



Aguas de La Habana

Edición Especial

. Vehículos Eléctricos

. Cubagua 2019

. 500 Aniversario de La Habana



RNPS 0474

ISSN 2218-7642



Aguas de
La Habana

500
La Habana
1519 - 2019

Por la Habana, lo mas Grande

SUMARIO



Sistema Nautilus

- Detección de fugas interna
- Tolerancia a partir de 250 mm de diámetro
- Con la tubería en carga
- No afecta al servicio de abastecimiento
- Recorre 30 kilómetros al día
- Última colección, ventosas, desagües
- Apto para todos los materiales y bajas presiones

- 2 Nautilus
- 4 Cubagua 2019
- 5 EBAR 5ta y 0
- 6 Seguridad y Salud en el Trabajo
- 8 Meteoro 2018
- 10 Visita de alto nivel
- 12 Evento Mujer Creadora
- 15 *Día de las niñas en las TIC*
- 16 Grifo Abierto
- 17 Concurso Infantil
- 20 Emulación Sindical
- 22 Medio Ambiente
- 24 125 Aniversario del Acueducto de Albear
- 27 Construcciones Hidráulicas
- 30 500 Aniversario de La Habana
- 31 
- 34 Carros Eléctricos
- 36 *Entretenimiento*



Entretenimiento

Carta del Director



Apreciados colaboradores/as.

Han transcurrido poco más de 5 años desde mi incorporación a nuestra empresa, han sido unos años intensos y de arduo trabajo e inmersos en el compromiso de la mejora continua del vital servicio que prestamos a la población. Hemos tenido que afrontar con éxito retos importantes, la gestión de los nuevos territorios del Este y el Sur, la compleja avería de la conductora de Cuenca Sur y el Huracán Irma, por nombrar algunos. En cuanto a las inversiones, mano a mano con el INRH y la Delegación Provincial, hemos ejecutado importantes Proyectos de Rehabilitación, con resultados exitosos, más del 40 % de la población tiene hoy día, servicio diario y el resto alterno. Hemos iniciado, con paso firme, la sectorización y metraje en la provincia. Con la incorporación de los nuevos técnicos extranjeros, ha sido posible la transmisión mutua de conocimientos, lo que ha enriquecido ambas partes, formándose un solo y único equipo de trabajo, con excelentes resultados.

También estamos introduciendo en la empresa, nuevas tecnologías para la gestión eficiente, GPS, camión de bacheo, modernización del telemando, rehabilitación de tuberías con resina epoxi, vehículos eléctricos con energía solar y nuevos programas informáticos de gestión más eficiente. He aprendido que se pueden cosechar éxitos con medios escasos y situaciones difíciles, mediante el esfuerzo, el sacrificio y la creatividad, cualidades estas del pueblo Cubano. Para mí ha sido una experiencia enriquecedora e inolvidable. Deseo resaltar el alto sentido de pertenencia y responsabilidad de todos y cada uno de los profesionales de nuestra estimada empresa.

Resultado del buen hacer de Aguas de La Habana, se destaca por los múltiples reconocimientos recibidos, donde cabe enfatizar en dos de ellos, la entrega de La Bandera de Proeza Laboral que otorga la Central de Trabajadores de Cuba (CTC) a los colectivos con desempeño sobresaliente en una tarea y el Reconocimiento por los resultados Obtenidos durante el año, este último conferido por la MsC. Inés María Chapman Waugh, Presidenta del INRH y el Comandante de La Revolución Ramiro Valdés Menéndez, Vicepresidente del Consejo de Estado y Consejo de Ministros.

Como conocen, finalizo mi contrato de trabajo por jubilación y no me gustaría terminar sin pedirles para el nuevo Director General, Antonio Sánchez, la misma colaboración y compromiso que han manifestado conmigo en todo momento. Muy cordialmente.



Publicación interna de la Sociedad Concesionaria para la Gestión y Fomento de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado, Saneamiento y Drenaje Pluvial, S.A. (Aguas de La Habana)

Año 18. Número 36. Enero- Junio 2018
Director: Ing. Juan Ramón Lladó Palomas

Consejo Editorial:

MsC. Leonel Díaz Hernández
Ing. Enrique Alatorre Saldivar
Ing. Sergio García
Ing. Maura Casañas Alfonso
Ing. J. Alexander Santos Cabrera
Lic. Antonio Sánchez Sandoval
Lic. Cecilia Galvez Reyes
Lic. Manuel Manso Pacheco
Ing. Aelyn Izquierdo Álvarez
Téc. Julio R. Hernández Álvarez
Ing. Lázaro Torres Laurenti
Ing. Andrea Miranda

Editor: Ing. Carlos A. Joa Almeida

Fotografía: Jorge A. Arenas Casanueva

Diseño y Maquetación: Roberto Perdomo Delgado

Compilación: Lic. Kelma Martínez Puig
Tec. Yanelys Oliver González
Lic. Karla Domínguez

Redacción:

Aguas de La Habana,
Dpto. Comunicación Institucional.
Fomento y Recreo. Rpto. Palatino, Cerro.
La Habana, Cuba.
CP 12000.
Telf. (537) 643 4950, ext. 1350.
cjoa@ahabana.co.cu
El contenido de la revista no puede ser reproducido mediante ningún medio mecánico o electrónico sin permiso

por escrito del editor.

La correspondencia, el canje y la solicitud de ejemplares deben ser dirigidos a la redacción.

Agradecemos la cooperación de los trabajadores y otros colaboradores para la realización de la revista, así como del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) y del Grupo Aguas de Barcelona (Canaragua).

ISSN 2218-7642

Impresión: Palcograf.



Sistema Nautilus®

Solución innovadora y eficaz para la detección de fugas en tuberías de gran diámetro.

AGUAS DE LA HABANA APUESTA POR LA EFICIENCIA DE SUS CONDUCTORAS

Aguas de La Habana, en su firme misión de contribuir a la conservación del Medio Ambiente y la Salud Pública mediante el desarrollo y mejora de las infraestructuras de redes hidráulicas en toda la capital, ha creado una fuerza tripartita formada por la Empresa de Servicios Ingenieros Hidráulicos de Occidente (ESIHO), Aguas de la Habana y el grupo español Aganova, con el objetivo de recuperar toda el agua que se pierde en las principales redes de las mayores fuentes de La Habana. De este modo, este clúster nace con el objeto de llevar a cabo la localización y posterior diagnóstico de puntos de fuga y conexiones no legalizadas en las conductoras, además de los posibles problemas de aireación.

El uso racional y productivo del agua disponible, así como el uso eficiente de la infraestructura construida son dos de las cuatro prioridades de la Política Nacional del Agua en Cuba y principio básico en el día a día de Aguas de la Habana. Por ello, se ha apostado por la solución más innovadora y eficaz en el mercado para la detección de fugas en tuberías de gran diámetro: el Sistema Nautilus de Aganova.



Equipo del Sistema Nautilus.



Este sistema, patente del grupo español, es una tecnología totalmente innovadora que consta de una esfera de 60 mm de diámetro; ésta se introduce en la tubería y navega libremente por su interior; impulsada por el caudal del agua, detecta y registra cualquier fuga o bolsones de aire para, posteriormente, a través de un punto de extracción al final del tramo a investigar, extraer los datos de la esfera, indicar su lugar de origen y procesarlos. Todo ello de forma segura, con un margen de error inferior a 2 metros y un mínimo de afectación para el servicio. Mediante esta tecnología se han logrado detectar fugas de 0,04 l/s y realizar inspecciones de hasta 30 km en un solo día.

Este ambicioso proyecto, que se desarrolla en varias fases, ha concluido ya su primera etapa, en la que se pudieron concretar los trabajos en dos tramos del sistema: Ariguanabo y Torre 19.

Ariguanabo:

- 1er Tramo: Desde el Pozo 15 hasta el Tanque de Distribución. Centro Acero con diámetro 39".
- 2do Tramo: Desde el Tanque de Distribución hasta Calle 264 y Avenida 23, Centro Acero con diámetro 33" (Primera Conductoras).

Torre 19:

Trazado único: Desde el Impulsor de Torre 19 en Vento hasta Calle C y Línea de ferrocarril. Hierro Fundido con diámetro 16".



Equipo de la Empresa Aganova y Aguas de La Habana.

Con la información obtenida en los tramos ya revisados con Nautilus y las medidas correctoras detectadas hasta el momento, se podría conseguir un ahorro de agua en la capital equiparable al consumo de 15.196 habitantes.

La siguiente fase del proyecto comenzará a mediados de este año, donde se llevarán a cabo las inspecciones en las conductoras Cuenca Sur, Cosculluela, El Gato, Corrales y se finalizarán igualmente los tramos pendientes de Ariguanabo.

Gracias a la Empresa de Servicios Ingenieros Hidráulicos de Occidente (ESIHO) y Grupo Aganova por estar junto a nosotros en este ambicioso proyecto, que supone un gran paso para la gestión de uno de nuestros recursos más preciados: el agua.

El Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros otorgó a la Sociedad la concesión administrativa exclusiva para el desarrollo de su objeto social en la capital cubana.

El INRH es el organismo de la administración que funge como órgano regulador de la concesión, durante el período de 25 años, prorrogables por acuerdo de las partes.

