

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
- I N A P A -

SINTESIS DE MEMORIA
DEL AÑO
2006

SANTO DOMINGO D.N.

1.- ACTIVIDADES DEL PROCESO DE REFORMA Y MODERNIZACION DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.-

La Dirección Ejecutiva del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), a través de sus diferentes Unidades, dentro del contexto de los procesos de Reforma y Modernización del Estado, y promoviendo la eficientización de los procesos institucionales, participó en las actividades siguientes:

- Reuniones de la Comisión de Reforma y Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento, para actualizar el diseño de la reforma institucional.-
- Seminario Internacional del Sector Agua Potable y Saneamiento.-
- Reuniones en el Senado de la Republica, sobre la Ley de Agua Potable.-
- Reuniones de la Red de Modernización de la REPIDISCA y de la Biblioteca Virtual en Salud y Saneamiento (BVSA).-
- Foro del Sector Agua Potable y Saneamiento, Reunión del Consejo Directivo de la CONCARD-APS en el marco de la XXI Reunión del PRE-RESSCAD, realizado en la ciudad de Guatemala, del 21 al 29 de Julio.-
- XIX Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana.-
- Participación en el Foro Mundial del Agua, realizado en la ciudad de México, del 16 al 23 de Marzo.-
- Participación en la reunión del S.I.A.E.A.G. realizada den la ciudad de Maigot, Saint Martín, (Antillas Francesas) del 3 al 6 de Mayo.-
- Participación en la VII Jornada Iberoamericana sobre Aspectos Metrológicos de Laboratorio de Calidad de Aguas, a realizarse en Cartagena de Indias, Colombia del 9 al 25 de Julio.-
- Participación en la Reunión Preparatoria del FOCARDS-APS, DEL CONSEJO Directivo de la CONCARD-APS, Y DE LA XXI REUNION DE LA RESSCARD, a realizarse en la ciudad de Guatemala, del 21 al 24 de Agosto.-

- -

2.- PROGRAMAS DE EJECUCION DE OBRAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS.-

Las actividades de construcción, reconstrucción, ampliación y rehabilitación de acueductos y alcantarillados, a las cuales el Gobierno Dominicano les ha asignado alta prioridad, a través del INAPA, ocuparon lugar relevante en los trabajos que realizó la institución.-

Los datos disponibles por programa, indican que en el año se alcanzaron logros importantes y significativos en la ejecución de las obras, entre las que resaltan las siguientes:

2.1.- PROGRAMAS DE OBRAS:

Este programa de obras en ejecución, incluye todos los programas de obras que la institución realiza, siendo estos:

- 1) **El Programa General de Obras (PROGEO)**, se encuentra conformado por:
 - 1.1) **El Programa General de Obras propiamente dicho,**

- 1.2) El Programa de Acueductos Rurales (UEAR),
- 1.3) El Programa de Mejoramiento de Acueductos en Emergencia (PROMAE),
- 1.4) El Programa de Suministro de Materiales y
- 1.5) El Programa de Trabajos de Emergencia,

2) El Programa de la Unidad Ejecutora de Acueductos Rurales, y

3) La Unidad Ejecutora de Proyectos Especiales (UEPE)

Totalizan entre todos estos programas **239** proyectos los cuales fueron **CONTRATADAS** por valor de **RD\$9,959,402,683.412** pesos, con una **INVERSIÓN** durante el año equivalente a **RD\$1,905,524,266.67** pesos.- Más **siete (7)** proyectos **CONTRATADOS** por **US\$586,827,020.13** dólares, con una **INVERSIÓN** en el año de **US\$85,080,163.55** dólares.

Del programa de obras **PROGEO**, fueron **RESCINDIDAS 154 Obras** por un valor Contratado de **RD\$1,343,435,839.48** pesos, habiéndose **INVERTIDO** en el año en las mismas **RD\$32,908,790.25** pesos.-:

El Programa de la Unidad Ejecutora de Descentralización de Acueductos Rurales (UEAR) con **30** obras directamente en ejecución contratadas por valor de **RD\$170,582,533.13** pesos y una INVERSIÓN en el año de **RD\$45,238,724.98** pesos,

La Unidad Ejecutora de Proyectos Especiales (UEPE) ejecuta siete (7) megaproyectos, por un valor total **CONTRATADO** equivalente a **US\$586,827,020.13** dólares americanos, habiéndose **INVERTIDO** en los mismos la suma de **US\$85,080,163.55** dólares, siendo dichos megaproyectos:

- 1) El Acueducto Múltiple de la Línea Noroeste (ALINO),
- 2) El Acueducto de San Francisco de Macorís.-
- 3) El Acueducto de La Romana.-
- 4) El Acueducto Múltiple de San Cristóbal.-
- 5) El Acueducto Múltiple de Barahona, Bahoruco e Independencia.-
- 6) El Acueducto Múltiple de Nagua.-

De los totales indicados en pesos dominicanos, se desglosan por separado cada Programa de Obras, correspondiendo al:

2.1.1.- EL PROGRAMA GENERAL DE OBRAS, (PROGEO), tiene un total de ciento cincuenta y nueve **(159) proyectos en EJECUCION**, siendo el costo global **CONTRATADO** del **PROGEO**, por valor de **RD\$9,618,237,617.18** pesos, con una **INVERSIÓN TOTAL** durante el año de **RD\$1,815,046,816.71 pesos.-**

2.1.1.1.- Del total anterior, corresponden al Programa General de Obras propiamente dicho **153 PROYECTOS** contratadas por valor de **RD\$9,285,064,200.01** pesos, y se ejecutaron del total contratado obras con una **INVERSIÓN** durante el año en dicho Programa de **RD\$1,261,000,300.85** pesos.-

2.1.1.2 En el Total General del PROGEO, se incluyen las **OBRAS NUEVAS:** habiéndose **CONTRATADO** durante el año, **ciento seis (106) OBRAS NUEVAS** por un **MONTO TOTAL** de **RD\$2,476,200,801.92** pesos, con un **AVANCE INICIAL** de **RD\$412,569,002.95** pesos, y una **INVERSIÓN** en el año de **RD\$342,538,990.46** pesos, destacándose por su importancia entre las obras nuevas las siguientes:

2.1.1.3 **ACUEDUCTOS MÚLTIPLES RURALES** : Reforzamiento y Ampliación del Acueducto Múltiple de Corral Grande – Los Míches, , de la Provincia de **Dajabón**, Acueducto Múltiple de Las Charcas, Las Yayas y Estabanía, de la Provincia de **Azua**, Acueducto Múltiple de Guanto, extensión Elías Piña, de la Provincia de **Elías Piña**, Acueducto Múltiple de Jorgillo, extensión al Cercado, Acueducto Múltiple de Sabana Alta y Guanito, de la Provincia de **San Juan de la Maguana**, Acueducto Múltiple de Las Guáranas, extensión a La Cuca y Los Limones, Acueducto Múltiple La Isleta, de la Provincia **Duarte**, Acueducto de Pueblo Nuevo, de la Provincia **María Trinidad Sánchez**, Acueducto Múltiple de La Cueva de Cevicos, de la Provincia **Sánchez Ramírez**, Acueducto Múltiple de Esperalvilla y Las Placetas de la Provincia de **Monte Plata**, Acueducto Múltiple de Santa Ana Catalina, Sabana Larga, Carretón, de la Provincia de **Peravia**, Acueducto Múltiple de Cambita Pueblecito, Acueducto Múltiple de Guanito, Sabana Piedra, de la Provincia de **San Cristóbal**, Acueducto Múltiple del Batey Ginebra, Veragua, de la Provincia **Españat**, Acueducto Múltiple de Jima, de la Provincia de **La Vega**, Acueducto de Estancia del Yaque, de la Provincia de **Santiago**, Acueducto Múltiple de La Higuera, de la Provincia de **El Seybo**, Acueducto de Boca de Yuma, Acueducto de la Laguna de Nisibón, Reforzamiento del Acueducto de Bayahibe, de la Provincia de **La Altagracia**, Acueducto Múltiple de La Antena, de la provincia **de San Pedro de Macorís**, Acueducto Múltiple de Paraíso, Ojeda, Enriquillo, Los Patos, Acueducto de La Cienega, de la Provincia de **Barahona**, -

