN...



¡YA ESTAMOS EN INTERNET!

DON GASTÓN HACE DE LAS SUYAS. ESTÁ TIRANDO BASURA POR EL RÍO Y ADEMÁS QUIERE DESTRUIR TODAS LAS PRESAS...

Visita la página <http://hidrokids.guanajuato.gob.mx>



# JUEGA CON LOS HIDRO KIDS

HidroKids

350

¡Atención!  
¡Atención!  
Presiona (←) y (→)  
en la pantalla para  
recoger los puntos.  
Y ¡Cuidado!  
evita los...

¡NO ESPERES MÁS! TÚ PUEDES  
AYUDAR A DETENERLO. BUSCA EL  
JUEGO INTERACTIVO EN  
[www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)  
Y BUSCA EL BOTÓN "JUEGA".  
DIVIÉRTETE EN

**¡GRANDE!**

[www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)



¡Te estamos esperando! También puedes acceder con [www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)



EN LA PANTALA VEMOS UN RESUMEN DE LO QUE SE ANALIZA EN LOS ACUÍFEROS.

-QUE TENGA LA CALIDAD REQUERIDA PARA NUESTRO USO.

-QUE NO HAYA RESIDUOS DE MATERIA ORGÁNICA DE SERES HUMANOS O ANIMALES.

-QUE NO ESTÉ CONTAMINADA CON METALES PESADOS O HIDROCARBUROS, COMO LOS ACEITES O DERIVADOS DE PETRÓLEO.

CLARITA ¿CUÁL ES LA LECTURA DE LOS ACUÍFEROS? VOY A ANALIZAR LAS MUESTRAS DE AGUA QUE OBTUVIMOS DEL PARQUE DE GASTÓN.

AL PARECER TODOS LOS NIVELES SON ACEPTABLES.

MIREN, HE DESCUBIERTO QUE GASTÓN UTILIZA EL ARROYO DE AGUAS NEGRAS PARA ABASTECER A LAS ATRACCIONES DE SUS PARQUES. ¿PERO QUÉ HACE QUE EL AGUA CAMBIE SUS PROPIEDADES?

LO TENGO IDENTIFICADO MUNDO, MIREN...

ESTA SUSTANCIA ALTERA A LAS MOLÉCULAS DEL AGUA DE MANERA QUE REACCIONAN EN FORMA OPUESTA: A MAYOR TEMPERATURA, SE PARALIZAN FORMANDO HIELO; SI LA TEMPERATURA DESCENDE, LAS MOLÉCULAS SE MUEVEN FORMANDO VAPOR, PERO FRÍO.

TENEMOS QUE DETENER A DON GASTÓN. ESTA SUSTANCIA CONTAMINA EL AGUA Y AFECTA LA SALUD DE LOS NIÑOS.

**¡HIDROKIDS AL RESCATE!**





YA NO SEAN CHILLONES. AGUÁNTENSE. PORQUE PRONTO CONTAMINARÉ TODAS LAS AGUAS DEL ESTADO Y EN TODAS PARTES EL AGUA TENDRÁ NUEVAS PROPIEDADES. JAJAJA.

NOOO!

SE ACABÓ GASTÓN. AHORA PAGARÁS TUS MALDADES.

¡AAAAAY!

¡AAAAAY!

NO CREO. JUAR. JUAR. JUAR.

KA CHUK



LA SUSTANCIA QUE GASTÓN HA DISPARADO. ALTERA LOS TRAJES DE LOS HIDRO KIDS. AHORA ¿QUÉ PASARÁ?

AMIGO, TIENES QUE AYUDAR A LOS HIDRO KIDS. SOLUCIONA EL PROBLEMA QUE GASTÓN HA CAUSADO EN SUS TRAJES PARA QUE PUEDAN ENFRENTARLO.



1



2



3

EL AGUA SE \_\_\_\_\_ A LOS 100 °C. FORMANDO VAPOR.

EL AGUA A TEMPERATURA NORMAL SE ENCUENTRA EN ESTADO \_\_\_\_\_

EL AGUA SE \_\_\_\_\_ A LOS 0 °C. FORMANDO HIELO.





¡AY! YA, ME RINDO. ME DOY, ME DOY.