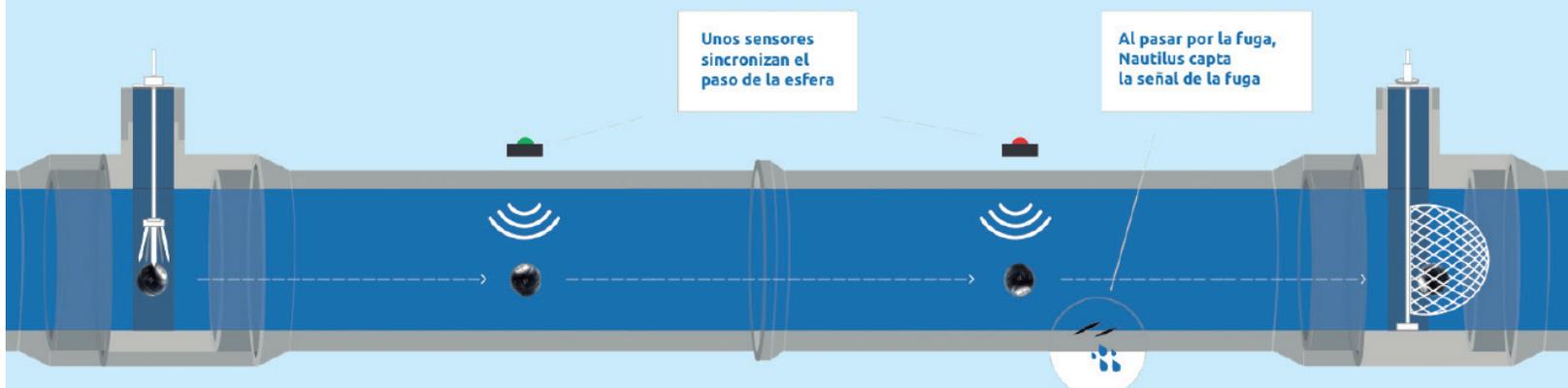
El socio operador de la Sociedad es Agbar, que tributa su conocimiento y experiencia en la gestión de servicios; además, aporta créditos, que se suman a otros recursos públicos para acometer el plan de inversiones en infraestructura de la Sociedad.

Sobre Aganova:

Aganova es un grupo de empresas con sede en Andalucía, España. Fundada en 2012, cuenta ya con una dilatada experiencia con proyectos en más de 43 países. Dedicada a la innovación tecnológica para el análisis y control de redes, se especializa en la detección de todo tipo de fugas en redes de distribución y transporte de agua.

Sobre la Empresa de Servicios Ingenieros Hidráulicos de Occidente (ESIHO):

“Brindar servicios técnicos profesionales de ingeniería en dirección integrada de proyectos e inversiones de obras.”



Sobre Aguas de la Habana:

Aguas de La Habana es una Sociedad Anónima por acciones nominativas de derecho privado, y tiene como Objeto Social la Gestión de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado, Saneamiento, Drenaje Pluvial y otros servicios vinculados a esta actividad, así como el desarrollo y mejoramiento de las infraestructuras y redes en Ciudad de La Habana. Para el cumplimiento de su Objeto Social la Sociedad tendrá las facultades que le concede la ley, y además las de ejecutar servicios de consultoría, ingeniería, ejecución de obras y otros vinculados al ciclo integral del agua, al medio ambiente y a los servicios públicos municipales.

Ing Alexei Hernández Pérez
Especialista de Proyectos
Aguas de La Habana

AGUAS DE LA HABANA PRESENTA SU GESTIÓN

Cubagua 2019: conocimiento y tecnología



La Convención Internacional Cubagua 2019 centrará sus debates en la difusión de saberes y mostrará los principales avances tecnológicos en el sector hidráulico. Entre el 19 y el 22 de marzo de 2019 expertos, investigadores, empresarios y otros especialistas vinculados a la esfera del desarrollo hidráulico en Cuba y a nivel internacional, se reunirán como parte de las jornadas de Cubagua que se efectuarán en el Palacio de Convenciones y Pabexpo.

Esta Convención Internacional sobre recursos hídricos es auspiciada por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) y la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC).

En esta 3ra edición se mostrarán exposiciones y conferencias sobre las últimas tecnologías y productos vinculados al agua.

En el lanzamiento oficial de la convocatoria al evento, La Habana acogerá a académicos, representantes de firmas, empresas cubanas y foráneas, proyectistas e investigadores, quienes intercambiarán acerca de su labor y a sus experiencias en el acceso a tecnologías más avanzadas para gestionar el agua y consumirla con mayor eficiencia.

Los miembros del comité organizador de Cubagua 2019 adelantaron que el país invitado de honor será esta vez España. Asimismo, los participantes abordarán asuntos tan medulares como el aprovechamiento de este recurso natural por parte de la población, las industrias y la rama agrícola.

A esas temáticas se suman debates sobre el abasto, saneamiento y mantenimiento de obras y redes hidráulicas.

La Convención contará con cinco eventos entre los que sobresalen el Congreso de Ingeniería Hidráulica, el Taller de Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas y el Seminario de Uso Integral del Agua.

Abel Salas, Vicepresidente primero del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en el lanzamiento oficial enfatizó " será un reto superar las dos ediciones anteriores, confiamos en el éxito de esta cita ".

Ing. Carlos Joa Almeida
J' Comunicación Institucional

Estación de Bombeo de Agua Residual 5ta y 0



Reja Nueva

Las estaciones de bombeo de aguas residuales son utilizadas para elevar y transportar estas aguas por medio de sistemas de recolección cuando la continuación por la fuerza de gravedad ya no resulta factible. La EBAR de 5ta y 0 ubicada en el municipio Playa se encarga de evacuar las aguas residuales domésticas de la zona de Miramar así como de todas las instalaciones turísticas y hoteleras enclavadas en esta área, a través del colector principal de 30" que va por la calle 3ra. Hacia este colector tributa la EBAR de 3ra y 66 con todos los residuales de la parte baja de Miramar y los aportes del desarrollo turístico del Monte Barreto y otras zonas aledañas. Por la parte opuesta le llega toda el agua albañal que evacua la EBAR de Línea y 24 a través del Sifón del Almendares con todo el aporte de Nuevo Vedado y la zona cercana a ella. Esta EBAR se diseñó para un caudal máximo de 620 L/s y es la encargada de conducir los



Proceso de instalación de la Reja.

residuales hacia el emisario submarino de La Puntilla.

La instalación presentaba desde hace un tiempo, serios problemas de funcionamiento por el deterioro de varias estructuras metálicas, y por el estado de las tuberías que conectan las bombas con el manífor que va hacia la tubería de impulsión, al ser estas de acero. También tenía alto grado de deterioro la cámara de rejas automatizada lo que hacía imposible la extracción de sólidos; traduciéndose esto en tupiciones en los impelentes y hasta roturas de los motores. La parte de su infraestructura civil también estaba muy dañada por el ambiente corrosivo y salino que le circunda. Al igual que el sifón que tenía daños de consideración en la conexión del río por la parte norte.

Teniendo esto en cuenta se planificaron trabajos de mantenimiento que consistieron en las sustitución de las tuberías de acero que conectaban las tres bombas entre sí y con el manífor por tubería de PEAD de 315mm, también se instaló una pizarra general de distribución nueva con tecnología de punta para la comunicación de datos por Modem se colocaron nuevas planchas de acero y barandas que brindan mejor seguridad al trabajador en sus tareas diarias y se pintó toda la instalación, muy importante fue la instalación de una reja automática en sustitución de la que se paralizó en el año 2008 pues ahora las roturas de las bombas se minimizan además de dejar de aportar residuos al litoral de la Puntilla, la reja fue donada por la Agencia de Colaboración Cuba – Francia en Enero de 2018.

La estación brinda ahora un aspecto favorable en cuanto a conservación se refiere, la mejora de esta representa una garantía de duración y calidad del servicio, queda por parte nuestra cumplir con el cronograma de mantenimiento lo cual se revierte en la duración de los equipos y por consiguiente en la reducción de costos de manera considerable; cumplamos entonces con la responsabilidad que nos toca y colaboremos así con la conservación del entorno.

Ing. Andrea Miranda López
Directora Saneamiento y Electroecánica



Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Generación segura y saludable

Este año, con motivo de celebrar el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, el 28 de abril y el Día Mundial contra el Trabajo Infantil, el 12 de junio, se desarrolla una campaña conjunta para mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores jóvenes y poner fin al trabajo infantil. La misma se celebra bajo el lema Generación segura y saludable. La campaña conjunta tiene como objetivo acelerar la acción para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 de la ONU: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos y en par-

ticular la meta 8.8 de promover entornos de trabajo seguros para todos los trabajadores para 2030 y la meta 8.7 de poner fin a todas las formas de trabajo infantil para 2025. A fin de lograr estos objetivos, se requiere un enfoque concertado e integrado que promueva una cultura de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo, en beneficio de la próxima generación de la fuerza laboral de todo el mundo. Los 541 millones de personas jóvenes trabajadoras de 15 a 24 años representan más del 15 por ciento de la fuerza laboral mundial y sufren hasta un 40 por ciento más de lesiones ocupacionales no mortales que los trabajadores adultos de más de 25 años. Muchos factores pueden aumentar la vulnerabilidad de las personas

jóvenes a los riesgos en el trabajo, como su etapa de desarrollo físico y psicológico, la falta de experiencia laboral y de capacitación, la limitada conciencia de los peligros relacionados con el trabajo y la falta de poder de negociación que puede llevar a los trabajadores jóvenes a aceptar tareas peligrosas o malas condiciones de trabajo. Aunque en Cuba los temas del trabajo infantil son cuestiones bien legisladas en el Código del Trabajo y bien controladas por las autoridades competentes, incluyendo las estructuras de seguridad y salud en el trabajo de las organizaciones, aquellas excepciones que se establecen en el mismo para su autorización y los casos, cada día más numerosos y necesarios, de estudiantes de práctica y adiestramiento en nuestras instalaciones, nuestra empresa le presta una atención constante y sistemática, que nos ha valido para no tener que lamentar ningún lesionado de este multivariado universo de jóvenes y adolescentes, en cualquiera de nuestras dependencias donde se encuentren. Particular importancia en estos



imagenes superiores:
Oncena Competencia
Empresarial de
habilidades sobre la
aplicación del plan de
emergencias para casos
de escapes o salideros de
cloro.

imagen inferior derecha:
Jurado de la competencia
en la premiación de los
competidores.

resultados se lo atribuimos a los tutores designados, que se han tomado muy en serio su formación y el mensaje que le comunicamos por diferentes vías de que: esos son sus hijos durante el desempeño y un hijo, siempre tiene que ser protegido bajo cualquier circunstancia o adversidad. Continuaremos en este empeño para que este flagelo, que como muestran las estadísticas son un azote para los jóvenes y adolescentes, no engrose esas cifras y con mayor fuerza aún, seguiremos siendo enemigos vigorosos del trabajo infantil.

