

# INFORME **2010 - 2011**





# ÍNDICE

Mensaje del director	04
¿Qué hacemos?	06
¿Quiénes somos?	10
Inversiones en infraestructura	12
Inversiones en tecnología de punta	16
Mejora continua en la atención a clientes	20
Capital humano	24
Compromiso con el medioambiente	28
Compromiso con la comunidad	32
Cifras relevantes	37

# MENSAJE DEL DIRECTOR



Uno de los retos más significativos del Estado de Quintana Roo ha sido acompañar el acelerado crecimiento de las ciudades; lo que representa grandes necesidades de inversión. Consciente de ello, en el año 2011, el Gobierno del Estado de Quintana Roo reconoció la necesidad de ajustar las tarifas del servicio de agua y saneamiento a nivel estatal con el fin de contar con mayores recursos para cubrir las inversiones necesarias para asegurar el futuro de estas importantes zonas turísticas del país.

Así mismo, durante este año, DHC-AGUAKAN acordó con la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Quintana Roo (CAPA), realizar inversiones conjuntas en favor de las zonas desfavorecidas de Benito Juárez para la ampliación de la red de agua potable. También se acordó emplear los beneficios de las aportaciones federales en la mejora y ampliación de la infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales.

Vale la pena señalar que, desde el inicio de la concesión, se han destinado 602 millones de pesos a obras de agua potable, 883 millones de pesos a obras de alcantarillado y 351 millones de pesos a obras de saneamiento.

Asimismo, DHC-AGUAKAN ha invertido en tecnología de punta para la operación diaria de los servicios de agua potable posicionándose como una empresa líder con la adquisición de equipos únicos en México, como el "Idroloc", que permite detectar fugas en la red de agua potable sin interrumpir el servicio; convirtiéndose en la primera empresa en América Latina en utilizar esta técnica.

Como empresa comprometida con el medioambiente y que busca ir más allá de las normas mexicanas, en 2011, los socios de DHC-AGUAKAN acordaron destinar una importante cantidad de recursos para confinar las estaciones de cloración, proveyéndolas de equipos de neutralización, para que en caso de una fuga de gas cloro, tener un control completo y asegurar la protección de la población. El programa de inversiones ha comenzado y continuará por los próximos años.

Conscientes del exigente ritmo de vida de los clientes, en los últimos años, hemos implementado acciones para mejorar la atención, aumentando nuestros puntos de atención y proveyendo alternativas para facilitar el pago del servicio y la realización de trámites. Algunas de las acciones son el incremento de los puntos de pago externo, el pago en línea a través de nuestro sitio de internet [www.aguakan.com](http://www.aguakan.com) y un Centro de Atención Telefónica propio que nos permite dar una atención telefónica personalizada.

Como parte fundamental de nuestra misión, más allá de proporcionar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, emprendemos acciones para crear conciencia sobre el cuidado del agua y el medioambiente. Para ello, contamos con un programa de cultura del agua que permite a la comunidad estudiantil realizar visitas guiadas a nuestras instalaciones. Este programa se reforzó en 2011, con la creación de "La Gira del Agua" y el Curso de Verano, enfocados a niños de preescolar y primaria. Asimismo nos hemos destacado como miembros activos de la Red de Educadores Ambientales con la que organizamos y participamos en actividades y eventos en favor del medioambiente.

Todo lo anterior no sería posible sin el esfuerzo y dedicación de los 570 colaboradores, a quienes dedico un especial reconocimiento. Los hombres y mujeres que conforman la familia DHC-AGUAKAN trabajan día con día, para asegurar el futuro para los habitantes de los municipios a quienes servimos. Como expertos en la operación del ciclo del servicio de agua, dedicamos esfuerzos y recursos para la capacitación constante, la seguridad y la salud de todos los colaboradores.

El crecimiento y desarrollo de las ciudades implican grandes retos, DHC-AGUAKAN se compromete a continuar brindando servicios de calidad acordes a la importancia turística de la zona, buscando ante todo la satisfacción y bienestar de los habitantes y turistas, así como la preservación del medioambiente.

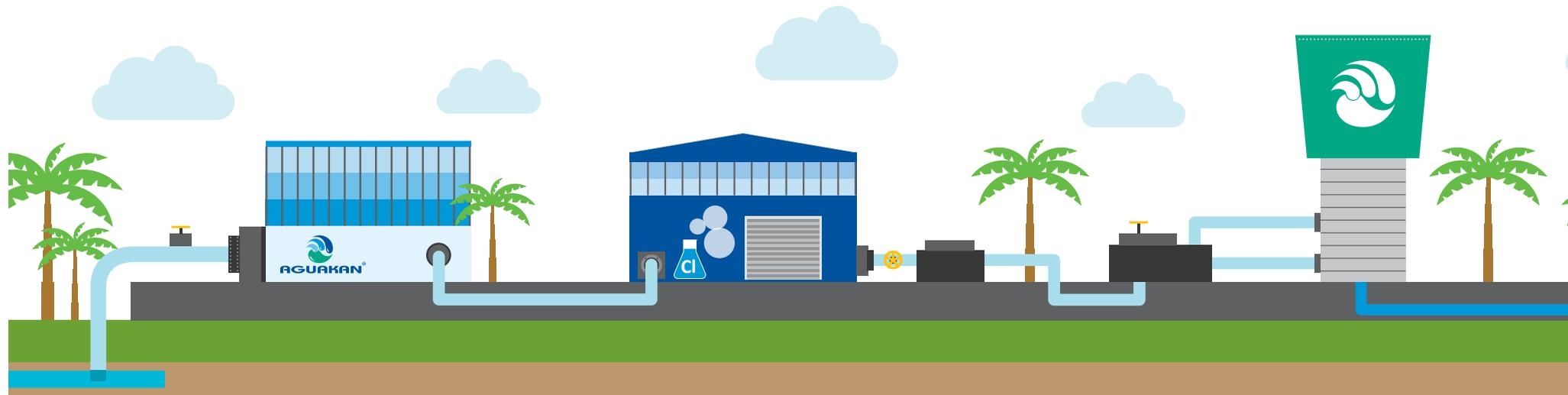


Roberto Robles  
Director General DCH-AGUAKAN

# ¿QUÉ HACEMOS?

OPERAMOS LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS DE BENITO JUÁREZ E ISLA MUJERES.

**CICLO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO**



1. EXTRACCIÓN

2. POTABILIZACIÓN

3. ALMACENAMIENTO



### 1. EXTRACCIÓN

Consiste en extraer el agua del subsuelo mediante pozos. DHC-AGUAKAN vigila este proceso realizando análisis de laboratorio en forma constante para asegurar la calidad del agua extraída.

### 2. POTABILIZACIÓN

Una vez extraída, el agua es transportada a los centros de cloración para su desinfección. En esa etapa, DHC-AGUAKAN dosifica la cantidad de cloro necesaria para desinfectarla y eliminar las bacterias que pudiera contener y así asegurar la potabilidad total del agua.

### 3. ALMACENAMIENTO

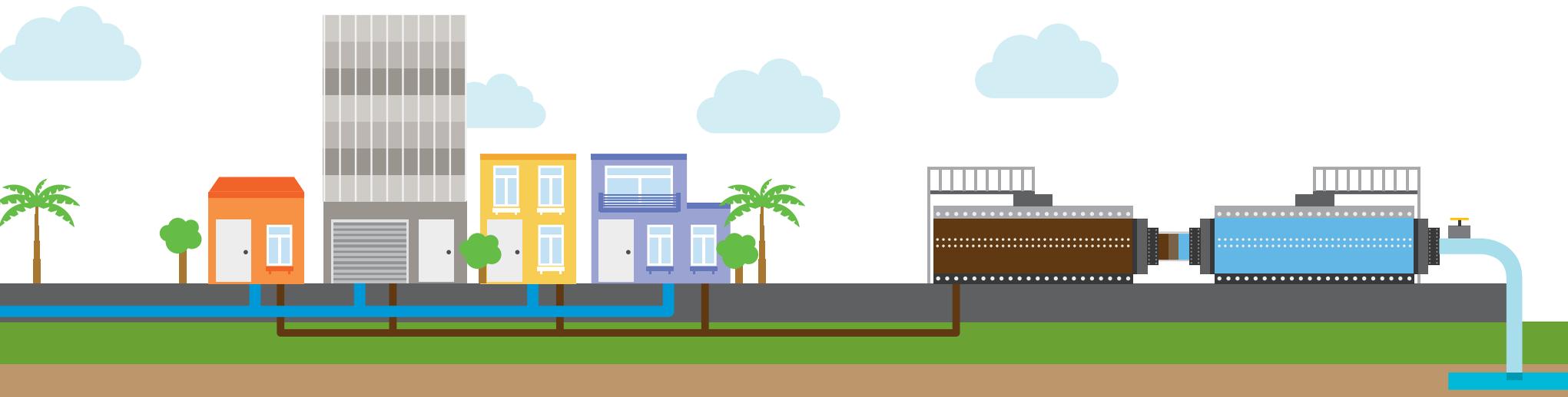
El agua es transportada a cárcamos, depósitos y tanques para su posterior distribución. DHC-AGUAKAN vigila permanentemente estas instalaciones para que el agua sea de buena calidad.

