



ENACAL INFORMA

BOLETÍN INFORMATIVO - MAYO 2015

Nicaragua firma convenio de préstamo con Alemania para mejorar PTAS en Managua



El Buen Gobierno de Daniel a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) firmó en la primera semana de mayo 2015, un contrato de préstamo por un monto de 6 millones de euros con Banco Alemán de Desarrollo (KfW), para cofinanciar el "Proyecto Planta de Tratamiento de las Aguas Servidas de Managua (PTAS): Biogás y Secado Solar de Lodos". El préstamo tendrá una contrapartida del Gobierno de Nicaragua de 600 mil euros.

La obra, que será ejecutada por ENACAL en los próximos tres años y medio, comprende un conjunto de medidas complementarias para asegurar la eficiencia del funcionamiento de la Planta con una proyección del caudal recibido para el año 2020:

- Ampliación y optimización del proceso de tratamiento de aguas residuales, con el reemplazo de dos bombas de lodo primario, instalación de dos espesadores mecánicos, construcción de dos sedimentadores secundarios adicionales, un tanque desarenador/desengrasador adicional y un sedimentador primario.
- Construcción de una planta de aprovechamiento de Biogás, con micro turbinas de gas, instalación de una facilidad de pre-

tratamiento y un gasómetro. Otro componente es la construcción de una planta de aprovechamiento de Biogás, con micro turbinas de gas, instalación de una facilidad de pre-tratamiento y un gasómetro.

- Ampliación del secado solar, equipando la sexta nave de secado solar con un sistema Wendewolf y construcción de una bodega adicional para el almacenamiento de lodo.
- Promover un servicio de consultoría para apoyar a ENACAL en la implementación adecuada y eficiente del proyecto.



Estas acciones tendrán impactos positivos en las condiciones sanitarias y medio ambientales de la población capitalina y del Lago Xolotlán.

Asimismo, con este proyecto integral se aumentará la producción de biomasa como mejorador de suelos, y el biogás producido durante el proceso de tratamiento de lodos se utilizará para producir energía eléctrica para la planta, lo cual permitirá un ahorro sustancial a la Empresa.

Nicaragua pagará el crédito en un plazo de 40 años, con un periodo de gracia de 10 años y una tasa de 0.75% anual.



CONTENIDO

Inicia Levantamiento de Muestras para el Monitoreo de Calidad del Agua en fuentes rurales, con la participación de 12 mil miembros de la Juventud Sandinista

La Empresa monitorea permanentemente la Calidad del Agua Potable de aguas subterráneas y superficiales de los sistemas que administra

Buen Gobierno de Daniel lleva Agua y Saneamiento a 270 pobladores de Somoto y Managua

ENACAL participa en presentación de Nuevo Mapa de Cuenas Hidrográficas

Autoridades Municipales son capacitadas sobre Uso adecuado del Suelo y del Agua ante el Cambio Climático





Inicia Levantamiento de Muestras para el Monitoreo de Calidad del Agua en fuentes rurales, con la participación de 12 mil miembros de la Juventud Sandinista

En el mes de mayo se inició el Levantamiento de Muestras que forma parte del Plan Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua en todo el territorio nacional, el cual estará desarrollando ENACAL junto al Nuevo Fondo de Inversión Social de Emergencias (FISE), el Ministerio de Salud (MINSa), el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), las Alcaldías y la Juventud Sandinista; a fin de controlar y garantizar la calidad del agua de consumo humano, para salud y bienestar de la población.

El monitoreo y análisis se realiza a las fuentes hídricas subterráneas (pozos) y fuentes superficiales (tomos de agua y plantas potabilizadoras), así como en los 4 mil 604 sistemas rurales de toda Nicaragua. El objetivo es establecer una línea que permita actualizar la información de la calidad del agua cada seis meses, lo cual tendrá impacto enorme en la salud de las familias y comunidades.

El levantamiento de muestras iniciará en los departamentos de Estelí, Nueva Segovia, León, Chinandega, Matagalpa, Jinotega, Juigalpa, Boaco, Rivas; y luego en el resto de departamentos. A finales de Septiembre concluirá el

Diagnóstico sobre la Calidad del Agua en los Sistemas Rurales del país.

Juventud Sandinista participa en el Plan Nacional del Agua y saneamiento

Más de 12 mil jóvenes sandinistas dentro del Movimiento Ambientalista Guardabarranco, se movilizarán a partir de junio 2015 en 134 de los 153 municipios del país para participar en el muestreo de agua de los sistemas en sus localidades.