Como en años anteriores el pasado 27 de abril en conmemoración al Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollamos en nuestra empresa la 11na Competencia Empresarial sobre la "Ejecución del Plan de Emergencias ante la ocurrencia de escapes o salideros de cloro gas". La misma se llevó a cabo en las instalaciones de "El Chico". Como resultado final de la competencia resultaron Ganadores las siguientes parejas de competidores: En la competencia de botellas de 69 y 83 kg de cloro: los compañeros Carlos Luis Silveira e Irelkis Díaz Delgado en representación

del Dpto. de Producción Arroyo Naranjo, mientras que en la de cilindros de hasta 1000 kg de cloro: la pareja integrada por Taman Tamayo Potilla y Prandy Acosta Rodríguez representando al Departamento de Producción Oeste. Todos los ganadores recibieron sus obsequios que la empresa les prepara cada año. Las conclusiones fueron realizadas por la Directora de Capital Humano, quien destacó la buena organización del evento y la preparación mostrada por los competidores, felicitando al Dpto. de SST de nuestra empresa, por la contribución realizada y los logros obtenidos en el mismo. De acuerdo al Plan de Actividades, fue lanzada la convocatoria al 6to. Concurso de Fotografía "La Gran Violación 2018" que culminará en el mes de noviembre y sus resultados serán dados a conocer, en el marco de las actividades por la Jornada Nacional de SST a celebrarse durante ese mes.



Jorge L. Menéndez Soto
Espec. Seguridad y
Salud en el Trabajo

AGUAS DE LA HABANA POTENCIA SU PREPARACIÓN PARA CONTINGENCIAS.

Preparación ante desastres naturales.

En el primer semestre del presente año se han cumplido todas las tareas planificadas en el plan de actividades principales para la defensa y defensa civil, dentro de las cuales podemos destacar la preparación de los cuadros y los trabajadores en defensa civil, de las BPD, la realización de los días de la defensa en febrero, abril y junio, el Ejercicio y Entrenamiento Granma, ejercicio Meteoro 2018, así como el control de la dirección de defensa, seguridad y protección del INRH.

La empresa desarrolló el EJERCICIO METEORO 2018 los días 19 y 20 de Mayo como estaba previsto, con el tema "Fortalecimiento de las capacidades de la Empresa y sus Dependencias para enfrentar un Sismo y huracanes de gran intensidad, la Sequía intensa y extensa y eventos de desastres de origen sanitario", a partir de las experiencias derivadas de los eventos extremos que han afectado al territorio de la provincia La Habana en los últimos años.

Se cumplieron con los objetivos planificados y con el plan de realización y se elaboraron todo los documentos previstos. Se impartieron conferencias en todos los territorios relacionadas con el tema del ejercicio.

Se tiene organizada la documentación de Defensa Civil y el personal está preparado para enfrentar un desastre en la provincia así como las 2 Brigadas Integrales para actuar en cualquier parte del país que ocurra un desastre. La empresa fue visitada por el Vice presidente Primero Abel Salas y el Vice Ministro de Economía y Planificación Adonis Núñez Fonseca, a quienes se le realizó una expli-

cación de la situación que tiene la empresa en los momentos actuales.

Otros compañeros del INRH y de otros Ministerios, realizaron visitas por algunos objetivos de la Empresa dentro de ellos Vento, Ariguanabo, Planta de potabilización Norte Habana donde se realizó un Ejercicio de escape de Cloro Gas y otro de incendio, pudiéndose comprobar la preparación que tiene el personal de esa importante dependencia así como las condiciones de vida y trabajo.

En la ciudad, visitaron algunas obras en construcción y el trabajo que se estaba haciendo en la supresión de salideros, desobstrucción de entronques, limpieza de tragantes principalmente en las áreas que se tienen identificadas como zonas de inundación. También se trabajó en la higienización de las dependencias de la empresa, Los Subgrupos de Abastecimiento de Agua del Grupo Económico Social del Consejo de Defensa Municipal y de Zona participaron en el Ejercicio Granma 2018 los días 28,29 y 30 de mayo y el grupo de trabajo de la empresa participo en el Entrenamiento Granma 2018 de los OACE los días 21 y 22 de junio,

Se participó en la reunión de estudio de la presidenta del INRH el día 9 de junio del 2018

El control del EMNDC se realizó desde el 18 al 22 de junio y en los lugares visitados no existieron dificultades. Aguas de la Habana apuesta por su preparación y defensa ante las contingencias .

T.Cor® Alcibiades Duverger Charón
Especialista para la Defensa y
Defensa Civil

Día de la Defensa territorial.





La Empresa
desarrolló
el ejercicio
METEORO 2018
los días 19 y 20
de Mayo

Visita de alto nivel de Canarias.

Colaboración y aporte empresarial





En nuestra Empresa recibimos al Presidente Ejecutivo de Canaragua D. Ignacio Moll de Alba Mendoza, acompañado del embajador de España en nuestro país el Excmo. Sr. D. Juan José Buitrago de Benito y de una Delegación del Gobierno de Canarias. Por nuestra parte estuvieron presentes Juan Ramón Lladó Palomas, Director General, Sergio García García, Director de Acueducto y Antonio Sánchez Sandoval, Director Económico. Fueron recibidos en el lobby de nuestra empresa y recibieron una breve reseña histórica del mural y de las maquetas, así como de la gestión de nuestra organización. Se les mostró el video institucional de Aguas de La Habana donde pudieron conocer sobre el servicio vital que prestamos a la capital de nuestro país. Una visita de alto nivel que deja abierta las puertas para seguir ampliando nuestros proyectos y colaboraciones.



EVENTO MUJER CREADORA 2018

El trabajo desempeñado por las mujeres ha tenido una importancia vital desde la prehistoria, aunque su contribución a la economía ha variado según la estructura, las necesidades, las costumbres y los valores sociales. En este contexto debemos enfocarnos en el espíritu de la realidad de la mujer cubana, capaz de contribuir, difundir y socializar los logros que nos permiten continuar en el camino que nos hemos trazado. Como expresara nuestro Apóstol José Martí: "La mujer es fuente de amor y solidaridad sin límites, a todos nos deja un ejemplo insuperable de lealtad, firmeza, sacrificio y modestia. Nos dejas, mujer, aquí todo el bien de tus empeños para realizar tus sueños más hermosos."

La vigencia del pensamiento Martiano en el contexto actual, establecen los límites que distinguen la ciencia y la tecnología, entendiendo y concibiendo este proceso como un enorme interés por concebir los valores de la creatividad.

Este año desarrollamos el evento en el "Tropipista", centro recreativo cultural del contingente de la construcción enmarcado en el municipio La Lisa y contó con la participación de muchas de nuestras trabajadoras, las que como es costumbre apoyaron de forma entusiasta la

misma. A continuación mostramos una relación de las ganadoras del evento.

Categoría: Literatura

- 1.- Bárbara Cañete Ladrón de Guevara. Obra "Guinea Pinta". Poesía. Dirección Acueducto. Departamento Pitometría.
- 2.- Maritza del Toro Hernández. Obra "Paloma". Cuento Infantil. Dirección Técnica.
- 3.- Lisbet Rodríguez García. Obra "La Lluvia". Poesía. Dirección General. Departamento Control Interno.

Mención:

Martha Justina Rodríguez Herrera. Obra "Para que mi mente vuele". Poesías. Dirección Capital Humano.

Gloria E. Barrera. Obra "Si me quieres de verdad". Poesía. Dirección Técnica. Categoría: La Mujer y la Sociedad

1.- Yasilma Vidal Robau y Maria Luisa Álvarez Pitaluga. Obra "Mujeres de mil batallas". Audiovisual. Dirección Sistemas de la Información y Dirección Técnica.

2.- Norka Mota González. Obra "Presencia del Ché en nosotras". Dirección Atención al Cliente. Departamento CIS. Santa Maida Domínguez Hernández. Obra "Jubilada, no retirada". Dirección Comercial. Centro Habana.

3.- Magalay Amorós Núñez. Obra "Aten-

ción al adulto mayor. ¿Deber o compromiso?". Dirección Técnica.

Mención

Yilliam Francisco López. Obra "Nuestra mejor obra tiene tamaño, nombre y edad". Dirección Técnica.

Categoría: Misceláneas

1.- Cándida Laris Silva. Obra "Paisaje campestre". Dirección Saneamiento. Departamento Laboratorio Quibú.

.- Maritza Sabigñón y Yesenia Carrillo. Obra "Búcaros Plásticos". Dirección Aseguramiento. Taller Juan M. Márquez.

2.- Siria Celada. Obra "Gatico





Imágenes Superior: Platos y artículos de los participantes.
 Imagen Inferior: Representación femenina del Evento.



en moto". Dirección Atención al Cliente.
 .-Yamilka Venegas Bacallao. Obra "Lámparas con láminas de Rx". Dirección Mecanización.
 3.-Yannet Torres. Obra "Mundo Marino". Dirección Técnica. Base Metraje.

Mención

Olga L. Santana. Obra "Planetario". Dirección Comercial. Oficina Cotorro.
 Bárbara Viera. Obra "Alfombra". Dirección Comercial. Oficina Cotorro.

Categoría: Tejidos

1.-Iraida Marín Arzopardo. Obra "Mantel Hexagonal". Dirección Técnica.
 .-Yamila Borges Contreras. Obra "Alfombra con recorrida de medias". Dirección Comercial. Municipio 10 de Octubre.
 2.-Marbelín Rodríguez Frómeta. Obra "Jaba Dentex". Dirección Economía.

.-Noraisis Maturell Fuentes. Obra "Tapete encaje de bolillo". Dirección Atención al Cliente.
 3.-Lelys Casañas Alfonso. Obra "Camino de mesa". Dirección Capital Humano.