### 4. DISTRIBUCIÓN

Toda la Península es relativamente plana, por lo tanto, para que el agua llegue a todos los hogares, comercios y hoteles, el proceso de distribución se realiza a través de estaciones de bombeo, ubicadas estratégicamente en toda la ciudad.

### 5. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Una vez utilizada el agua, DHC-AGUAKAN la recolecta a través del sistema de alcantarillado y la lleva a las plantas de tratamiento donde es procesada y depurada para ser regresada al ambiente natural. El agua limpia se inyecta a 100m de profundidad en el manto salino.



4. DISTRIBUCIÓN

5. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



Cárcamo Isla Mujeres

## INFRAESTRUCTURA PARA LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS

Dotar a los municipios de Benito Juárez e Isla Mujeres de agua potable, así como recolectar y tratar las aguas residuales es un proceso largo que requiere de tecnología y de expertos que aseguran que las comunidades reciben un servicio de calidad.

### INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE

- Más de 160 pozos de captación que sirven para extraer el agua del subsuelo.
- Más de 2,200 Km de tuberías para distribuir el agua, el equivalente a la distancia en línea recta de Cancún a Washington D.C.
- Modernos sistemas de cloración que permiten garantizar la calidad del agua potable.
- 47 estaciones de bombeo y almacenamiento para llevar el agua potable a los clientes.
- Un laboratorio de agua potable certificado ISO 9001:2008 para controlar estrictamente que la calidad del agua potable que se distribuye cumple al 100% con los requerimientos de las normas oficiales mexicanas. Cada mes, se realizan más de 5,000 análisis de muestras de agua potable tomadas en distintas partes de la ciudad.
- Un laboratorio de verificación de medidores certificado ISO 9001:2008 para controlar el buen funcionamiento de los medidores de agua potable, atendiendo a su vez los reclamos de los clientes que tienen dudas del funcionamiento de los medidores.

### INFRAESTRUCTURA AGUAS RESIDUALES

- Más de 1,300 Km de alcantarillado para recolectar las aguas residuales, el equivalente a la distancia en línea recta de Cancún a Houston, Texas.
- 64 estaciones para enviar las aguas residuales a las plantas de tratamiento.
- 8 plantas principales de tratamiento de aguas residuales.
- Un laboratorio de aguas residuales certificado ISO 9001:2008 para controlar que la calidad de los procesos de tratamiento de aguas residuales y la calidad del agua que se inyecta al subsuelo cumplen con la normatividad. Cada mes, se realizan más de 2,800 análisis provenientes de 1,000 muestras.

---

**Más de 2,200 Km  
de tuberías para  
distribuir el agua**

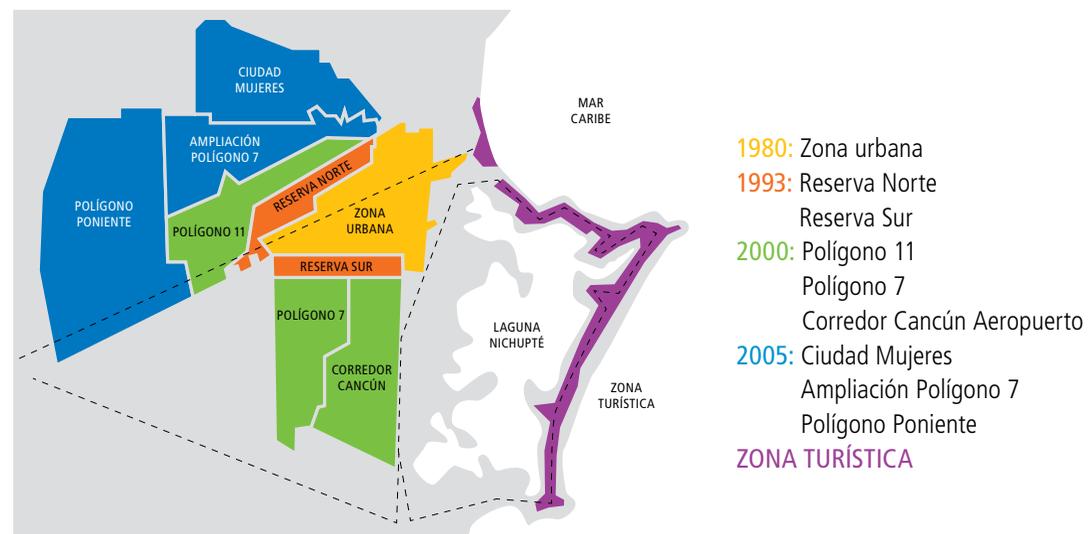
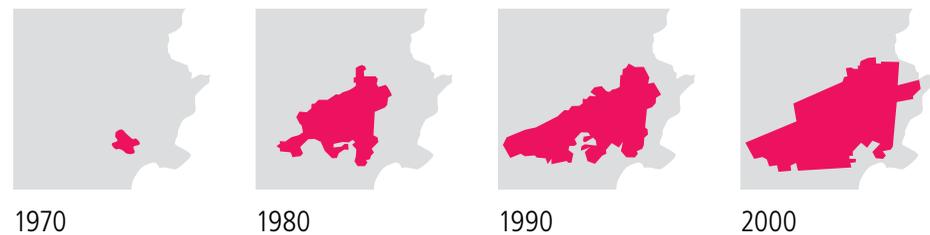
---

## ZONAS DE OPERACIÓN

Desde 1994, DHC-AGUAKAN opera los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en los municipios de Benito Juárez e Isla Mujeres.

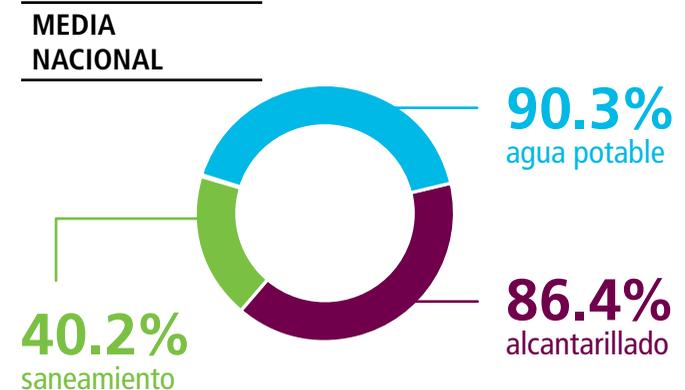
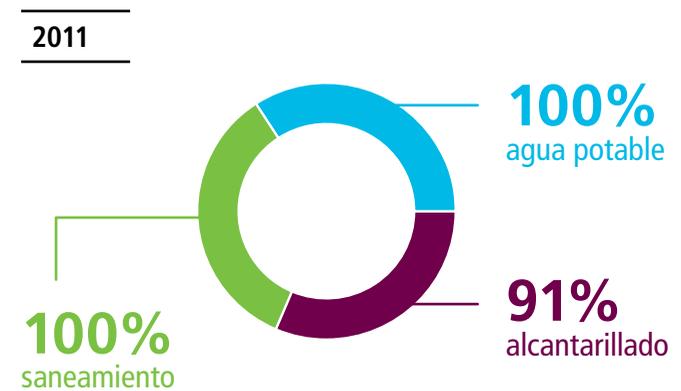
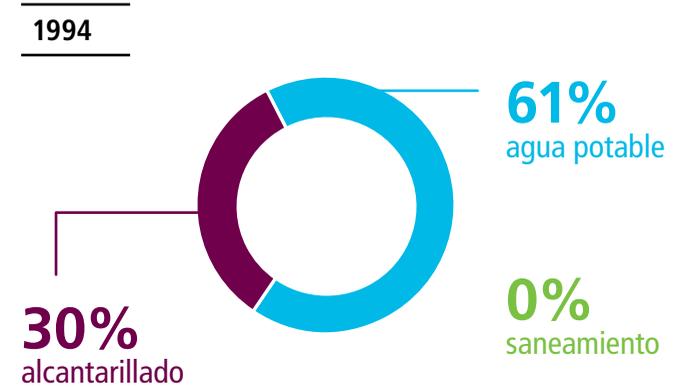


## CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE CANCÚN



## COBERTURAS

Desde el inicio del contrato DHC-AGUAKAN ha trabajado para incrementar la cobertura, superando la media nacional.