Los jóvenes se integran al Plan Nacional de Agua y Saneamiento desde las distintas universidades, centros técnicos e institutos de secundarias privados del país. Especialistas de ENACAL los estará capacitando en el

llenado de fichas y procedimiento del muestreo del agua.

Asimismo, la Red de Jóvenes Comunicadores promoverá, con campañas de sensibilización en redes sociales, televisión y radio, el cuidado de los recursos hídricos, uso y ahorro del agua.

ENACAL monitorea permanentemente la Calidad del Agua Potable de aguas subterráneas y superficiales de los sistemas que administra

El Monitoreo de Calidad del Agua Potable es un trabajo que ENACAL realiza de forma continua y sistemática en los pozos, fuentes superficiales administrados por la Empresa; a fin de garantizar agua segura y de calidad para salud y bienestar de las familias nicaragüenses.

Sólo en el Primer Trimestre 2015 se realizaron 8,402 monitoreos, avanzando en más del 87 por ciento de cumplimiento de un total de 9,599 monitoreos programados para el Primer Cuatrimestre del año.

La Unidad de Control de Calidad del Agua, con representación en todas las delegaciones de la Empresa, realiza la recepción de muestras para análisis en el laboratorio, lectura y análisis de campo. En algunos casos, este trabajo se coordina con autoridades del MINSa y Alcaldías.

ENACAL analiza el agua de sus 529 pozos y 8 galerías de pozos, a través de 22 parámetros físico-químicos, análisis de pesticidas y

CONTINÚA →





metales pesados (Arsénico, Plomo, Cobre, Manganeso y Zinc), y análisis bacteriológicos de coliformes fecales y coliformes totales.

La Empresa también cuenta con 18 fuentes superficiales, a las que se analiza el agua cruda y el agua tratada.

ENACAL cuenta con un laboratorio Central en Managua, con equipos y controles de calidad, y también cuenta con laboratorios regionales

en León, Estelí, y Matagalpa, los que realizan análisis parciales. Asimismo las 17 Plantas Potabilizadoras de la Empresa cuentan con sus propios laboratorios con estándares de calidad.

También, continúa monitoreando la calidad del agua en comunidades de Chiltepe y Apoyeque, con influencia sísmica, luego del evento de abril 2014.



Buen Gobierno de Daniel lleva Agua y Saneamiento a 270 pobladores de Somoto y Managua

A fin de brindar mejores condiciones de vida, y ambientes más limpios y saludables a la población, el Buen Gobierno de Daniel a través de ENACAL inauguró obras de Agua y Saneamiento en sectores de los municipios de Somoto y Managua, con las que se atendieron 270 pobladores. Las obras se ejecutaron bajo el Modelo de Responsabilidad Compartida con los pobladores protagonistas, quienes colaboraron con trabajos de zanjeo para la instalación de tuberías.

Somoto, Madriz

En el sector 18 del barrio Villa Libertad de Somoto, departamento de Madriz, se ampliaron redes de Alcantarillado Sanitario, con las cuales se les restituyó el Derecho al Saneamiento a 200 protagonistas.

Las obras consistieron en la instalación de 500 metros lineales de tuberías, 35 conexiones domiciliarias y la construcción de 4 manjoles, dejando atrás el uso de letrinas y las charcas en las calles. "Es un paso más que hemos dado los habitantes de este sector, ya que había mucha necesidad de tener las aguas negras. Es algo bueno que hizo nuestro Gobierno, hay más



higiene ahora", expresó contento el Cro. José Julio González.

Barrio Milagro de Dios, Managua

60 pobladores, del sector El Jobo en el barrio Milagro de Dios, Distrito 5 de la capital, después de tener problemas de abastecimiento, ahora disfrutan de agua potable de calidad en sus hogares ocho horas diarias tras obras que ingeniería que ejecutó la Empresa.

"Agradecemos a ENACAL por el proyecto y este beneficio que tenemos, pero ahora nos viene el agua durante el día", manifestó la Cra. María Elena Centeno.

Las obras consistieron en la instalación de 18 metros lineales de tuberías, un acople y la instalación de una válvula.





2015
Vámonos Adelante!

¡ PAGUEMOS EL AGUA PRIMERO!

El agua no tiene precio, pero llevarla a los hogares cuesta. Ayudemos a que más nicaragüenses tengan acceso al vital líquido.

ENACAL
Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados
¡Una empresa del Pueblo!