Mención

Nancy María Rosales Alfonso. Obra "Bolso matizado". Dirección Técnica. Departamento Metraje.
 Emilia Contreras. Obra "Conjunto Verano". Dirección Aseguramiento

Nancy María Rosales Alfonso. Obra "Bolso matizado". Dirección Técnica. Departamento Metraje.

Emilia Contreras. Obra "Conjunto Verano". Dirección Aseguramiento

Categoría: Coctelería

- 1.-Evelyn Valle y Dulce María Morales. Obra "Limónada de fresa". Dirección General. Departamento Calidad.
- 2.-Diana Rosa González Estrada. Obra "Crema con sabor a mí". Dirección Técnica. Base Metraje

Categoría: Culinaria Salado

1er lugar

- Yanet Morales Mesa. Dirección Técnica.
- Teresa Rivero. Dirección Técnica.
- Daysi Barreras. Dirección Aseguramiento.
- Rosaura Socarrás Ordáz. Dirección Técnica.
- Alina Dufurneaux. Dirección Saneamiento. Base Saneamiento Oeste.

2do Lugar

- Anira Díaz Padrón Camejo. Dirección Técnica.
- Maylín Rodríguez. Dirección Comercial
- Yanet Rodríguez González. Dirección Capital Humano.
- Minerva Duarte. Dirección Atención al Cliente. Territorio SMP.

-Pura E. Martínez Bravo. Dirección Capital Humano.

3er Lugar

- Juana Isabel Crespo. Dirección Mecanización. Toma Pipas Habana del Este
- Mayrobis Delgado Reyes. Dirección Comercial. Oficina Cotorro.

-Yeisenia Consuegra. Dirección Comercial. Oficina Comercial Luyanò Moderno

-Silvia Celada Campanería. Dirección Comercial. Oficina Luyanó.

-Niurka Villalón Martínez. Dirección General Adjunta.

-Francisca Fuentes. Dirección Técnica. Base Metraje.

-Isis García. Dirección Técnica. Base Metraje.

Mención

-Madeleine de la Cerda. Dirección Capital Humano.

-Joice Calderín Rodríguez. Dirección Comercial.

Categoría: Culinaria Dulce

1er Lugar

- Yanet Francis Alarcón. Dirección Técnica.
- Wendy Escalante Álvarez. Dirección Técnica
- Ana Laura González. Dirección Técnica.
- Lisabet Calzadilla. Dirección Técnica.

Plato preparado por una de las participantes.



Muestra de diferentes artículos.

-Yaima Morales. Dirección Técnica. Base Metraje.

-Lelys Casañas Alfonso. Dirección Capital Humano.

2do lugar

-Marilyn Echemendía. Dirección Técnica.

-Yenny Montes de Oca. Dirección Técnica.

-Yusmara Gallardo. Dirección Aseguramiento

-Mercedes Ramos. Dirección Técnica. Base Metraje.

3er Lugar

-Dayne Villavicencio. Dirección Técnica. Base Metraje.

-Esther María García. Dirección Técnica

-Gleyvis Pérez González. Dirección Técnica.

-Teresa Ramírez Díaz. Dirección Acueducto. Departamento Operaciones.

-Liliana Palmero. Dirección Acueducto.

-Julia González. Dirección Técnica.

Mención

-Martha Sánchez. Dirección Saneamiento. Base Saneamiento Este.

-Bárbara Yamila Serrano Rodríguez. Dirección Comercial. Oficina Cotorro.

Jurados:

Literatura: Mabel Carzola Pérez.

Misceláneas: Hilda Enríquez Borges.

Tejidos: Guillermina Martínez Coto.

Coctelería: Arlex Israel Andalia Gilbert.

Salado: Kenia Fajardo Goyanes.

Dulce: Madelaine Fernández Freire.

Jorge L. Menéndez Soto

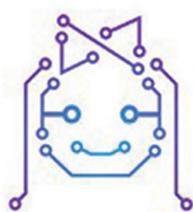
Espec. Seguridad y
Salud en el Trabajo



DÍA DE LAS NIÑAS EN LAS TIC

La delegación de Base de la UIC de Aguas de La Habana, celebró el 26 de abril, el Día Internacional de las Niñas en las TIC. Para la celebración fueron invitadas estudiantes de 11no grado, profesores del IPU Rosalía Abreu del Cerro y contamos con la colaboración de profesores de la ISPJAE.

El encuentro se inició con la intervención del Ing. Antonio Castillo, quien explicó la misión de la empresa Aguas de La Habana durante un recorrido por las instalaciones principales.



Día Internacional
de las Niñas
en las TIC
CUBA

26 de abril de 2018

Amplíe horizontes,
cambie las actitudes



Visita de estudiantes del IPU Rosalía Abreu a nuestra Empresa.

Posteriormente los profesores Dr. Jorge Ramírez y Dra. Maray Garrido del ISPJAE, ofrecieron charlas de las carreras de ingeniería, haciendo énfasis en Automática, Telecomunicaciones e Informática.

Al finalizar el Lic. Raymir Galbán, especialista de la Dirección de Sistemas de la Información, transmitió las experiencias prácticas del uso de las tecnologías de la información para la gestión de acueducto y alcantarillado, realizando un recorrido por las instalaciones tecnológicas, donde pudieron apreciar el papel protagónico que tienen las mujeres en el sector de las TICs en Aguas de La Habana.

Jorge L. Menéndez Soto
Espec. Seguridad y
Salud en el Trabajo

Grifo ABIERTO



La Habana, 03 de agosto del 2018

“Año 60 de la Revolución”

Mediante la presente, queremos reconocer el trabajo realizado por todos los compañeros que hicieron posible que el pueblo de Murgas, disfrutara en todos los hogares, del líquido más apreciado por todos, El AGUA.

Esta obra tan importante que comenzó el día 5 de mayo del 2018 y que culmina en el día de hoy, 3 de agosto del 2018, es gracias a la Revolución, pero también sino hubiese sido por la dedicación de esta brigada abnegada, que bajo situaciones difíciles trabajó, como los días lluviosos en el mes de junio, este sueño no sería realidad. Sueño que para muchos lo veían imposible, solamente en palabras, y sin embargo, se logró, y si, se pudo.

En nombre de todos los que viven en esta localidad, queremos dejar plasmada en este documento, las infinitas GRACIAS, a los siguientes compañeros.

- ⊙ Rodolfo Álvarez Linares
- ⊙ Julio Luis Chacón Gómez
- ⊙ Andy Jiménez Baeza
- ⊙ Ramón González Laguardín
- ⊙ Lázaro Adán Aguiar
- ⊙ Ricardo Martínez Torres
- ⊙ Evelio Rodríguez Castillo
- ⊙ José M. Socarrá Inerarity
- ⊙ Roberto Lino Cautana Vilán Jefe Frente num. 1 de la Base de Construcciones Hidráulicas

Andrés Biat Brunet
Reinaldo Rodríguez Villa
Tomás Enrique Suárez Rojas
Carlos Figueredo Veliz
José Ramón Rueda Jerez
Anselmo Corría Ricardo
Liusber Rodríguez Rodríguez

También queremos agradecer a otras personas que estuvieron involucradas en la realización de esta obra, ellos son:

- ⊙ Marta Álvarez (Inversiones)
- ⊙ Maritza (Técnico)
- ⊙ Roberto Escalante (Técnico)
- ⊙ René González Almeida (PCC)
- ⊙ Liván
- ⊙ Armando

“A TODOS, MUCHÍSIMAS GRACIAS”

En nombre de toda la población, firma la presente

Emilia Barreiro Pérez.

Delegada Circunscripción

Localidad Murgas



PREMIACIONES

ARTES PLÁSTICAS CATEGORÍA 5-10 AÑOS



MENCIONES

- Autora: Maura Velázquez Casañas
- Autora: Hellen Marrero Cosmea
- Autor: Carlos Cué Barrios
- Autor: Jonathan Martínez Delgado

SEGUNDO PREMIO

- Autor: Marlon Lago Mateo

PRIMER PREMIO

- Autora: Emily Vázquez Rey

GRAN PREMIO

- Autor: Dante García Hernández



CATEGORÍA 11-14 AÑOS

MENCIONES

- Autor: Kevin Mancebo Morales
- Autora: Yeilén de la Caridad Díaz Villalón
- Autora: Katerin González de la Cruz
- Autora: Andra Morejón Sánchez

SEGUNDO PREMIO

- Autor: Ashley Castaño Reyes

PRIMER PREMIO

- Autora: Esmeralda González Linares

GRAN PREMIO

- Autor: Leandro Horta Duna



LIBERATURA CATEGORÍA 5-10 AÑOS

MENCIONES

- Autor: Frank Luis Diaz Doval
- Autor: Charles Lenuam Viu Herrera
Obra: "Mi amiga el agua"
- Autor: Josue Hernández Carrillo
Obra: "Piropo"
- Autora: Emily Vázquez Rey
Obra: "Historia de las tres aguas"

SEGUNDO PREMIO

- Autora: Hellen Marrero Cosmea
Obra: "Conjunto de la obra"

PRIMER PREMIO

- Autor: Osmany Argota Ramírez
Obra: "Sí, necesito pensar en mi futuro"

GRAN PREMIO

- Autor: Critopher Gainza Savignón
Obra: "La llavecita triste"



CATEGORÍA 11-14 AÑOS

MENCIONES

- Autora: Daniela Gómez Sánchez
Obra: "Cuidemos el agua"
- Autora: Yenisleidy Facenda Duarte
Obra: "Debemos ahorrar el agua"
- Autora: Elizabeth Amaya Lafargue
Obra: "El agua y su importancia"
- Autor: Aslhey Castaño Reyes

SEGUNDO PREMIO

- Autora: Amanda Quesada Ramírez
Obra: "Lo fácil y lo difícil"

PRIMER PREMIO

- Autora: Claudia López Trujillo
Obra: "Conjunto de la Obra"