# ¿QUIÉNES SOMOS?

Profesionales en la gestión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

## SOCIOS

### GRUPO MEXICANO DE DESARROLLO, S.A.B (GMD)

Genera, construye y administra grandes proyectos de infraestructura que incluyen: terminales portuarias, autopistas, puentes, plantas industriales y desarrollos hidráulicos. Con una experiencia de más de seis décadas, GMD participa en distintos nichos de mercado a través de sus múltiples empresas. [www.gmd.com.mx](http://www.gmd.com.mx)

### BAL-ONDEO

Convencido de que el bienestar y crecimiento de las ciudades están ligados a una gestión sostenible de los servicios esenciales como el agua, BAL-ONDEO (sociedad entre PEÑOLES y SUEZ ENVIRONNEMENT) colabora desde hace casi dos décadas con estados, municipios, organismos operadores y la sociedad civil generando soluciones para una operación eficiente de los servicios de agua y saneamiento. Las operaciones de BAL-ONDEO favorecen a casi 6 millones de habitantes en México. [www.bal-ondeo.com.mx](http://www.bal-ondeo.com.mx)

### PEÑOLES

Fundado en 1887, es un grupo con operaciones integradas en la fundición y afinación de metales no ferrosos, así como en la elaboración de productos químicos. Además de la minería y metalurgia, participa en sectores como servicios de agua potable, transporte terrestre y marítimo. Forma parte de Grupo BAL, grupo privado y diversificado, integrado por compañías independientes como: Grupo Palacio de Hierro, Grupo Nacional Provincial, Profuturo GNP, entre otros. [www.penoles.com.mx](http://www.penoles.com.mx)

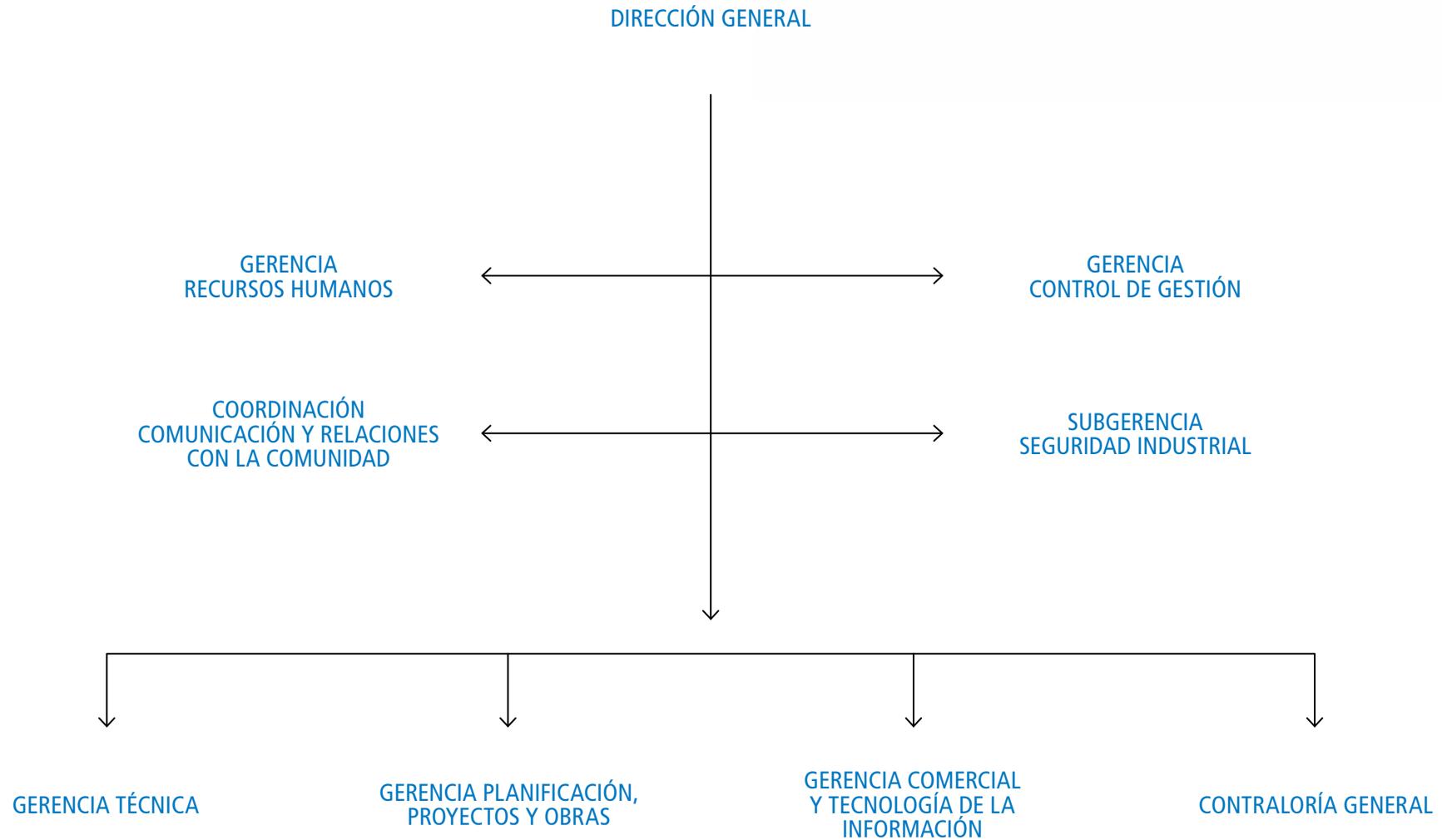
### SUEZ ENVIRONNEMENT

SUEZ ENVIRONNEMENT con todas sus filiales se comprometen con el reto diario que implica la protección de los recursos naturales, proporcionando soluciones innovadoras a millones de personas y empresas en los sectores de agua y residuos. Más de 84,410 empleados en alrededor de 70 países en los 5 continentes toman parte de esta hermosa tarea. [www.suez-environnement.com](http://www.suez-environnement.com)

<sup>1</sup> Desarrollos Hidráulicos de Cancún (DHC) es la empresa tenedora del título de concesión y AGUAKAN la empresa encargada de la operación de los servicios concesionados.



## ESTRUCTURA OPERATIVA



# INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA

Año con año, DHC-AGUAKAN invierte en obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento para mantener en condiciones óptimas el sistema hidráulico de Benito Juárez e Isla Mujeres, y enfrentar el crecimiento de ambos municipios.





Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Norte

Desde el inicio de la concesión, DHC-AGUAKAN ha invertido más de 1,830 millones de pesos en infraestructura para la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Como empresa comprometida con el medioambiente, destinó el 67% de sus inversiones en obras de alcantarillado y saneamiento. Las inversiones en agua potable representaron el 33% del total de los montos invertidos los cuales se destinaron a reforzar los medios para controlar la calidad del agua e incrementar la tasa de cobertura.

## INVERSIONES REALIZADAS POR DHC-AGUAKAN 1994-2011



## OBRAS DE AGUA POTABLE

### 1 EQUIPAMIENTO TANQUE No. 11

**Concepto:** Instalación y conexión de 3 electrobombas de 30 HP para lograr un refuerzo del caudal de 120 litros por segundo en la zona norte del municipio.

**Inversión:** Más de 1.8 millones de pesos.

**Ubicación:** Zona de Captación Aeropuerto, Benito Juárez.

### 2 REFORZAMIENTO DEL SUMINISTRO Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE

**Concepto:**

- Equipamiento mecánico de pozo y línea de conducción.
- Interconexión de tuberías en varios puntos de la red y 500 tomas domiciliarias.
- Equipamiento en tanque de rebombeo y electrificación.

**Inversión:** Más de 1.9 millones de pesos.

**Ubicación:** Leona Vicario, Benito Juárez.

### 3 CASETA DE CLORACIÓN DE AGUA POTABLE

**Concepto:** Construcción de una caseta de cloración de agua potable con una capacidad de 1,050 litros por segundo para clorar las líneas de 20" y 32" de conducción de agua potable provenientes de la zona de captación aeropuerto.

**Inversión:** Más de 2.2 millones de pesos.

**Ubicación:** Cárcamo 9, Km11 camino Zona de Captación Aeropuerto.

### 4 RENOVACIÓN DE VÁLVULAS DE AIRE DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN

**Concepto:** Renovación de 61 válvulas de 8" combinadas de admisión y expulsión, y eliminadoras de aire sobre 20 Km de la línea de conducción de 32".