AUNQUE AHORA SE ABRIRÁN LAS COMPUERTAS CON AGUAS NEGRAS... JE JE JE.

A PESAR DE RENDIRSE, GASTÓN SIGUE CON SU PLAN.

¡OH, NO! GASTÓN HA ABIERTO LAS COMPUERTAS DE SUS DEPÓSITOS DE AGUAS NEGRAS.

PERO EL AGUA VA DIRECTO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO MÁS CERCANA.

NO HAY PROBLEMA CLARITA. EL AGUA VA DIRECTO A SER TRATADA.







BLUP

BLUP

BLUP

AHORA SÍ,  
VÁMONOS DE AQUÍ.

MÁS TARDE,  
LOS HIDRO KIDS ATIENDEN A  
LOS NIÑOS AFECTADOS POR  
TOMAR AGUAS CONTAMINADAS

MIENTRAS, DON GASTÓN SE ESCONDE  
HASTA LA PRÓXIMA AVENTURA.

Vapor  
Helado

SUSHHHHHH

FIN





# DIRECTORIO

**JUAN CARLOS ROMERO HICKS**  
Gobernador del Estado de Guanajuato

**JOSÉ JUSTINO ARRIAGA SILVA**  
Secretario de Desarrollo Social y Humano

**RICARDO SANDOVAL MINERO**  
Secretario Ejecutivo



Comisión  
Estatad  
del Agua

**JORGE MONTOYA SUÁREZ**  
Director General de Gestión Social

**RAÚL ALMEIDA JARA**  
Director General de Desarrollo Hidráulico

**JESÚS NÁJERA SANTANA**  
Director General Administrativo

**MONTSERRAT SERRA MARTÍNEZ**  
Directora General de Planeación

**ELIZABETH JIMÉNEZ GUTIÉRREZ**  
Directora de Comunicación y Cultura del Agua



HidroKids



## Hidro Kids #15

Es una publicación de la  
COMISIÓN ESTATAL DEL  
AGUA DE GUANAJUATO.

Autopista Guanajuato-Silao Km.1  
Guanajuato, Gto. Tel. 01 (473) 735 18 12  
[www.guanajuato.gob.mx/ceag/](http://www.guanajuato.gob.mx/ceag/)

Impreso en VimarSA S.A. de C.V.  
Carretera Guanajuato Juventino Rosas Km. 9.5  
Tels: 01 (473) 733 12 66. Guanajuato, C.P. 36260

Se imprimieron 10,000 ejemplares.

Hidro Kids © 2006  
Comisión Estatal del Agua de Guanajuato  
Los personajes Kike, Clarita, Mundo, Don Gastón y  
todas sus características gráficas e ideológicas son  
propiedad 1998-2006 de la Comisión Estatal del  
Agua de Guanajuato (CEAG).

Derechos Reservados:  
04-2003-091014145800-102  
HECHO EN MÉXICO.

Diseño, arte y guión:  
Grupo Es Comic! [www.escomic.com](http://www.escomic.com)



AMIGOS QUE  
COMPARTEN  
ESTA AVENTURA



**SAPASMA**

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado  
de San Miguel de Allende



SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE SAN JOSE TURIBIO, GTO.



<http://hidrokids.guanajuato.gob.mx>

[www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)



HidroKids

¡YA ESTAMOS  
EN INTERNET!

DIVIÉRTETE  
CON LOS  
Hidro Kids

HIDROKIDS

JUEGA Y APRENDE  
TODO SOBRE EL AGUA  
EN GUANAJUATO. SUS  
PRINCIPALES USOS. LOS  
ACUÍFEROS, ETC.

AHORA EN INTERNET VISITA SU PÁGINA EN  
<http://hidrokids.guanajuato.gob.mx>  
PUEDES ACCEDER TAMBIÉN A TRAVÉS DE  
[www.hidrokids.com](http://www.hidrokids.com)

TAMBIÉN PUEDES VER LOS  
DIBUJOS ANIMADOS,  
DESCARGAR PROTECTORES  
DE PANTALLA Y CONSULTAR  
SUS HISTORIETAS EN LÍNEA.

ATRÉVETE A SER  
UN HIDROKID  
¡TE ESTAMOS ESPERANDO!