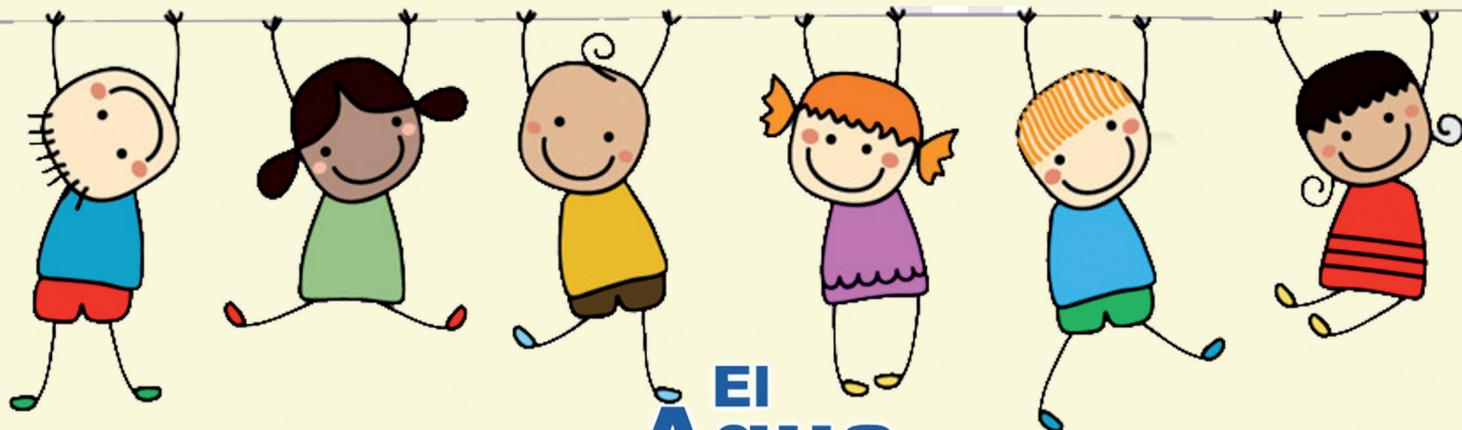
GRAN PREMIO

- Autor: Julio César Cabrera Rodríguez
Obra: "Conjunto de la obra"



El Agua,
La Vida y
Los Niños





El Agua, La Vida y

Los



EMULACIÓN SINDICAL



Una vez más se efectuó el Chequeo de Emulación correspondiente al año 2017, donde se dieron a conocer las Mejores Bases de Acueducto, Saneamiento, Técnica y Oficinas Comerciales, así como las Mejores Brigadas y Trabajadores.

Un año más donde nuestros trabajadores demostraron la calidad del trabajo en función de los clientes de la capital habanera.



MEDIO AMBIENTE

AGUAS DE LA HABANA POTENCIA

SU GESTIÓN AMBIENTAL



Gestión de los residuos.

Durante las últimas décadas ha surgido una gran preocupación ambiental y de salud por los problemas que originan los residuos. Esta preocupación que nació en los países con mayor desarrollo económico, obligó a encarar problemas de contaminación del Medio Ambiente y sus consecuentes efectos adversos en la salud pública, al respecto.

El líder histórico de la Revolución Cubana, Fidel Castro Ruz, durante la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, Brasil marcó un hito en el pensamiento. En aquella memorable ocasión el Comandante en Jefe expuso argumentos esclarecedores, demoledores e incuestionables, entre estos expresó: "Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre..." Hoy, inspirado en su legado, la empresa ratifica su compromiso ambiental, para cumplir con la Política Nacional del Agua en Cuba y apoyar al Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida) y sienta las pautas para impulsar la gestión ambiental, la sensibilización y participación de todos los trabajadores a favor de la educación de la misma, sobre la base de la protección de la naturaleza y sus recursos, a partir de un modelo

de desarrollo sostenible. La Alta Dirección y el Departamento de Calidad, consideran necesario la actualización del diagnóstico ambiental aparejado a las acciones de educación ambiental. Para comenzar, súmate al conocimiento de los conceptos que les aportamos a continuación:

ASPECTO AMBIENTAL: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el Medio Ambiente. Un aspecto ambiental significativo puede tener un impacto ambiental significativo.

IMPACTO AMBIENTAL: cualquier cambio en el Medio Ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

INDICADOR: expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

EL TÉRMINO RESIDUO puede hacer referencia a: En ecología, es cualquier material que su productor o dueño considera que no tienen valor suficiente para retenerlo.

Residuos peligrosos: Sustancias químicas de tipo corrosivo, ácidos o basura radioactiva son algunas de las basuras que se incluyen en esta tipología y que



deben ser tratadas con especial cuidado pues pueden poner en serio peligro la salud de los ciudadanos. Optemos en nuestra empresa para comenzar por su clasificación y en la medida de lo posible mejorar su adecuado tratamiento. Contamos con todos como el ente fundamental dentro del Medio Ambiente.

Residuales líquidos: Los residuales líquidos o aguas residuales se definen como la combinación de agua y residuos

procedentes de residencias, instituciones públicas y establecimientos industriales, agropecuarios y comerciales, a los que pueden agregarse de forma eventual.

Determinados volúmenes de aguas subterráneas, superficiales y pluviales. Son esencialmente aquellas aguas de abasto cuya calidad se ha degradado por diferentes usos.

Dentro de los impactos ambientales y sus causas más frecuentes están los principales constituyentes de los residuales líquidos tales como:

- Altos niveles de demanda bioquímica de oxígeno en las aguas naturales, como resultado de las descargas de residuales ricos en materia orgánica.
- Las grasas y aceites causan problemas en el funcionamiento de las redes de alcantarillado y plantas de tratamiento.
- La temperatura tiene gran influencia en los procesos químicos y biológicos en las aguas superficiales, especialmente en los niveles de oxígeno, fotosíntesis y producción de algas.
- La acidez del agua, medida como pH, afecta el balance químico y ecológico de los cuerpos receptores y es un factor limitante para ciertos usos del agua.
- El exceso de nutrientes puede causar eutrofización en las aguas naturales.



- Altas concentraciones de nitratos en el agua para consumo.
- Descargas de residuales líquidos provenientes de asentamientos humanos e instalaciones pecuarias.
- Los efluentes con altas concentraciones de sólidos disueltos crean problemas de incrustación y corrosión en los sistemas de conducción y causan importantes afectaciones si se descargan al alcantarillado público o se rehúsan.
- Sólidos suspendidos pueden afectar significativamente el uso del agua.

Ejemplo de impacto ambiental y afectación:

Los compuestos orgánicos volátiles liberados a la atmósfera. Conducen a la formación de oxidantes foto-

químicos y pueden afectar la salud de los trabajadores de los sistemas de alcantarillado y de las plantas de tratamiento de residuales líquidos. Por lo que hacemos un llamamiento al cumplimiento de las acciones que se derivan de los siguientes conceptos.

Reciclar: Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados.

Reutilizar: Volver a utilizar algo, generalmente con una función distinta a la que tenía originariamente.

Reducir: Hacer uso de la menor cantidad de recursos naturales posibles, es la acción más importante que los consumidores pueden hacer por el medio ambiente. La idea no es que no se consuma nada, sino hacerlo de manera sostenible. Los productos de usar y tirar o los que llevan un empaquetado excesivo, son los primeros de la lista que deberían evitarse, y disminuir así su impacto.

La disposición final de estos residuos y su manejo inadecuado, tienen inevitablemente repercusiones negativas en el medio ambiente y la salud, de aquí la urgencia de establecer diversas estrategias que permitan un control más eficiente para reducir su generación, estimular la reutilización y culturizar a nuestro colectivo laboral sobre las acciones de reciclar, reutilizar y reducir materiales, haciendo un uso eficiente de los mismo para minimizar los impactos negativos al Medio Ambiente.

Hoy el Departamento de Calidad de nuestra organización constituye un pilar ante una serie de desafíos relacionados con los cambios en los estilos de gestión, la satisfacción de los clientes, la sensibilización en la participación de sus empleados y grupos de interés en la preservación del medio ambiente, en la integración de la gestión ambiental a la gestión de calidad, así como, el uso correcto de los recursos naturales con énfasis en el proceso de vida del agua, recurso natural indispensable para la supervivencia de la especie humana.

MSc. Mariliz Espina Mons

Especialista de Gestión de la Calidad.

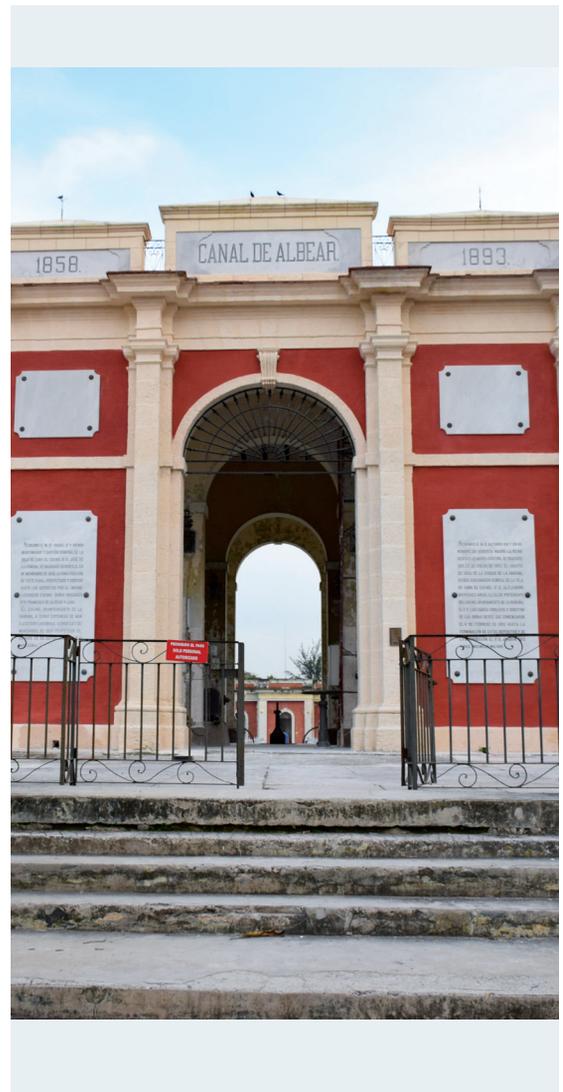
125 ANIVERSARIOS DEL ACUEDUCTO ALBEAR

Tal y como aparece reflejado en la placa colocada en los muros de la Arcada, en el área de los Jardines de Palatino, actual sede de la llamada comercialmente Empresa Aguas de La Habana; el 23 de enero de 1893, fue inaugurada oficialmente el depósito de Palatino y las tuberías que distribuirían el agua a la ciudad de La Habana, denominándosele a esta obra, haciendo justicia a su trascendencia y su majestuosidad Acueducto Albear de La Habana.