**Inversión:** Más de 3.7 millones de pesos.

**Ubicación:** Del cárcamo 10 a 11 y del cárcamo 10 a Planta Aeropuerto.

### 5 REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE BENITO JUÁREZ

**Concepto:** Rehabilitación de más de 75 Km de red.

**Inversión:** Más de 14 millones de pesos.

**Ubicación:** SM2, SM15, SM58, SM59, Región 90.

### 6 REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE ISLA MUJERES

**Concepto:** Rehabilitación de más de 3.6 Km de red.

**Inversión:** Más de 3.9 millones de pesos.

**Ubicación:** Isla Mujeres.

### 7 PRIMERA ETAPA PARA DOTAR DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE AL POLÍGONO PARAÍSO

**Concepto:**

- Línea de conducción de agua potable de la zona de captación "Nuevos Horizontes" hasta la planta de rebombeo de Polígono Paraíso.
- Línea de conducción principal de agua potable desde la planta de rebombeo hasta los tanques de regulación de Polígono Paraíso.
- Pozos de aprovechamiento de agua potable.
- Ramal eléctrico para pozos de captación y planta de rebombeo de agua potable, Polígono Paraíso.

**Inversión:**

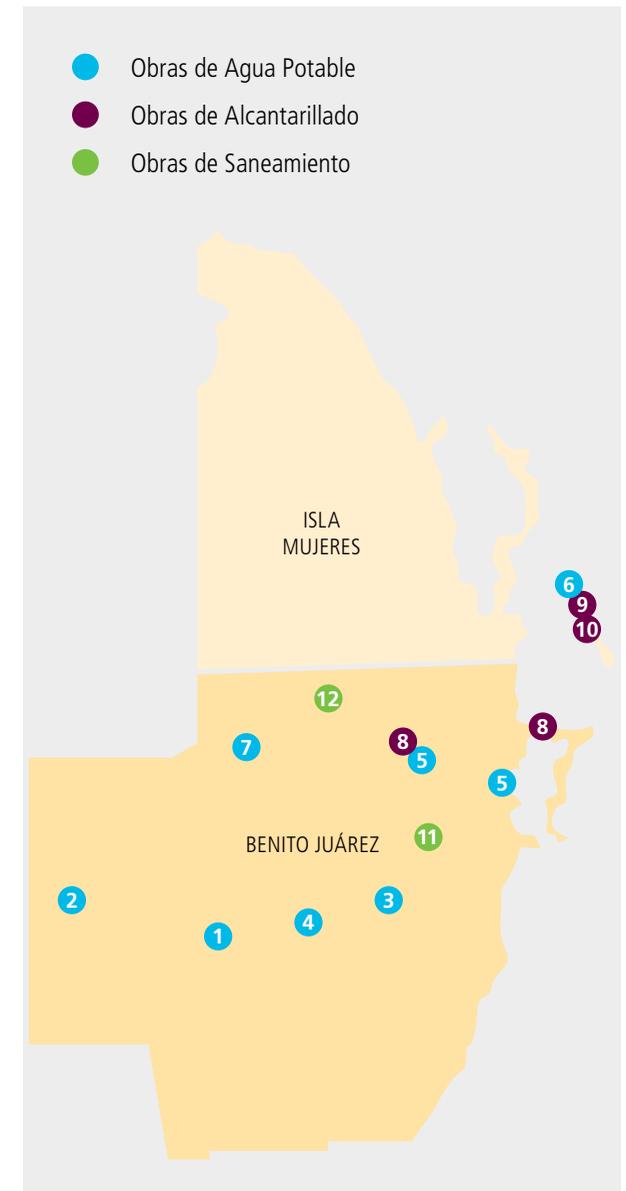
- DHC-AGUAKAN: más de 36.7 millones de pesos

- DHC-AGUAKAN + CAPA: más de 41.7 millones de pesos.

**Ubicación:** Zona de Captación "Nuevos Horizontes", Polígono Paraíso.

## UBICACIÓN DE INVERSIONES REALIZADAS 2010-2011

-  Obras de Agua Potable
-  Obras de Alcantarillado
-  Obras de Saneamiento





Ampliación Planta Norponiente

## OBRAS DE ALCANTARILLADO

### 8 REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO EN BENITO JUÁREZ

Concepto: Rehabilitación de más de 3 Km de red.

Inversión: Más de 15.5 millones de pesos.

Ubicación: Regiones 90, 91, Zona Hotelera (Km 5 al 6 y Km 8.5), PokTaPok (Calle Colibrí).

### 9 CONSTRUCCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO

Concepto: Construcción de más de 270 m de red de 20".

Inversión: Más de 2.5 millones de pesos.

Ubicación: "Mundaca"- Isla Mujeres.

### 10 RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO EN ISLA MUJERES

Concepto: Rehabilitación de más de 1.6 Km de red.

Inversión: Más de 4.4 millones de pesos.

Ubicación: Isla Mujeres.

## OBRAS DE SANEAMIENTO

### 11 CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SUR

Concepto: Construcción del primer módulo con una capacidad de 200 litros por segundo (capacidad total: 400 litros por segundo).

Inversión: DHC-AGUAKAN participa con el diseño del proyecto y la supervisión de la obra<sup>1</sup>.

Ubicación: Polígono 7.

### 12 AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NORPONIENTE

Concepto: Ampliación de la primera etapa para tratar de 100 a 200 litros por segundo.

Inversión: 29.5 millones de pesos en conjunto con CAPA<sup>2</sup>.

Ubicación: Planta Norponiente.

<sup>1</sup> Este proyecto se realiza con recursos federales gestionados por la CAPA con una inversión total de 90.972 millones de pesos.

<sup>2</sup> Inversión total de la obra: 59 millones de pesos (29.5 millones aportados por DHC-AGUAKAN y CAPA y 29.5 millones aportados por CONAGUA).

# INVERSIONES EN TECNOLOGÍA DE PUNTA

DHC-AGUAKAN cuenta con alta tecnología para la operación diaria de los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y atención a clientes.



## DETECCIÓN DE FUGAS NO VISIBLES CON GAS HELIO

Con una inversión de 1.5 millones de pesos, DHC-AGUAKAN adquirió, en marzo de 2011, la tecnología de punta conocida como "Idroloc" para detección de fugas en la red de distribución de agua potable. DHC-AGUAKAN es pionero en Latinoamérica en el uso de esta técnica, que también es utilizada en las ciudades de Cannes y Dijon, en Francia, así como en las ciudades de Argel (Argelia) y Djakarta (Indonesia) en proyectos piloto.

Una de las mayores ventajas de esta tecnología de vanguardia es que el proceso de detección de fugas se realiza sin afectar a los usuarios, debido a que no requiere de la interrupción del servicio de agua potable.

Por medio de esta tecnología, se han podido detectar no sólo fugas sino también ubicar las tuberías de la zona urbana de Cancún que se encuentran en mal estado sin tener que interrumpir el servicio. A raíz de estas detecciones se han cambiado más de 5.6 Km de red de agua potable en las SM 2, SM 15, SM 58, SM 59 y Región 90 con una inversión total de 8 millones de pesos, beneficiando a más de 17,300 habitantes.

Detección de fugas con gas helio

## INTERCONEXIÓN DE TUBERÍA HOT TAPPING

En el 2010, DHC-AGUAKAN invirtió más de 680,000 pesos en una nueva tecnología denominada "Hot Tapping", que permite realizar la interconexión de una tubería a la red primaria sin necesidad de interrumpir el suministro del vital líquido.

Cada año, DHC-AGUAKAN realiza conexiones a la red primaria para expandir el sistema de redes de agua potable con el fin de incorporar a nuevos desarrollos. Anteriormente, se requería interrumpir la distribución del servicio de agua para poder conectar la tubería secundaria a la red primaria, lo que provocaba pérdidas del vital líquido al desfogar las líneas para trabajar en seco y causaba molestias a los clientes a quienes se les suspendía el servicio durante varias horas. La técnica de "Hot Tapping" permite realizar de forma simultánea la perforación de la red primaria y la instalación de la válvula de seccionamiento entre la tubería primaria y secundaria, gracias a una máquina neumática de perforación diseñada para este fin, evitando así las molestias señaladas previamente.

DHC-AGUAKAN es una de las pocas empresas a nivel nacional que utiliza esta técnica dentro del sector agua ya que el "Hot Tapping" es un método aplicado principalmente en los sectores de gas y petróleo. Con esta tecnología de punta, DHC-AGUAKAN demuestra su capacidad, conocimiento y dominio de procedimientos vanguardistas en beneficio de la comunidad.



Centro de Atención Telefónica

## TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

### CENTRO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA

Se trasladaron los servicios del Centro de Atención Telefónica (CAT) a instalaciones de DHC-AGUAKAN en la ciudad de Cancún. Gracias al nuevo CAT y la implementación de tecnología de punta, la atención telefónica mejoró significativamente permitiendo dar respuestas en tiempo y forma a las solicitudes de información y reclamos de los clientes.