2.1.1.4. **ACUEDUCTOS URBANOS:** Acueducto de Loma de Cabrera, Acueducto de Restauración, de la Provincia de **Dajabón**, Acueducto Múltiple de San Juan de la Maguana, de la Provincia de **San Juan de la Maguana**, Acueducto Múltiple de Cabrera, de la Provincia **María Trinidad Sánchez**, Acueducto de Monte Plata, Acueducto de Sabana Grande Boya, Acueducto de Yamasá, Acueducto de Bayaguana, de la Provincia de **Monte Plata**, Acueducto de Jarabacoa, de la Provincia **La Vega**, Acueducto de Hato Mayor, de la Provincia de **El Seybo**, Acueducto de Boca de Yuma, de la Provincia de **La Altagracia**, Acueducto de San Pedro de Macorís, de la Provincia de **San Pedro de Macorís**, Acueducto de Imbert, de la Provincia de **Puerto Plata**, Acueducto de Paraíso, Enriquillo- Los Patos, de la Provincia de **Barahona** y el Acueducto de Pedernales, de la Provincia **Pedernales**.-

2.1.1.5. **ALCANTARILLADOS SANITARIOS:** Alcantarillado Sanitario del Sector Panal de La Vega, de la **Provincia de La Vega**, Alcantarillado Sanitario del sector Benedicto de la **Provincia de La Altagracia**, Alcantarillado Sanitario de San Pedro de Macorís, **de la Provincia de San Pedro de Macorís**,

2.1.2. **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS EN EMERGENCIA (PROMAE).**-

En la ejecución de este Programa el cual tiene como objetivo el mejoramiento de obras civiles de los acueductos y alcantarillados en operación, así como la ejecución de levantamientos topográficos, se **CONTRATARON** proyectos por valor de **RD\$333,173,417.17** pesos, con una **INVERSION EN EL AÑO** equivalente a

RD\$22,924,300.66 pesos.- Se **EJECUTARON** y **TERMINARON**, **32 Proyectos** por un costo total **CONTRATADO** equivalente a **RD\$6,814,752.03** pesos, habiéndose trabajado en dichas obras, con una **INVERSIÓN** en el año de **RD\$6,380,318.80** pesos.-

Se **CONTRATARON** en este programa durante el año, un total de **35 obras nuevas** por valor de **RD\$7,221,376.42** pesos, con una **INVERSIÓN** por ejecución de trabajos de **RD\$5,257,912.10** pesos.-

Sobresalen por su importancia entre las **OBRAS NUEVAS CONTRATADAS**, entre otras:

- Suministro de tubería en el Barrio La Bomba, , Rehabilitación de los Tanques Metálicos de de la ciudad de Dajabón de la **Provincia de Dajabón.-**
- Formulación de los estudios y diseños de los sistemas de abastecimiento rural, del Higuero, Palital y Los Segundos, de Elías Pina, de la **Provincia de Elías Piña.-**
- Levantamientos Topográficos del Acueducto Múltiple de Salcedo, de la **Provincia de Salcedo.-**
- Levantamiento topográficos del acueducto de Batero, de la **Provincia de Sánchez Ramírez.-**
- Estudios topográficos, evaluación, rediseño del camino de acceso y replanteo general del acueducto de Sabana Grande de Boya, de la **Provincia de Monte Plata .-**
- Reconstrucción y Rehabilitación de los pozos del Acueducto de Cambita Pueblito, extensión de la Red de Distribución, al Barrio Alto de los Ubaldos, del Acueducto de Cambita, Adicionales de la Planta de Tratamiento Red de distribución y Depósito Regulador del Acueducto La Colonia, de la **Provincia de San Cristóbal.**
- Sustitución del equipo de bombeo del acueducto la Meseta y los Corazones, reparaciones en el Depósito Regulador del Acueducto de Arroyo Lucas, Reparaciones del Bombeo por Energía Solar del acueducto de Los Bejucos de la **Provincia de El Seyb.-**
- Levantamiento Topográfico del acueducto de Sabana de la Mar, del Acueducto de Carenero, Equipamiento de los pozos de los Acueductos de El Bambú y el Coco, Rehabilitación de los sistemas Solares de los Acueductos de La Mora, El Coco y Mango Limpio, Perforación y Aforo del pozo Número 7, del Acueducto de hato mayor, de la **Provincia de Hato Mayor.-**
- Levantamiento Topográfico del Alcantarillado Sanitario de Las Guázaras de San José de Los Llanos, Levantamiento Topográfico del Acueducto de Consuelo, Levantamiento Topográfico del Acueducto de Los Cocos, San Pedro de Macorís y de los Alcantarillados Sanitarios de San Pedro de Macorís , **de La Provincia de San Pedro de Macorís.-**
- Levantamiento topográfico del Acueducto Múltiple de Oviedo y del Acueducto de Pedernales, de la **Provincia de Pedernales.-**