Dentro del marco de las actividades que se desarrollan por los afiliados de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC), en la Jornada por el Día del Ingeniero Hidráulico, el 11 de enero de cada año, fecha precisamente escogida para honrar, a Don Francisco de Albear y Fernández de Lara, el ingeniero que investigó, proyectó y asesoró la ejecución de la mayor parte de las obras que conforman el sistema del acueducto Albear.

El 23 de enero de cada año se hace entrega de los Premios Albear, condición que otorga la Sociedad



de Hidráulica de la UNAICC de La Habana y la Empresa Aguas de La Habana, a profesionales con una trayectoria de consagración y meritoria en su desempeño, en las empresas afines a las investigaciones, proyectos, explotación, construcción y la prestación de servicios en infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y drenaje pluvial, así como docentes de instituciones con especialización afines a estas ramas de la hidráulica.

Estos premios en el periodo de su implementación, se les ha otorgado a los siguientes profesionales:

Dr. Ing. Diosdado Pérez Franco. Fallecido Profesor Emérito del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE).

Dr. Ing. Ignacio Allende Abreu. Fallecido. Profesor del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE).

Ing. José Antonio Rojas Beoto (Ñico rojas). Fallecido.

Especialista de la otrora Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de La Habana.

Ing. Lázaro Rodríguez Betharte Especialista de la Dirección Municipal de Acue-

ducto La Habana.

Ing. Severo Otero Lastres. Jubilado Especialista de la Dirección Municipal de Acueducto La Habana.

Ing. Gerardo González..... Fallecido Empresa Aguas de La Habana. Dirección de Proyectos y Planeamiento. Proyectos de acueducto.

Ing. Jorge Demetrio Oliva Lora. Jubilado Empresa Aguas de La Habana. Dirección de Proyectos y Planeamiento. Proyectos de alcantarillado y drenaje pluvial.

Ing. Alberto Canes Guzmán. Fallecido Especialista de la Dirección Municipal de Acueducto La Habana.

Ing. Dagne Sofía Quiñones Mariño. Jubilada Empresa Aguas de La Habana. Dirección Técnica. Subdirectora de Laboratorios

Ing. Maritza Márquez Anglada. Empresa Aguas de La Habana. Cuando se jubiló en el año 2005, fungía como Jefa del Departamento de Órganos de Tratamiento en la Subdirección de Saneamiento. Actualmente se encuentra trabajando como especialista en la EDAR "Luyanó IV".

ESIHO "Empresa de Servicios Hidráulicos Occidente".

El premio Albear correspondiente al año 2017, se le otorgó a dos profesionales de nuestra empresa, compañeros con una destacada labor profesional, que desde muy jóvenes, cuando asumieron el oficio, incluso recién graduados; asumieron tareas y responsabilidades que los formó como personas consagradas, respetables, con una entereza total y dedicación absoluta en el cumplimiento de la labor para la que fueron instruidos.

Alejandro Vila Noya

Graduado en el año 1986, en el Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría como Ingeniero Hidráulico, profesión que se revela de raíz, pues su papa, Juan Vila, fue igualmente un destacado directivo del Instituto Na-



Reconocimiento a trabajadores por la labor de toda una vida.

cional de Recursos Hidráulicos.

El joven Alejandro, se incorporo a trabajar en la provincia de Camagüey, donde ocupo plazas de Técnico en Proyecto y Projectista, con esta última categoría, laboro en la Unión Nacional de Proyectos Hidráulicos del INRH.

En el año 1997, se incorpora en la Dirección Provincial de Acueducto de Ciudad de La Habana, con el cargo de Jefe del Departamento de Conductoras y Jefe de Grupo de Mantenimiento.

Al constituirse en el año 2000 la Empresa Aguas del Oeste, fue seleccionado para integrarla, en el cargo Subdirector de Acueducto.

Es fundador de la Empresa Aguas de La Habana, asumiendo distintas responsabilidades: Jefe de Base Acueducto Oeste, Subdirector de Acueducto y Director de Explotación.

Recientemente fue nombrado como Asesor de la Dirección General.

Fue seleccionado para asistir a una serie de cursos como complemento para su formación técnica y profesional y de orientación política. Venció el Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial GERCONS.



Actividad por el Día del Trabajador Hidráulico.

Por su buen quehacer, responsabilidad y resultados laborales, ha recibido las correspondientes condecoraciones y reconocimientos:

Reconocimientos del Sindicato Provincial de la Construcción por la participación en la recuperación tras el paso de los huracanes Irene (1999), Charlie (2004)

Reconocimiento del INRH por 5 años en funciones de dirección dedicados al trabajo y desarrollo hidráulico en nuestro país— Año 2003

Reconocimiento por 15 años ininterrumpidos en el sector Hidráulico----Año 2005

Reconocimiento con Placa Talento de Oro a la Dirección de Explotación años 2011 y 2016 y Condición 8 de Octubre de la ANIR años 2011 y 2016.

Reconocimiento del INRH por 20 años en funciones de dirección dedicados al trabajo y desarrollo hidráulico en nuestro país— Año 2017.

Antonio Jesús Castillo Pérez

Graduado en el año 1985, en el Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría como Ingeniero Hidráulico. En la etapa estudiantil, en el ISPJAE, se incorpora al Ba-

Entrevista al Ing. Tony Castillo por el medio televisivo Canal Habana



Colectivo Destacado para la Empresa EIPHH(Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de La Habana.)

tallón Especial UJC-MININT, y se ocupa igualmente, como alumno ayudante de la Facultad Hidráulica. Recién graduado, comienza a trabajar en la Unidad Militar. Campamento y Vivienda del Ejército Occidental hasta 1986, año que a ejercer sus labores en el Acueducto Provincial de la Habana.

Ocupa la plaza de Técnico de Operaciones.

En el año 1988 ocupa el cargo de Jefe de Operaciones en los municipios del centro de la Ciudad, o sea Plaza de La Revolución, Cerro, Centro Habana, Habana Vieja y 10 de Octubre encomiable labor que desarrolla hasta el año 2000, que se funda la empresa Aguas de La Habana y es nombrado por su acometividad y consagración como Subdirector de Operaciones, función en la cual se ocupa hasta actualmente. Recibió un curso de adiestramiento sobre los sistemas de abasto en España, así como cursos de dirección de cuadro y de gestión de negocios. En más de una ocasión ha presentado trabajos en las jornadas científico-técnico.

Estos brillantes profesionales, han estado involucrados indistintamente en tareas, solución de problemas críticos y de compleja responsabilidad, con la características de que no han escatiman tiempo, hora ni lugar para asumir lo que se les ha encomendado. Modestos, respetuosos y voluntariosos, así son nuestros Premios Albear 2017, siguiendo la tradición y el espíritu con el que fue instituido este galardón. Felicitaciones reiteradas para ellos. Este año la actividad que se desarrolló para celebrar ambos acontecimientos, 125 aniversarios del Acueducto Albear (aniversario cerrado) y la entrega de los Premios Albear, se concibió de forma distintiva, nos reunimos en el área que ocupa el objeto de obra, Taza Grande de Vento, obra inicial del gran complejo monumental, que conforma todo el sistema del Acueducto Albear, declarado como una de Las Siete Maravillas de la Ingeniería Civil Cubana, por la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba.

Con mucho esfuerzo y perseverancia, logramos tener el honor de congregarse a más de 80 invitados de casi todos los órganos y organismos del INRH, directivos de

Premio Albear 2017 a el Ing. Antonio J. Castillo Pérez.



Premio Albear 2017 a el Ing. Alejandro Vila Noya.

la UNAICC del sistema, y de los órganos gubernamentales de la provincia, jubilados de nuestra entidad, jóvenes recién incorporados a la actividad laboral en estas instituciones, antiguos trabajadores del ramo que aun sienten el orgullo de haber pertenecido o haber tenido algún vinculo profesional con nuestro sector. En esta oportunidad nos honró con su presencia el Dr. Rolando García Blanco, investigador titular de la Academia de Ciencias de Cuba, quien de forma acertada, tal y como nos tiene acostumbrados, tuvo a su cargo el recuento cronológico de la concepción, la proyección y la ejecución de las obras del acueducto Albear, así como reseñas de la figura de Francisco de Albear y Fernández de Lara. Les transmitimos profundo reconocimiento por su asistencia y por la transmisión de su maestría y sabiduría, acerca de la historia de esta inmensa obra y su autor. Como muestra de esos agradecimientos, se le hizo entrega de un Diploma de Reconocimiento por su valiosa contribución a la historia de la hidráulica en la capital y su divulgación.

Sendos diplomas con ese contenido, se le entregó también al Presidente del Consejo de Administración de la provincia La Habana y al Dr. Eusebio Leal Spengler, personalidad a la cual que se le cursó invitación par asistir a este acto, pero por problemas de trabajo, no le fue posible estar presente.