## SCADA (SUPERVISORY CONTROL AND DATA ACQUISITION)

DHC-AGUAKAN ha destinado una importante inversión en tecnología para el monitoreo y control a distancia de la infraestructura. Para ello, cuenta con dos sistemas SCADA<sup>3</sup> para los procesos de agua potable y aguas residuales. Gracias a este sistema, se tiene la capacidad de reaccionar de inmediato ante un incidente en la operación hidráulica y responder desde el Centro de Control y Operaciones. Por ejemplo, en caso de rebosamiento en un cárcamo, el sensor detecta la anomalía y manda la información directamente al Centro de Control y Operaciones. El incidente se resuelve de manera inmediata desde el Centro, sin necesidad de que acuda un operador, ya que las bombas se pueden encender y apagar a través del sistema de control.

Algunos de los beneficios de este sistema son:

- Mayor seguridad y confiabilidad en el registro de la información.
- Monitoreo las 24 hrs del 90% de los sitios encargados de la captación de agua y del 70% de los sitios destinados a la distribución.
- Vigilancia continua del cumplimiento de los estándares de calidad en agua (potabilización y tratamiento).
- Planeación más eficiente del mantenimiento preventivo y correctivo con base en el análisis de datos fiables.
- Incremento en la productividad de los colaboradores al disminuir los desplazamientos a campo en caso de incidente.
- Capacidad de programar tareas automatizadas en sitios distantes de una manera amigable.

<sup>3</sup> SCADA - Sistema de Recolección de Datos a Distancia, por sus siglas en inglés.

## TERMINALES PORTÁTILES PARA LECTURA DE MEDIDORES

DHC-AGUAKAN adquirió nuevas terminales portátiles con tecnología Windows Mobile para llevar a cabo la lectura de medidores. Las terminales permitieron eficientar las operaciones gracias a nuevas funciones:

- Incorporación de reglas de validación de lecturas, lo que disminuye la necesidad de una segunda visita a los domicilios o comercios para verificación de las mismas.
- Consulta de mayor cantidad de datos que facilitan, además de la localización de los medidores, un diagnóstico más preciso de la situación del predio.
- Posibilidad de ingresar reportes de fallas en el servicio de agua.
- Registro de las coordenadas geográficas de los medidores evaluados durante el recorrido.
- Recolección de información mediante encuestas personalizadas.

Los equipos están siendo utilizados por el personal responsable de la toma de lectura de medidores facilitándoles el desarrollo de su actividad principal.

## GESTIÓN DE FILAS DE ESPERA EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN A CLIENTES

DHC-AGUAKAN equipó los centros de atención a clientes con un moderno sistema de administración de filas.

Este sistema proporciona información estadística que permite medir los tiempos de atención a clientes en fila de espera y en ventanilla y calcular el tiempo promedio de atención para tomar acciones que permitan mejorar la atención y servicio a nuestros clientes, optimizando el tiempo que pasan en el Centro de Atención.

## ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE RADIO COMUNICACIÓN DE FRECUENCIA ANÁLOGA A DIGITAL

A finales de 2010, DHC-AGUAKAN cambió su sistema de radio comunicación, ya que el parque de los equipos había cumplido su vida útil y los requerimientos del servicio habían aumentado por el crecimiento de los municipios.

El proyecto incluyó capacitación del personal, instalación y configuración de equipos y creación de grupos de trabajo.



Personal AGUAKAN con terminal portátil

Algunos de los beneficios del nuevo sistema son:

- Agilización de la logística de la operación.
- Posibilidad de transmitir datos de telemetría, como por ejemplo los niveles en los cárcamos.
- Sistema de radiolocalización con GPS en caso de una emergencia operativa para ubicar al colaborador más cercano y que éste acuda a resolverlo.
- Mayor seguridad para los operadores:
  - Implementación de aviso "hombre caído" que permite al operador, en caso de sufrir un accidente, mandar una alerta de emergencia al Centro de Operación y Control presionando un solo botón.
  - Función de aviso automático en caso de inmovilidad del equipo de radio comunicación, con lo que es posible verificar si esto se debe a que el operador haya sufrido un accidente.
  - Sistema de apagado remoto en caso de robo.

# MEJORA CONTINUA EN LA ATENCIÓN A LOS CLIENTES



Consciente del exigente ritmo de vida de sus clientes, DHC-AGUAKAN sigue diversificando sus canales de atención para satisfacer mejor sus necesidades.

## DAR UNA ATENCIÓN TELEFÓNICA OPORTUNA

Para una mejor atención telefónica, DHC-AGUAKAN cuenta desde el 2010 con su propio Centro de Atención Telefónica (CAT). Cada mes, atiende un promedio de 7,500 llamadas a través del 073, un número de atención gratuito y disponible las 24 horas del día, los 365 días del año en donde los clientes reciben una atención personalizada y pueden realizar reportes de fugas, solicitar aclaraciones, consultar su saldo, etc.



Folleto Línea AGUAKAN

## SIMPLIFICAR Y FACILITAR EL PAGO DEL SERVICIO

### PAGO CON TARJETA DE CRÉDITO

Desde el 2010, los centros y módulos de atención de DHC-AGUAKAN están habilitados para recibir pagos con tarjeta de crédito.

### PAGO EN LÍNEA

El portal AGUAKAN adquiere mayor versatilidad al permitir a los clientes, además de consultar información relacionada con sus contratos (consumos, facturación, fecha de vencimiento, estado de cuenta), también realizar el pago de sus facturas con tarjeta de crédito. El portal AGUAKAN es una opción cómoda y segura para efectuar el pago del servicio de agua.

### AUMENTO DE PUNTOS EXTERNOS DE PAGO

Durante los dos últimos años, DHC-AGUAKAN ha aumentado el número de puntos externos de pago. A finales de 2011 se contaba con más de 300 puntos en Benito Juárez e Isla Mujeres donde los clientes pueden pagar su recibo.

### OFICINA MÓVIL

DHC-AGUAKAN se acerca a sus clientes y les brinda directamente en su colonia los mismos servicios que un Centro de Atención; esto con el objetivo de ahorrarles tiempo y darles mayor comodidad. En la Oficina Móvil, los clientes pueden realizar: aclaraciones, pago del servicio, reportes de fugas, etc. Cada semana, la Oficina Móvil visita una región diferente de Cancún. Los clientes pueden conocer su ubicación llamando a la línea AGUAKAN 073 ó en [www.aguakan.com](http://www.aguakan.com)

### OFICINA DE ATENCIÓN A CLIENTES GRAN PLAZA

DHC-AGUAKAN abrió una oficina de atención a clientes más amplia en La Gran Plaza, la cual cuenta con dos cajeros automáticos para agilizar el pago de los recibos.

## PREVENIR E INFORMAR A LOS CLIENTES

### CAMPAÑA DE PREVENCIÓN CONTRA EL ROBO DE MEDIDORES Y SERVICIOS FRAUDULENTOS

En agosto del 2011, DHC-AGUAKAN lanzó la campaña “¡AGUAS! con los que no son de AGUAKAN” con el objetivo de erradicar la delincuencia dirigida al robo de medidores y recordar a la ciudadanía la importancia de identificar a los trabajadores y contratistas de la empresa, pues se detectó la presencia de delincuentes que se hacían pasar por trabajadores de DHC-AGUAKAN para engañar a los clientes revendiéndoles medidores robados u ofreciéndoles servicios fraudulentos.

Seis meses después del lanzamiento de la campaña, el robo de medidores se redujo de 3,057 casos registrados en el primer semestre de 2011 a 2,191 casos en el segundo semestre; lo que significa una reducción del 30%. Aunque los resultados son alentadores, las cifras siguen siendo alarmantes, por lo que DHC-AGUAKAN continuará implementando medidas para disminuir este ilícito.

#### ROBO DE MEDIDORES 2011



### FOLLETOS INFORMATIVOS

DHC-AGUAKAN informa a sus clientes a través de distintos medios, entre ellos, folletos informativos ilustrados y pensados especialmente para ayudar a los clientes a:

- Detectar una fuga en las instalaciones internas; explicando con detalle los pasos que se deben seguir para detectar si existe una fuga en el domicilio.
- Qué hacer antes, durante y después de un huracán; ofreciendo consejos prácticos para tomar precauciones en caso de contingencia.



Folletto “Evita las fugas en casa”



Folletto “Qué hacer antes, durante y después de un huracán”

## CONSENTIR

Para celebrar el Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana, DHC-AGUAKAN distribuyó tacos afuera de los Centros de Atención para celebrar junto con los clientes estas importantes fechas. Además, se distribuyó un folleto alusivo a las efemérides para que los clientes lo llevaran a sus casas y conocieran más sobre la historia de México.