2.1.3.- PROGRAMA DE ACUEDUCTOS RURALES.-

En la ejecución del Programa General de Obras (PROGEO) se fiscalizó el programa de Acueductos Rurales, cuya finalidad es la ejecución de trabajos para la rehabilitación de diversos componentes de Acueductos Rurales, mediante los convenios de cooperación entre el INAPA y la Agencia Española de Cooperación Técnica (INAPA – AECI).- -

A través de la Unidad Ejecutora de Acueductos Rurales se ejecutan un total de (30) proyectos CONTRATADOS valoradas en RD\$170,582,533.13 pesos, y una INVERSIÓN en el presente año de RD\$45,238,724.98 pesos, habiéndose EJECUTADO trabajos en un total de 30 obras, beneficiando a una población de 45,794 habitantes.

Del total de obras en ejecución se terminaron e INAUGURARON 18 proyectos de Agua Potable y Saneamiento Integrado, los cuales benefician a un promedio estimado de 31,608 habitantes de 35 localidades rurales, valorados en RD\$112,163,709.62 pesos y una INVERSIÓN en el año de RD\$45,238,724.98 pesos.-

2.1.4.- PROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES.-

Mediante este programa, se suministraron los materiales necesarios para el acondicionamiento del material filtrante de las plantas de tratamiento de los acueductos urbanos y rurales, habiéndose efectuado CONTRATOS por la suma de RD\$101,009,986.27 pesos, y ejecutados parcialmente dichas obras con una INVERSIÓN durante el año de RD\$15,938,544.91 pesos.-

2.1.5. UNIDAD EJECUTORA DE DESCENTRALIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES (UEDAR).-

Realizó la UEDAR directamente, la otra parte del Programa de Acueductos Rurales, mediante Convenios de Cooperación entre el INAPA y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), y varias ONGs, entre ellas, el Proyecto de Pequeños Productores de la Región Suroeste (PROPEUR), Solidaridad Internacional, Plan Internacional, Visión Mundial, Intermon, Copresida, Comisión Presidencial de Apoyo al desarrollo barrial, etc, para realizar el Programas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, en las Provincias de Dajabón, Santiago Rodríguez, La Altagracia, El Seibo, Monte Plata, Santiago, Pedernales, Independencia, Bahoruco, y Elías Piña, mediante la realización de TREINTA (30) proyectos por un MONTO CONTRATADO de RD\$170,582,533.10 pesos con una INVERSIÓN EN EL AÑO de RD\$45,238,724.98 pesos, y un monto total ejecutado equivalente a RD\$109,457,391.55 pesos. .-

2.1.6. OBRAS EJECUTADAS:

Del total de obras en ejecución del PROGEO se PRIORIZO la ejecución de trabajos en 141 proyectos por un monto CONTRATADO equivalente a RD\$9,285,064,200.01 pesos, con una INVERSIÓN en dichas obras de RD\$1,792,122,516.05 pesos.- (No incluye el Suministro de Materiales, ni el PROMAE).- La totalidad de los proyectos ejecutados fue de 143, por un monto CONTRATADO de RD\$9,618,237,617.18 pesos, con una INVERSIÓN TOTAL durante el año equivalente a RD\$1,815,046,816.71 pesos.-

2.1.7.- DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN:

La distribución de la **INVERSIÓN DEL AÑO** equivalente a **RD\$1,815,046,816.71** pesos, se realizó en 143 proyectos, valorados en **RD\$9,618,237,617.18** pesos; correspondiendo a proyectos de **ACUEDUCTOS URBANOS, RURALES Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS.**

2.1.8.- OBRAS TERMINADAS:

Del total de obras en ejecución se **TERMINARON** en el año, un total de cincuenta **(50) obras**, por un valor total **CONTRATADO** de **RD\$68,004,642.17** pesos, con una **INVERSIÓN** en el año en las obras terminadas de **RD\$48,199,210.27** pesos.-

2.1.9.- OBRAS INAUGURADAS:

De las obras terminadas fueron **INAUGURADOS** con recursos internos, en total **Veintiseite (27) PROYECTOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS** con un **COSTO TOTAL** de **RD\$656,778,901.84** pesos, **BENEFICIANDO** a **localidades urbanas y rurales** y a 184,136 habitantes.- Con recursos externos se **INAUGURO** el acueducto urbano de San Cristóbal, beneficiando a una población superior a los **600,000 habitantes**, por un valor de **US\$50,634,944.48 dólares.**