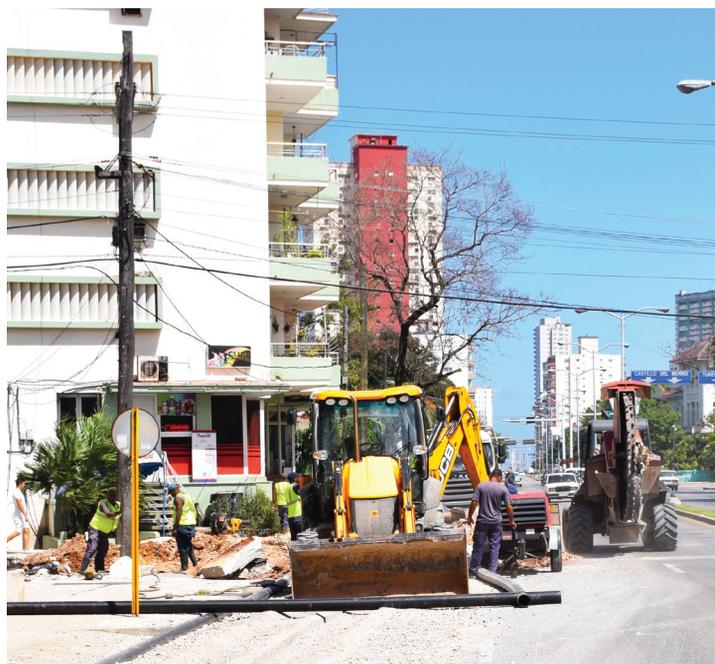
Con la encomienda de hacerle entrega de este reconocimiento al Dr. Leal, nos trasladamos tres miembros de nuestra Sección de Base UNAICC, a su lugar de trabajo, Oficina del Historiador de la Ciudad, y para dicha nuestra, conocimos que modestamente y con gran respeto, sin haber estado programado si quiera, el Dr. nos podía recibir en su oficina. Se disculpó con nosotros por su ausencia a tan magno acto, nos dedicó unos minutos, haciendo un breve receso en la ocupación en que se encontraba inmerso, le hicimos entrega de la dádiva que portábamos, entonces él nos colmó de gratitud por tan hermoso gesto.

Resta solo, para enriquecer estos breves renglones, comparado con la magnitud del acontecimiento; agradecer a todos los que con tenacidad y perseverancia, colaboraron e hicieron posible esta histórica celebración. Muchas Gracias

Maida Domínguez Hernández.
Presidenta Sección de Base
UNAICC. Empresa.

Construcciones Hidráulicas





Rehabilitación de redes como meta y proyección.

En el presente año 2018 la Subdirección de Construcciones Hidráulicas continúa trabajando en su objeto social en lo referente a las Rehabilitaciones de Redes de Acueducto y en las obras asignadas. Mediante soluciones de Emergencia Hidráulicas se pone en acción su capacidad de respuesta para transformar aquellas zonas de nuestra capital del Sistema Oeste ,Central y las de nuevas incorporaciones del Este de la Ciudad que presentan un sistema de abasto de agua deteriorado y con intermitencia del servicio. La Base de Construcciones Hidráulicas ejecuta las obras asignadas para alcanzar la mejora y calidad de los servicios que se demandan.

El sistema Empresarial de Aguas de La Habana en el proceso de Rehabilitaciones de Redes y Conductoras utiliza los servicios de sus propios medios mediante la Base de Construcciones Hidráulicas, Bases de Obras Especiales de la Dirección Técnica, así como las Bases Productivas de Mantenimiento y Reparación de la Dirección Explotación y los servicios de las Empresas Constructoras, mediante la gestión y coordinación de la Subdirección de Inversiones.

Desde 2000-2001 el INRH comienza un proceso de reorganización, modificando la estructura, funciones y atribuciones de su Nivel Central, y crea grupos empresariales y empresas que aplican el nuevo sistema de dirección y gestión empresarial.

El agua de la capital, la más importante y quizás más compleja colaboración del Grupo Agbar con Cuba quedó confirmada cuando se constituyó la Sociedad Aguas de La Habana para viabilizar los servicios de acueducto, alcantarillado, saneamiento y drenaje pluvial en la capital del Archipiélago.

Desde el año 2000 hasta el reciente 2017 Aguas de La Habana ha trabajado en este proceso de la Voluntad Hidráulica en Obras de Inversiones ,en Obras de Operaciones surgidas de las Soluciones de Emergencias

hidráulicas y en Obras para eliminar las contaminaciones, trabajos a Terceros ,como las Batallas de Ideas, proyectos Solicitados, emergencia socio económicas atención especializadas a Grandes Conductoras, Metraje, Saneamiento, Drenaje Pluvial ,desarrollo de las fuentes de Abasto e Impulsores y otras obras asociadas al desarrollo hidráulico.

Desde la creación de la Empresa Mixta de Agua de La Habana se creó una Empresa de nuevo tipo del servicio de agua con la capacidad de asimilar las tecnologías de punta y los nuevos conceptos en el abastecimiento de agua ,saneamiento y drenaje.

Desde el año 2000 hasta el 2017 se produjo una capacidad constructiva de acuerdo a los datos estadísticos de control de la SD Construcciones Hidráulicas DT de 505794 metros lineales entre redes de distribución y conductoras con sus respectivos beneficios a la población y objetivos socio económicos con la entrega personal al trabajo ,esfuerzo y sudor cotidiano, fé en las realizaciones y terminación de las obras complejas y de riesgo laborales ,compartir desde los primeros momentos su esfuerzo y equipamiento en trabajos con otras empresa del agua de la capital, trabajos fuera de la Provincia en áreas adyacentes de los cayos de las provincias centrales , así como en las lejanas provincias orientales de Holguín y el Centro de la Capital de Santiago de Cuba donde se puso de manifiesto la solidaridad hidráulica.

Fidel y la Voluntad Hidráulica

El ejemplo personal de Fidel se ha transmitido a nuestro trabajadores en sus acciones cotidianas porque han afrontado con inteligencia y valor las zonas de trabajo de riesgos laborales, porque han trabajado en situaciones de lluvia y frio intensos ,porque trabajaron en zonas con movimientos sísmicos no acostumbrados ,porque han afrontado situaciones inesperadas con variantes de respuestas surgidas de sus experiencias laboral ,porque han hecho suya la palabra valor como seres humanos, para llevar a los barrios , repartos consejos populares de la capital el agua que necesitaban por tuberías y eliminando la distribución por carros Pipas. La imagen Empre-

sarial ha tenido buena repercusión en los Organismos de Gobierno y del Estado al cumplir las ejecuciones de Obras de Rehabilitación de Redes y Conductoras Proyectadas y de Soluciones de Emergencia Hidráulica y Mejoras de Fuente de Abasto e Impulsores al tener repercusión en la Prensa Radial ,Escrita y Televisiva .

RECURSOS HIDRÁULICOS

Los Lineamientos de la Política Económica y Social marcan el rumbo para el presente siglo, cuando habrá que resolver tareas pendientes y enfrentar otras en pos de un socialismo genuinamente cubano

©Consolidar el balance de agua como herramienta de planificación e instrumentar la evaluación de la productividad del agua para medir la eficiencia en el consumo.

©Continuar desarrollando el programa hidráulico con inversiones de largo alcance para enfrentar el impacto del cambio climático y materializar las medidas de adaptación: la reutilización del agua; la captación de la lluvia; la desalinización del agua de mar y la Sostenibilidad de todos los servicios asociados, que permita alcanzar y superar los objetivos de desarrollo sostenible.

©Priorizar y ampliar el programa de rehabilitación de acueductos y alcantarillados con la utilización de nuevas tecnologías en correspondencia con las capacidades financieras y constructivas, con el objetivo de garantizar la cantidad y calidad del agua, disminuir las pérdidas, incrementar su reciclaje, reducir el consumo energético y los servicios asociados a los sistemas de aprovechamiento, acueducto y alcantarillado.

©Garantizar el acceso sistemático del abasto de agua a la población, de acuerdo con las posibilidades de la economía, con la potabilidad y calidad requeridas, a partir de la materialización de inversiones para dar

respuesta a las necesidades del consumo de la población.

ZONAS BENEFICIADAS EN EL 2018	
MUNICIPIO	ZONAS REHABILITADAS
HABANA VIEJA	CP JESUS MARIA
PLAZA	ZONA BAJA PLAZA
SMP	EL COROJO
HABANA VIEJA	OBRA REH HOTEL PACKARD
PLAZA	CEMENTERIO COLON
PLAZA	HOTEL TULIPAN
CAIMITO	ESCUELA NACIONAL REMOS
BOYEROS	REPARTO MURGAS
BOYEROS	CARRETERA VENTO Y CALLE NORTE CAPDEVILA

Aguas de la Habana enfoca sus esfuerzos en acciones que implican la mejora continua del servicio y con la certeza de cumplir con el compromiso social con la capital.

Ing René González Almeida.
Dirección Técnica.



ANIVERSARIO DE LA VILLA DE SAN CRISTÓBAL DE LA HABANA



Cuentan los cronistas que Pánfilo de Narváez un hombre de Diego Velázquez- realizó la primera fundación de La Habana en el año 1515, en tierras ubicadas al sur de su localización actual. En la actualidad grupos de investigadores trabajan para determinar su verdadero sitio de origen.

Años más tarde, en 1519, la ciudad devenida capital colonial en 1589, encontró asiento definitivo al norte de la región occidental de la Isla, al lado de una bella bahía de bolsa, muy abrigada y conveniente para puerto y asentamientos humanos.

El 16 de noviembre de ese año, a la sombra de una Ceiba que por allí existía, casi frente al mar, se celebró la primera misa y el primer cabildo, y se declaró fundada la villa, con el nombre de San Cristóbal de La Habana.

Urbe cosmopolita, comunicativa y abierta, es también a los ojos de los turistas, una ciudad que sabe vivir su vida interior con verdadera intensidad y tiene interesantes misterios por develar.