El 19 de octubre del 2011, DHC-AGUAKAN se unió a la celebración internacional del Día Contra el Cáncer de Mama, con el fin de concientizar a las mujeres que acudían ese día al Centro de Atención sobre la importancia de la prevención para la detección temprana de la enfermedad. Como parte de la jornada de prevención, se regalaron bolsas de tela con mensajes alusivos al cuidado de la salud a más de 150 personas en los Centros de Atención de las avenidas Nader y Yaxchilán.



Folleto Bicentenario de la Independencia de México



Reparto de bolsas con mensaje de cuidado del cuerpo y agua en el Día internacional del Cáncer de Mama



# CAPITAL HUMANO

Los más de 570 colaboradores de DHC-AGUAKAN viven y se desempeñan bajo los valores de la empresa: RESPONSABILIDAD, CONFIANZA, CALIDAD, PREVENCIÓN Y COOPERACIÓN.

Trabajan día a día con el compromiso de cumplirlos y ser congruentes con ellos.



## RESPONSABILIDAD

### CÓDIGO DE ÉTICA

Para asegurar que todos los colaboradores cumplan con las más altas normas de conducta en sus tareas diarias, DHC-AGUAKAN ha adoptado un Código de Ética que define las reglas a partir de las cuales deben guiar su comportamiento y actividades para mantener un desempeño íntegro y responsable dentro y fuera de la empresa.

### EMBAJADOR DE AGUAKAN

Desde el 2009, DHC-AGUAKAN lleva a cabo una campaña interna denominada "Embajador de AGUAKAN" con el objetivo de concientizar a los colaboradores sobre la responsabilidad que implica portar el uniforme de la empresa y representarla cumpliendo los valores institucionales.

## COOPERACIÓN

### SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTA

Gracias a su sistema de Educación Abierta, DHC-AGUAKAN ha contribuido a la disminución del rezago educativo motivando a los colaboradores a continuar con sus estudios, en coordinación con el IEAA (Instituto de Estudios de Educación Abierta). De 2000 a 2011, más de 10 colaboradores han concluido sus estudios de primaria y secundaria.

Durante 2010 y 2011, este apoyo se ha fortalecido a través de asesorías y seguimiento proporcionados por profesores, quienes acompañan al colaborador hasta que concluye sus estudios.

### BACHILLERATO ABIERTO

DHC-AGUAKAN ofrece a los colaboradores que no han concluido su educación preparatoria la posibilidad de hacerlo bajo su programa de Bachillerato Abierto en vinculación con el Colegio de Bachilleres. En el 2011, el programa contó con 51 colaboradores inscritos provenientes de diversas áreas de la empresa.



Bachillerato abierto

## CALIDAD

### CAPACITACIÓN

Cultivar y desarrollar el talento en la empresa es una parte importante dentro de la administración de Recursos Humanos, es por ello que a lo largo del 2010 y 2011, se han fortalecido los programas de capacitación en las diferentes áreas. Durante estos dos años, se han impartido más de 33,000 horas de capacitación en temas técnicos, administrativos, sociales, de calidad y medioambiente.

### PROGRAMA DE PRE-JUBILADOS

El objetivo de este programa es sensibilizar y proporcionar a los futuros jubilados herramientas que les permitan planear a corto y mediano plazo una nueva etapa de su vida mediante un taller denominado "Construyendo mi proyecto de vida".

En 2011, participaron 29 colaboradores de entre 59 y 65 años de edad.

## PREVENCIÓN

### SEGURIDAD E HIGIENE, VALOR INTRÍNSECO DE DHC-AGUAKAN

La prevención en materia de seguridad e higiene es valor intrínseco de la empresa practicado mediante acciones permanentes en beneficio de los colaboradores.

Todo colaborador, desde su contratación, es capacitado en materia de seguridad mediante una plática, entregándole equipo de protección personal adecuado a sus actividades. Adicionalmente, en el curso de inducción se refuerza el tema de la seguridad.

Además, los colaboradores de DHC-AGUAKAN reciben una capacitación continua en materia de seguridad e higiene con el objetivo de disminuir los riesgos principales inherentes a la operación. Durante el 2011, se impartieron más de 1,830 horas de capacitación en estos temas.

Asimismo, durante el 2010 y 2011, se impartieron pláticas de concientización a todos los colaboradores de la empresa sobre el cuidado de la salud tratando temas como diabetes, hipertensión y obesidad.



Constante capacitación de personal



Simulacro de fuga de gas cloro

### **SIMULACRO DE FUGA DE GAS CLORO**

Como parte de la Evaluación del Plan de Respuesta a Emergencia (EPRE) de DHC-AGUAKAN, se llevan a cabo simulacros de fuga de gas cloro en las instalaciones de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales con la presencia de autoridades estatales y federales, el Heroico Cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja Mexicana.

Esta evaluación tiene como objetivo determinar el nivel de preparación de la organización para responder, controlar y, en su caso, mitigar los impactos adversos que puedan derivar de una emergencia ambiental que se suscite en las instalaciones.



### **GRUPO INTERDISCIPLINARIO EN CLORO «G7»**

El grupo está conformado por mandos medios de las áreas operativas y de Seguridad e Higiene. Durante el 2010 y el 2011, se realizaron análisis de riesgos a cuatro plantas de tratamiento para identificar de manera preventiva los riesgos en la infraestructura, procesos y actividades que puedan causar algún peligro para el personal y las instalaciones, y emprender acciones para minimizar las condiciones inseguras.

Además, se actualizaron los manuales de protección civil de 4 instalaciones principales para continuar con las acciones de prevención en situaciones de emergencia.

### **SISTEMA DE CALIDAD 5'S**

El sistema de calidad 5's es un sistema japonés orientado a mejorar la productividad y la seguridad del colaborador mediante la mejora de sus hábitos de organización, orden y limpieza en sus áreas de trabajo.

El sistema fue adoptado desde 2005 y se ha implementado en algunas áreas de DHC-AGUAKAN.

En 2011, 12 talleres de mantenimiento eléctrico y un taller de torno y soldadura operaban bajo este sistema de calidad.

### **CONFIANZA**

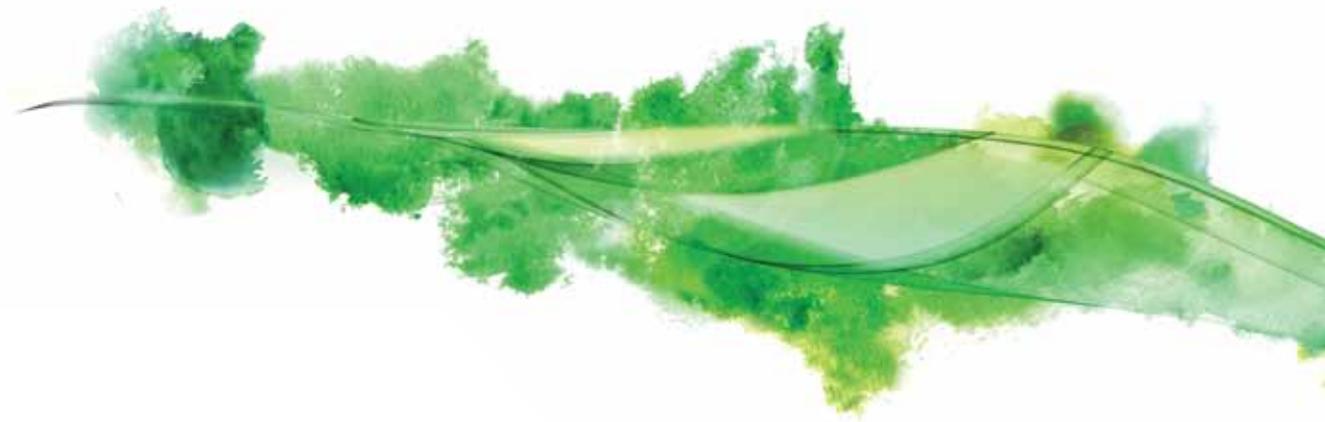
Los colaboradores de DHC-AGUAKAN forman una gran familia. A lo largo del año, se realizan eventos y convivios destinados a fortalecer ese lazo con el objetivo de tener un ambiente laboral sano. Algunas de estas celebraciones son: Día del Niño, Día de la Madre, Día del Padre, Día de la Secretaria, Curso de verano, Torneos deportivos y Convivio navideño.

En junio 2010, DHC-AGUAKAN recibió un reconocimiento en la Ciudad de México por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social con motivo del acuerdo mutuo al que llegaron la empresa y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de la Construcción "16 de julio", perteneciente a la COR<sup>1</sup>, al firmar un contrato colectivo de cuatro años que da estabilidad y certidumbre a ambas partes generando una relación de largo plazo.

<sup>1</sup> COR – Confederación Obrera Revolucionaria

# COMPROMISO CON EL MEDIOAMBIENTE

El cuidado del medioambiente y el desarrollo sustentable de las actividades es parte de los compromisos de DHC-AGUAKAN. Para ello, sus procesos y actividades se apegan estrictamente a la normatividad y se enfocan en la protección del entorno.