Daniel, Buen Gobierno!!!
NICARAGUA: CRISTIANA, SOCIALISTA Y SOLIDARIA



ENACAL participa en presentación de Nuevo Mapa de Cuencas Hidrográficas

ENACAL participó junto a la Autoridad Nacional de Agua (ANA), distintas Instituciones del Estado y universidades del país, en la presentación del mapa actualizado de las Cuencas Hidrográficas de Nicaragua, con el que se busca facilitar y mejorar el manejo integral de nuestros recursos hídricos, y una mejor planificación y aprovechamiento del agua, teniendo en cuenta que en la actualidad la variabilidad climática se está manifestando en sequía.

El nuevo mapa actualiza los datos del mapa anterior de más de 40 años, y cambia el número de cuencas del país, 21 a 6 (Pacífico, Norte, Caribe Norte, Caribe Sur, Centro, y Lago Xolotlán-Cocibolca-San Juan), las cuales comprenden 517 unidades hidrográficas.



Este trabajo se realizó entre 2013 y 2014 por Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), con apoyo el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ). Para su elaboración se utilizaron los estándares de delimitación, codificación y clasificación de cuencas hidrográficas creados por el ingeniero brasileño

Otto Pfafstetter, usadas actualmente a nivel internacional.

Con el nuevo mapa será más fácil la elaboración de balances hídricos y el análisis de cuencas sin grandes contrastes del clima, pues las áreas de estudio son más pequeñas. El Gobierno Central, gobiernos locales e Instituciones de la Gestión del Agua podrán contar con un panorama general sobre el uso y la disponibilidad del recurso. También podrán planificarse de forma más focalizada acciones como la reforestación y la cosecha de agua, y trabajos de mejoría hidrográfica, tomando en cuenta las características de la zona y necesidades de sus habitantes.



“En el caso de ENACAL, donde tenemos acuíferos que nosotros explotamos, ahora vamos a tener una mejor delimitación, más definida, con mayor precisión. Ahora se van a tomar acciones e implementar medidas u obras para facilitar el manejo hidráulico, sabiendo la ubicación exacta de lo esperado, como en el caso de la construcción de una presa”, apuntó el Ing. Ervin Barreda Rodríguez, Presidente Ejecutivo de ENACAL, al referirse al tema.

Autoridades Municipales son capacitadas sobre Uso adecuado del Suelo y del Agua ante el Cambio Climático



Servidores Públicos de ENACAL, del Instituto Nacional Forestal (INAFOR), el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), brindaron a representantes de las municipales del país una charla de reflexión sobre el uso adecuado y óptimo aprovechamiento de los recursos Suelo y Agua ante el fenómeno del Cambio Climático.

Parte del equipo de expositores fueron el doctor José Milán, del INETER; Ervin Barreda de ENACAL; William Schwartz del INAFOR; y Juana Argeñal, del MARENA.

En la charla se planteó la necesidad de un Plan de Acción acorde a las realidades de cada municipio, para lograr máximos niveles de productividad, y asegurar el abastecimiento de agua para consumo humano y para la producción.

Entre las acciones para el buen uso del agua y suelo está: promover sistemas agroforestales, silvo pastoriles, buen manejo de los bosques,

la protección de las cuencas hídricas, la recarga superficial de acuíferos subterráneos, y sistemas de cosecha de agua. Estas acciones deben realizarse con la alianza de las municipalidades con las familias, comunidades y empresa privada.

Disponibilidad del agua se está reduciendo

Con el paso de los años los recursos hídricos en el país han venido sufriendo una mayor presión debido al consumo de las distintas actividades humanas, principalmente la producción, y por el mal manejo de las cuencas hidrográficas, a lo que se suman los efectos del fenómeno de El Niño y la deforestación, así lo expuso el Presidente Ejecutivo de ENACAL, Ingeniero Ervin Barreda; quien enfatizó que "la disponibilidad del agua se viene reduciendo, todo mundo está compitiendo por el mismo acuífero, y la perforación de pozos para consumo humano en las zonas costeras cada vez es más difícil".

La menor disponibilidad del agua incide en la reducción del horario de abastecimiento a los pobladores. Ante esta situación, es necesario que la sociedad reflexione sobre la importancia del uso adecuado y racional del vital líquido. "En la medida que nosotros no paremos eso, nuestras reservas de agua cada vez van a ser menores", indicó Barreda.



¡EL AGUA ES VIDA, NO LA DESPERDICIEMOS!

ENACAL

Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios

¡Una empresa del Pueblo!

2015

Vamos Adelante!

EN CAMPAÑAS DE BUENA ESPERANZA!!!