Aguas de La Habana acompaña estos festejos con un grupo de acciones diversas contenidas en su Programa Integral 500 Aniversario. Estas acciones están definidas en tres dimensiones básicas: Remodelación , mantenimiento y embellecimiento de sus instalaciones, tales como oficinas comerciales, estaciones de bombeo ,lagunas de estabilización, bases productivas, así como su Sede Social, pintada y remozada, haciéndola más atractiva y funcional; la ejecución de obras contenidas en el encargo estatal, tales como rehabilitación de redes de acueducto y saneamiento, así como de grandes conductoras, mantenimiento a redes de alcantarillados y drenaje pluvial entre otras que impactan directamente en la mejora de nuestro servicio en las comunidades de los 15 municipios de la capital y acciones de comunicación, sociales, políticas, ambientales y educativas .

El Movimiento "Agua, real y maravillosa " que declarará las instalaciones listas para el 500 involucra a todos los trabajadores, así como a las organizaciones políticas y de masas de la Organización, con el lema "500 años y seguimos gestionando vida" este movimiento dinamizará las acciones encaminadas a celebrar este aniversario de la capital.

Un logo identificador creado para la ocasión acompañará y engalanará las actividades y los centros declarados listos, encuentros con los jóvenes, discusión del Anteproyecto de la Constitución, visita a sitios históricos, actividades por el verano, concurso infantil "el Agua, la Vida y los Niños, nuestra Revista Corporativa, el evento expositivo Cubagua 2019 entre otros eventos estarán enfocados a esta celebración de todos los capitalinos.

Por La Habana, lo más grande ;



“ FOTOREPORTAJE



Tecnología FSO





CAMIÓN DE BACHEO

MODELO TBR 500



CAMIÓN FRESADOR





UN PASO HACIA EL FUTURO

Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental.

Las calles de nuestra querida capital son un verdadero museo automotriz al aire libre. Pero el paisaje habanero se prestigia ahora con la presencia de autos con tecnología de punta 100 % eléctricos, un hito histórico y tecnológico en el sector del transporte cubano. ¡Qué mejor regalo para La Habana cuando nos preparamos para celebrar su 500 aniversario! Una modesta contribución para que la ciudad, sus habitantes y visitantes respiren un aire un poco más limpio.

Con la adquisición y puesta en explotación de la primera flota de este tipo de autos en el país, Aguas de La Habana pasó de "mirar los toros desde la barrera", a catalizador de la necesaria revolución del transporte automotor en Cuba.

Conocedores de los derroteros del mercado de vehículos automotores y de las ventajas de los autos eléctricos, sus especialistas y directivos se adelantaron en demostrar la necesidad impostergable de apostar hoy por una tecnología de mañana.

La empresa ha adquirido una flota de 22 autos eléctricos de la marca Nissan modelo e-NV200, y los primeros nueve ya están prestando servicio.

Las tablas muestran algunos de los resultados obtenidos y su comparación con una flota similar de autos que funcionan con motores de combustión.

Si bien en el momento actual la recarga de las baterías de estos autos se realiza en puntos habilitados a tal efecto con energía procedente de la red eléctrica, la Empresa Aguas de La Habana recibirá en calidad de donación una planta de generación eléctrica que utiliza paneles fotovoltaicos con una potencia total de 42 kWp.

Los paneles se instalarán con una inclinación de 15° respecto a la horizontal, en el techo del parqueo de la flota

de autos eléctricos, por lo que no afectarán terrenos útiles para otros fines.

Los paneles solares fotovoltaicos captan la energía del Sol y la transforman directamente en energía eléctrica sin emitir contaminantes ni producir ruido, entre otras ventajas.

Cuando el generador solar se encuentre en funcionamiento, entregará a la red eléctrica la misma cantidad de electricidad que la flota de autos eléctricos tomará de esta para la recarga de las baterías donde se almacena la energía que utilizan estos autos.

En lenguaje técnico, la explotación de la flota de autos eléctricos Nissan E-NV200 de Aguas de La Habana, será carbono neutral, o sea no producirá emisiones netas de gases que contribuyen al calentamiento global. Esto constituirá otro hito en el transporte automotor en Cuba.

Un detalle interesante de estos autos es que cuando frenan generan electricidad la cual va a parar a sus baterías. Tampoco se emitirán otros contaminantes que afectan la salud y el entorno, al tiempo que se evita que el país erogase unos 11 600 dólares anuales en gastos de combustible diésel, cuando estén en servicio los 22 autos eléctricos contratados.

La inversión en el proyecto de autos eléctricos de Aguas de La Habana, incluyendo el generador fotovoltaico, se recupera en poco más de cinco años, lo que demuestra su viabilidad económica. Prosperidad económica para la empresa y el país unidas a la sostenibilidad ambiental, caracterizan este revolucionario proyecto de innovación tecnológica implementado por Aguas de La Habana.

Urge multiplicar esta positiva experiencia en otros sectores de la economía nacional y comenzar una revolución en el sector del transporte automotor cubano.

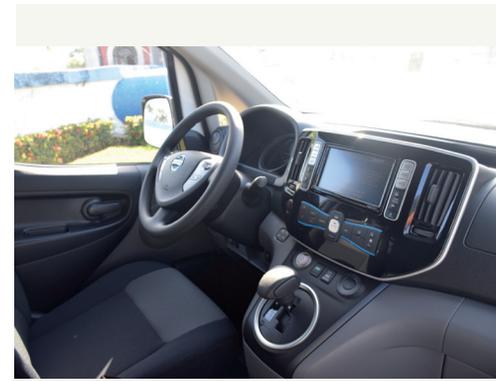


Tabla 1. Datos de la explotación de los nueve autos Nissan E-NV200 durante un mes de trabajo real.

Distancia recorrida (km)	Electricidad consumida (kWh)	De la red (kWh)	Regenerada por frenaje (kWh)	Electricidad regenerada por frenaje (%)
6453	1323,99	672,69	651,3	49,2

Tabla 2. Comparación de un mes de explotación de nueve autos Nissan e-NV200 con una similar de autos diésel.

Flota	Costo (CUC)	CUC/100 km
Autos eléctricos	94,18	1,40
Autos diésel	397,11	6,15

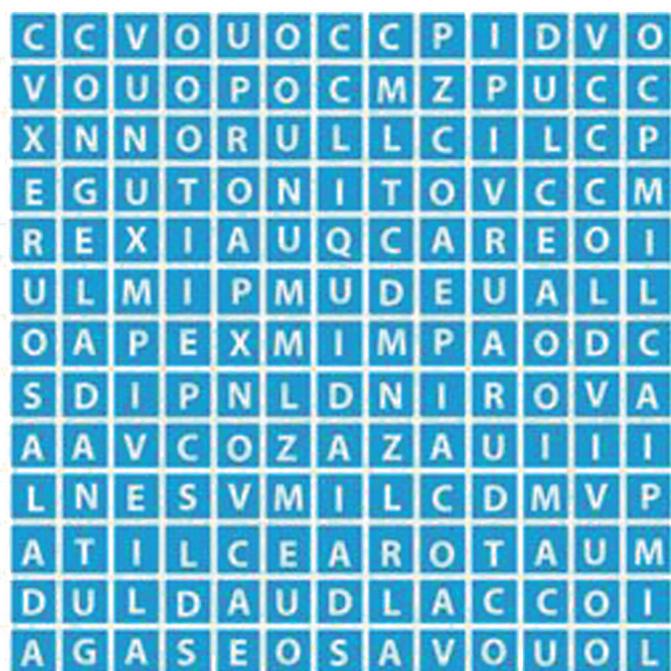
Agradecimiento al Ing. Lázaro Torres Laurenti, Director de Mecanización de la Empresa Aguas de La Habana S.A., por haberme facilitado la información para la redacción de este artículo y sus detalladas explicaciones sobre el proyecto, así como por la revisión y corrección del mismo.

MsC. Mario Alberto Arrastía Avila.



Entretenimiento

Sopa de letras



Características del agua:

1. Salada
2. Contaminada
3. Limpia
4. Dura
5. Gaseosa
6. Congelada
7. Dulce
8. Líquida
9. Clorada
10. Sólida



5 CLAVES PARA CUIDAR TU PIEL DURANTE LA DUCHA



1 FRECUENCIA DE LA DUCHA O BAÑO

Se recomienda **NO DUCHARSE MÁS DE 2 VECES AL DÍA** con una duración máxima de 10 minutos. La temperatura del agua debe estar entre 25 y 30 grados para no reseca la piel.

2 MOMENTO DEL BAÑO

Si quieres **ACTIVAR** tu organismo, lo ideal es una **DUCHA MATINAL** que será perfecta para despertarse y empezar la jornada con más energía. Si en cambio buscas un **MOMENTO DE RELAX**, elige un **BAÑO REPARADOR** que además te ayudará a mejorar el descanso.

3 SELECCIÓN DEL GEL

Es muy importante seleccionar el gel **EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PIEL**: para piel seca, un gel extrahidratante y reparador; para piel sensible, un gel más respetuoso, bajo en sulfatos, con ingredientes 100% naturales. Si en cambio prefieres un momento más experiencial, un gel con **FRAGANCIA O TEXTURA DIFERENTE**.

4 APLICACIÓN DEL GEL

Utiliza aproximadamente el equivalente a **2 CUCHARADAS DE GEL**. Se recomienda usar **ESPONJAS NATURALES** si tienes la piel sensible, de doble cara si tu piel es normal, pero si es grasa, mejor un **GUANTE DE CRIN** o manopla exfoliante.

5 DESPUÉS DEL BAÑO

Tras la ducha o baño, secaremos suavemente la piel y aplicaremos la **LOCIÓN HIDRATANTE**. Todas las pieles, incluso las mixtas o grasas, necesitan de estos cuidados así que **¡no te olvides de este importante paso!**



¿Qué podemos hacer para ahorrar el agua?

Vamos a ver una serie de sencillos consejos para ahorrar agua en casa:

No dejes el grifo abierto al lavarte los dientes o afeitarte. ...

No mantengas el grifo abierto al fregar los platos. ...

Reutiliza el agua. ...

Racionaliza el riego. ...

Ten cuidado con las fugas en el baño y la cocina.

CUIDÉMOSLA.



Fuente de La Lisa