---

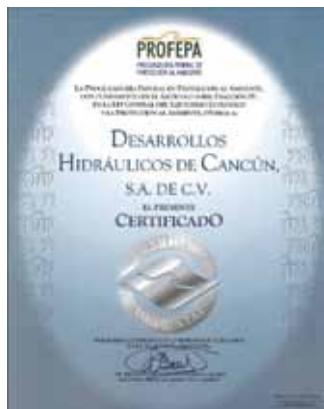
## DHC-AGUAKAN recibió el refrendo del Certificado de Calidad Ambiental

---

### CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008: AUDITORÍAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

DHC-AGUAKAN recibió por primera vez la certificación ISO 9001 en abril del 2006. En 2010 y 2011, Bureau Veritas, organismo verificador, con reconocimiento internacional, realizó dos auditorías de seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad manteniendo la certificación ISO 9001:2008 a DHC-AGUAKAN. ISO 9001 forma parte de una serie de normas de gestión de calidad que busca mejorar la competitividad nacional e internacional de las empresas y se enfoca específicamente a mejorar la calidad de los procesos para una mayor satisfacción de los clientes.

Los procesos de DHC-AGUAKAN que se certifican cada año son los análisis de agua potable, los análisis de aguas residuales y la verificación de medidores de flujo de agua potable.



Certificado de Calidad Ambiental

### REFRENDO DEL CERTIFICADO DE CALIDAD AMBIENTAL

En 2011, se realizó la auditoría a las instalaciones de DHC-AGUAKAN para revalidar el certificado de Calidad Ambiental ante la PROFEPA.

Cabe señalar que DHC-AGUAKAN decidió participar de manera voluntaria en el Programa de Auditoría Ambiental de la PROFEPA. El proceso inició en el 2003 con la revisión por un grupo de auditores ambientales certificados de las instalaciones de DHC-AGUAKAN.

Entre las acciones implementadas para cumplir con el nivel de desempeño y protección ambiental establecido por la PROFEPA, se destacan las siguientes:

- Certificación ISO 9001 de los laboratorios de calidad de agua residual tratada, agua potable y verificación de medidores.
- Instalación de un sistema de telemetría en los cárcamos de aguas residuales para monitorear su buen funcionamiento y mantener los controles de arranque y paro.
- Creación de un sistema de administración ambiental para sistematizar las buenas prácticas en esta materia.
- Realización de simulacros para dar respuesta a emergencias por fuga de productos químicos.
- Programa de reforestación en las instalaciones de la empresa.
- Programa para la separación de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Programa para el manejo adecuado de pilas.
- Participación en el programa HP Planet Partners para el reciclaje de cartuchos y toners de impresoras.
- Programa de separación y reciclaje de PET en las Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales.

Al obtener la renovación de su certificado de Calidad Ambiental, DHC-AGUAKAN es reconocida públicamente por su cumplimiento con la normatividad nacional así como por sus buenas prácticas operativas garantizando un nivel de desempeño y de protección ambiental.



Laboratorio de calidad

## CALIDAD DEL AGUA

DHC-AGUAKAN realiza cada mes más de 5,000 análisis fisicoquímicos y microbiológicos de muestras de agua desinfectada tomadas en distintas partes de los municipios (zonas de captación, cárcamos de rebombeo y tomas domiciliarias) para monitorear la calidad del agua y asegurar el cumplimiento de las NOM 127 y 179 que establece la Secretaría de Salud.

Con el objetivo de cumplir con la NOM 001 establecida por la SEMARNAT, se monitorea la presencia de contaminantes (grasas y aceites, sólidos suspendidos, DBO y DQO) en las aguas residuales previo a su disposición final. Se realizan más de 2,800 análisis mensualmente en las plantas de tratamientos de aguas residuales.

## GUÍA AMBIENTAL

De acuerdo a la implementación de su Política Ambiental, DHC-AGUAKAN elaboró una Guía Ambiental para proporcionar a sus contratistas, prestadores de servicios y proveedores una guía práctica para la aplicación de medidas de protección al ambiente según las exigencias de cada contrato así como una herramienta para su capacitación y sensibilización al tema.

En esta guía, se definen los criterios para la prevención, control y minimización de algún impacto ambiental que se pudiera generar a partir de las actividades que realizan los contratistas, proveedores y prestadores de servicios, además de incluir las disposiciones legales nacionales ambientales.

---

**DHC-AGUAKAN  
realiza cada mes  
más de  
5,000 análisis  
fisicoquímicos  
y microbiológicos  
de muestras de  
agua desinfectada**

---



## ACTIVIDADES DE CONCIENTIZACIÓN CON LOS COLABORADORES

### CONCURSO DE DIBUJO INFANTIL

Con el objetivo de celebrar el Día del Medioambiente, se organizó un concurso de dibujo infantil con los hijos y familiares de los colaboradores de DHC-AGUAKAN en edades de 5 a 12 años.

### REFORESTACIÓN

En el 2011, dentro del marco del año internacional de los bosques, DHC-AGUAKAN organizó una reforestación en las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales Caribe 2000 con el colaboración de la Dirección de Ecología del Municipio de Benito Juárez y de la CONAFOR. Se plantaron 70 árboles de la especie Ramón (*Brosimum alicastrum*). El número de árboles plantados se registró en la campaña "Plantemos para el Planeta: Campaña de los mil millones de árboles" del programa de las Naciones Unidas para el medioambiente.



Reforestación en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Caribe 2000



# COMPROMISO CON LA COMUNIDAD

Para DHC-AGUAKAN, concientizar y capacitar a los jóvenes y a la comunidad en general para que sean los embajadores de la preservación de nuestro planeta es de suma importancia. Es con esta visión que organiza, participa y patrocina de manera constante eventos y actividades enfocados al cuidado del agua y del medioambiente.



Ganadores de la Eco-competencia

## APORTACIÓN A LA COMUNIDAD: DERRAMA ECONÓMICA

En el 2011, DHC-AGUAKAN reportó una derrama económica mensual de 26.7 millones de pesos, relacionado al pago de sueldos, salarios, prestaciones, servicios, insumos, impuestos y derechos locales. Generó más de 550 empleos directos y 453 indirectos manteniendo una relación comercial con 477 proveedores y 71 contratistas.

## RALLY DEL AGUA

Cada año, DHC-AGUAKAN organiza el Rally del Agua con el objetivo de concientizar sobre la importancia del agua en nuestro entorno. Durante la competencia, los participantes recorren varias instalaciones estratégicas del ciclo del servicio de agua tales como los laboratorios de calidad, cárcamos y planta de tratamiento de aguas residuales donde se llevan a cabo las pruebas. Así, los jóvenes aprenden más sobre el ambiente de una manera divertida y sana.

## ECO-COMPETENCIA

Con motivo de la celebración del Día Mundial de los Humedales, DHC-AGUAKAN y el CECYTE-Cancún 1, en conjunto con empresas e instituciones comprometidas con el medioambiente tales como los Amigos de Sian Ka'an, la Universidad del Caribe, SINTOLED, ARSA Caribe, CONANP, el Parque Xcaret y la Dirección de Ecología de Benito Juárez, organizaron en febrero del 2011 una Eco-Competencia con el grupo ecologista Planeta Azul.

Durante la Eco-Competencia, 60 jóvenes integrantes de "Planeta Azul" del CECYTE-Cancún 1 tuvieron que demostrar sus conocimientos sobre el medioambiente a través de esculturas, juegos de roles, preguntas y acertijos enfocados a temas ambientales.

## **PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LA RED DE EDUCADORES AMBIENTALES**

La Red de Educadores Ambientales (REA), conformada por instituciones gubernamentales, empresas privadas, ONG's y universidades, tiene como objetivo contribuir a la concientización y a la generación de una responsabilidad ambiental. DHC-AGUAKAN es miembro activo de la REA. Participa y organiza varios eventos y actividades a lo largo del año, tales como:

### **CELEBRACIÓN DEL DÍA MUNDIAL DEL AGUA**

En el 2011, se organizó el foro "Agua para las Ciudades: Respondiendo al Desafío Urbano" en la Universidad del Caribe con la participación de DHC-AGUAKAN, SEMARNAT, CONAGUA, CAPA y Los Amigos de Sian Ka'an.

### **CELEBRACIÓN DEL DÍA MUNDIAL DEL MEDIOAMBIENTE**

DHC-AGUAKAN participó en varias actividades con motivo del Día Mundial del Medioambiente:

- Concurso de Moda con material reciclable organizado por el CECYTE 1.
- Limpieza de calles en Isla Mujeres organizada por Patrulla Verde.
- Reforestación con estudiantes de la Universidad de Oriente y el Colegio de Bachilleres de Bonfil.

### **CAMPAÑA DE PROTECCIÓN DEL CANGREJO AZUL**

Desde 1991, la Dirección de Ecología de Benito Juárez creó la Campaña de Protección del Cangrejo Azul. Cada año, colaboradores de DHC-AGUAKAN participan en esta campaña.

### **LIMPIEZA INTERNACIONAL DE PLAYAS**

Por tercer año consecutivo, DHC-AGUAKAN participó activamente en la limpieza de playas de Benito Juárez organizada por Ocean Conservancy, la cual busca involucrar a las personas en la eliminación de basura de las playas del mundo, identificando las fuentes de desechos para cambiar los comportamientos que causan la contaminación

### **LIBERACIÓN DE TORTUGAS**

Por primera vez, colaboradores de DHC-AGUAKAN participaron en la liberación de tortugas organizada en Cancún.

### **ÁRBOL NAVIDEÑO DE PET**

DHC-AGUAKAN y la Red de Educadores Ambientales hicieron un llamado a la población a celebrar una Navidad Verde convencidos de que hay una manera más sustentable de festejar las tradiciones durante esta época. En diciembre, armaron un Árbol de Navidad hecho con más de 400 botellas de PET.



Limpieza de playas

## PROGRAMA DE CULTURA DEL AGUA

DHC-AGUAKAN cuenta con un programa de cultura del agua enfocado a la población en general y a las escuelas de nivel secundaria, preparatoria y universidad.

### VISITAS ESCOLARES

DHC-AGUAKAN abre las puertas de sus instalaciones, ya sea la planta de tratamiento de aguas residuales Norte, los laboratorios de calidad del agua y de verificación de medidores u otra instalación de interés para que los alumnos tengan la oportunidad de conocer más a fondo el proceso completo.

### LA GIRA DEL AGUA

Enfocada a niños de kínder y primaria, la Gira del Agua es un programa mediante el cual DHC-AGUAKAN va directamente a las escuelas. A través de actividades lúdicas y adaptadas a cada nivel escolar, enseña a los niños a relacionarse mejor con el medioambiente, además de entender la importancia del agua tanto en nuestro cuerpo como en el planeta.

## CURSOS DE VERANO

DHC-AGUAKAN organiza un curso de verano para niños de entre 6 y 12 años. El curso de verano tiene como objetivo concientizar a los niños desde temprana edad sobre la importancia de cuidar el medioambiente a través de representaciones y talleres.



Cursos de verano

## COLECTA DE JUGUETES

Cada año, DHC-AGUAKAN realiza una colecta de juguetes para niños del DIF Municipal de Benito Juárez y niños de familias de bajos recursos económicos para que los reciban el día de Navidad.



Colecta de juguetes

## PROGRAMA TODOS SOMOS AGUA

Con el objetivo de concientizar a la comunidad sobre la importancia del agua y el tratamiento de las aguas residuales, DHC-AGUAKAN abrió sus puertas a la ciudadanía a través del programa de televisión "Todos Somos Agua". Los telespectadores pudieron conocer la empresa y su trabajo mediante entrevistas y reportajes sobre la extracción del agua, el tratamiento de las aguas residuales, el monitoreo de la calidad del agua distribuida, entre otros temas de interés.

## FESTEJO DEL BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA

DHC-AGUAKAN invitó al artista plástico Otoniel Sala a unirse a sus festejos para conmemorar el Bicentenario del inicio de la Independencia realizando el mural Hunab Ku. El mural representa los inicios de los tiempos según la mitología maya, cuando la tierra estaba en suspenso, cubierta de agua y el dios Hunab Ku junto con los creadores y formadores crearon a todos los seres y al hombre a partir del maíz.

El mural Hunab Ku forma parte del proyecto artístico Matices del Popol Vuh cuya meta es pintar el total de la barda perimetral y el tanque de agua, mejor conocido como "La Copa", que se encuentran en la concurrida esquina de las avenidas Labná y Acanche en la Supermanzana 15. El proyecto Matices del Popol-Vuh inició en octubre del 2007 con el mural Yuum Ha que significa Señor del Agua.



Mural Hunab Ku de Otoniel Sala

## PATROCINIOS

### SEMANA DE CULTURA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL CARIBE: TALLER ENCAUCEMOS EL AGUA

La Semana de Cultura Ambiental tiene como objetivo generar un cambio de conciencia y hábitos de vida motivando la participación ciudadana en la conservación y cuidado del medioambiente, a través de la presentación de personas que actualmente se encuentren trabajando en el tema, lo anterior por medio de talleres, conferencias, presentaciones y juegos que los motiven a formar parte activa de esta iniciativa.

Durante esta semana, DHC-AGUAKAN patrocinó el Taller "Encaucemos el Agua". Mediante ese taller, los participantes recibieron una capacitación sobre este recurso vital, la condición actual en la que se encuentra, qué hacer para cuidarlo y enriquecieron su panorama sobre la cultura del agua.

### PINTURAS BARDAS DIRECCIÓN ECOLOGÍA BENITO JUÁREZ

La Dirección de Ecología de Benito Juárez lleva a cabo un programa de pintura de bardas las cuales llevan un mensaje sobre el medioambiente. DHC-AGUAKAN participa en este programa proporcionando la pintura y facilitando las bardas de sus instalaciones.

# CIFRAS RELEVANTES

## INVERSIONES Y BENEFICIOS A LA COMUNIDAD

1994 - 2011	MILLONES DE PESOS ACTUALIZADOS
Inversiones totales	1,836.30
Obras de agua potable	602
Obras de alcantarillado	883
Obras de saneamiento	351
Pago de impuestos y derechos	1,970

## COBERTURA DE SERVICIOS

2011	
Agua potable	100%
Alcantarillado	91%
Tratamiento de aguas residuales	100%

## INFRAESTRUCUTRA

		2009	2010	2011
Pozos de captación	No.	161	164	162
Red de distribución de agua potable	Km	2,165	2,200	2,265
Red de recolección de aguas residuales	Km	1,132	1,397	1,382
Estaciones de rebombeo de agua potable	No.	45	22	47
Estaciones de rebombeo de aguas residuales	No.	60	17	64
Laboratorios de calidad	No.	2	2	2
Análisis de agua potable	No.	64,542	59,243	61,079
Análisis de aguas residuales tratadas y sin tratar <sup>1</sup>	No.	27,102	29,890	33,640
Laboratorio de verificación de medidores	No.	1	1	1
Plantas de tratamiento de aguas residuales (AR)	No.	8	8	8
Capacidad de plantas de tratamiento AR	Lps	784	784	784
Infraestructura automatizada				
Estaciones de rebombeo de agua potable	No.	24	22	32
Estaciones de rebombeo de aguas residuales	No.	16	17	24

<sup>1</sup> Análisis por laboratorio de DHC-AGUAKAN. No incluye los análisis de laboratorio acreditado (más de 100 análisis mensuales).



OPERACIÓN		2009	2010	2011
Agua producida	Millones de m <sup>3</sup>	72.1	71.9	71.7
Agua tratada	Millones de m <sup>3</sup>	20.6	22.0	23.1
Fugas atendidas	No.	10,626	12,295	11,839
Consumo de energía (producción de agua potable)	kWh/m <sup>3</sup>	0.71	0.69	0.69
Clientes	No.	183,160	201,883	210,834
Tomas instaladas	No.	9,652	18,723	8,951
Facturas emitidas	No.	2,089,599	2'233,439	2,393,085
Micro-medición	% de clientes con medidor	76	81	87
Reclamos atendidos	No.	22,802	12,271	16,184
Quejas ante PROFECO	% de facturas emitidas	0.004	0.003	0.004
Eficiencia global	%	56	53	53

RECURSOS HUMANOS		2009	2010	2011
Colaboradores	No.	527	541	570
No. de colaboradores por cada 1000 tomas	No.	2.9	2.8	2.7
Capacitación	Hrs	18,227	17,983	15,103
Seguridad				
Tasa de frecuencia <sup>2</sup>		12	9.0	5.5
Tasa de severidad <sup>3</sup>		0.14	0.31	0.13

PROGRAMA CULTURA DEL AGUA		2009	2010	2011
Personas que recibieron una plática sobre el cuidado del agua y del medioambiente	No.	2,515	2,769	4,226
Personas que visitaron las instalaciones de DHC-AGUAKAN	No.	346	942	573

<sup>2</sup> TF = (No. de accidentes con días perdidos / No. de horas trabajadas)\* 1,000,000

<sup>3</sup> TS = (No. de días perdidos / No. de horas trabajadas)\* 1,000,000



[www.aguakan.com](http://www.aguakan.com)  
[www.facebook.com/DHCAGUAKAN](https://www.facebook.com/DHCAGUAKAN)