2.1.10.-RESUMEN DE LOS PROGRAMAS DE EJECUCION DE OBRAS.-

Mediante los Programas de Ejecución de Obras, se realizan **239 Proyectos** de Acueductos y alcantarillados, por el valor **CONTRATADO** de **RD\$9,959,402,683.41** pesos y una **INVERSIÓN EN EL AÑO** equivalente a **RD\$1,905,524,266.67** pesos, correspondiendo a los diferentes programas del **PROGEO 209** Proyectos por un valor **TOTAL CONTRATADO** de **RD\$9,788,820,150.28** pesos, con un **TOTAL INVERTIDO** de **RD\$1,860,285,541.69** pesos, más **30 obras** de la **UNIDADES EJECUTORA DE ACUEDUCTOS RURALES.** con un **TOTAL CONTRATADO** de **RD\$170,582,533.13** pesos con una **INVERSIÓN** durante el año de **RD\$45,238,724.98** pesos.-

Por otro lado se ejecutan **SIETE (7) mega- proyectos** con un valor **CONTRATADO** de **US\$586,827,020.13** dólares y una **INVERSIÓN** de **US\$85,080,163.55** dólares.-

A continuación se desglosándose los Programas de Ejecución de Obras, de la siguiente manera:

RESUMEN DE PROGRAMAS DE EJECUCION DE OBRAS DEL 2006

Programas de Obras	Proyectos Contratadas . (No.)	Monto Contratado RD\$	Monto Invertido RD\$
PROGEO:			
1.1.PROGEO	141	9,285,064,200.01	1,792,122,516.05
1.2.PROMAE	35	232,163,430.90	6,985,755.75
1.3.Programa Acdtos. Rurales	30	170,582,533.10	45,238,724.98
1.4 Programa Suministro Material.	3	101,09,986.27	15,938,544.91
Sub Total PROGEO	209	9,788,820,150.28	1,860,285,541.69
Unidad Ejecutora Descentraliz. Ac. Rurales.	30	170,582,533.13	45,238,724.98
Subtotal Unidades Ejecutoras	30	170,582,533.13	45,238,724.98
TOTAL GENERAL	239	9,959,402,683.41	1,905,524,266.67
Unidad Ejec. de Mega Proyectos Especiales (UEPE)	7	US\$586,827,020.13	US\$85,080,163.55

2.1.11.-RESUMEN DE OBRAS TERMINADAS.

Del total de obras en ejecución se **TERMINARON** en el año, un total de cincuenta **(50) obras**, por un valor total **CONTRATADO de RD\$68,004,642.17** pesos, con una **INVERSIÓN** en el año en las obras terminadas de **RD\$48,199,210.27** pesos, desglosados en los programas siguientes:

RESUMEN DE OBRAS TERMINADAS EN EL 2005:

Programas	No. Obras	Costo Total RD\$	Inversión 2005 RD\$
PROGEO	18	6,814,752.03	6,380,318.80
PROMAE	32	61,189,890.14	41,818,891.47
TOTALES	50	68,004,642.17	48,199,210.27

3.- ESTUDIOS, DISEÑOS E HIDROLOGIA:

De acuerdo a las normas ASTM establecidas para la realización de los estudios y diseños, se realizaron en el año actividades importantes de estudios de prefactibilidad, diseños, revisiones de proyectos, elaboración y revisión de presupuestos, estudios de fuentes, y pruebas de tuberías (Prueba de Presión Sostenida y Rotura, Aplastamiento y Resistencia al Impacto), etc., para los sistemas de acueductos y alcantarillados en las zonas urbanas y rurales del país, las cuales se desglosan a continuación:

- a) Estudios de Prefactibilidad de Acueductos Rurales. 13

b)	Estudios de Prefactibilidad de Plantas Potabilizadoras.	19
c)	Diseños y Rediseños de Acueductos Urbanos. ...	12
d)	Diseño y Rediseños de Acueductos Rurales	40
e)	Diseño y Rediseño de Alcantarillados Sanitarios.	17
f)	Diseño de Sistemas Electromecánicos.	31
g)	Diseños de Plantas Potabilizadoras	28
h)	Evaluaciones Electromecánicas.	42
i)	Especificaciones Técnicas de Equipos de Bombeo.	15
j)	Elaboración de Presupuestos electromecánicos	13
k)	Revisiones de Proyectos. de Acueductos Urbanos. .	31
l)	Evaluación de Acueductos Urbanos	14
m)	Evaluaciones de Acueductos Rurales.	44
n)	Evaluaciones de Alcantarillados Sanitarios.	20
o)	Presupuestos Elaborados.	67
p)	Presupuestos de Ordenes de Trabajo.	36
q)	Presupuestos de Reclamaciones	123
r)	Planos Elaborados de Diseños de Acueductos y Alcantarillados .	425
s)	Levantamientos Topográficos de Acdtos y Alcantarillados . .	192
t)	Supervisiones de Perforaciones.	33
u)	Evaluación, Reconoc.Hidrol.y Aforos de Fuentes Superf.....	136
v)	Evaluación, Aforos, de Fuentes Subterráneas	132
w)	Diseño de Plantas Purificadoras y de Aguas Negras.	38
x)	Cálculos Estructurales y Análisis de Suelo Pta. Potab. y Ag. Res.	8
y)	Elaboración de Diseños Estructurales	27
z)	Supervisión Hidráulica de Plantas de Tratamiento	71
aa)	Evaluaciones Ambientales	40
bb)	Seminarios y Talleres de Gestión Ambiental	35
cc)	Programas de Educación Ambiental.	104
dd)	Evaluación y Reparación de Molinos de Viento.	16
ee)	Reparación de bombas Manuales y Minisistemas	33
mm)	Proyectos con Donación Japonesa.	5

4.- CONTROL Y CALIDAD DEL AGUA:

Los hechos mas destacados en el Control y Calidad del Agua, de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillados a cargo del INAPA, son: el Indice de Potabilidad Promedio de los Acueductos con Control Sanitario que fue de 28.98%.-

Los Análisis efectuados en el Area Bacteriológica fueron 12,538 , en lo que respecta a los Análisis Físico Químicos, se realizaron 6,023, y los análisis a Residuos Líquidos fueron 3,616, habiéndose realizado en el año **22,177** análisis.-

Los análisis realizados durante el año, fueron los siguientes:

4.1. Area de Análisis Bacteriológicos:

a)	Identificación de Coliformes Totales	10,710
b)	Determinación de Turbiedad	1,828
	Subtotal	12,538

4.2. Area de Análisis Físico – Químico:

a)	Estudio de Fuentes	5,216
b)	Estudios de Fuentes Privadas.	756
c)	Análisis Granulométricos	51

Sub total 6,023

4.3.- Area de Tratamiento de Residuos Líquidos:

a) Estudio de Fuentes	1,663
b) Analisis para Control Sanitario de P.T. Ag. Neg.	264
c) Determinación de Coniformes Totales.....	634
d) Determinación de Coliformes Fecales.....	351
e) Determinación de E. Coli.....	266
e) Determinación de Pseudomonas	412
f) Determinación de Análisis Físico-Químicos. . . .	26
Subtotal.....	<u>3,616</u>

TOTAL DE ANALISIS EFECTUADOS..... 22,177

5.- OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS:

En el área de Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios, se mantuvieron en **operación 401 acueductos**, de los cuales 115 son por gravedad, 250 por bombeo provistos de un total de **676 equipos** de los cuales, 454 son equipos eléctricos, 58 unidades diesel y 64 generadores de emergencia; 36 acueductos con operación mixta para abastecer a un promedio de **1,120 localidades urbanas y rurales**, con una población actual estimada por el Departamento de Planificación y Control Operacional de **4,268,712** habitantes, destacándose los siguientes resultados:

5.1.- Se rehabilitaron componentes de acueductos tales como obras de toma, líneas de aducción e impulsión así como redes de distribución, tanto urbanos como rurales, contratándose obras por valor de **RD\$81,987,792.98** pesos, con una **INVERSION** de **RD\$55,479,886.29**, siendo la zona IV la que recibió mayor inversión.

Se realizaron 30 evaluaciones de sistemas con un presupuesto estimado, de RD\$149,585,266.01 pesos. Habiéndose terminado y mejorado quince (15) sistemas para cuya rehabilitación se contrataron obras por un valor acumulado de **RD\$88,865,110.90** pesos, viéndose pagado un total acumulado de **RD\$73,326,272.53** pesos.

.-

5.1.- REPARACIONES DEL AREA ELECTROMECAÁNICA:

Se realizaron actividades de reparación y mantenimiento en el área electromecánica, con una **INVERSION** total de **RD\$19,684,421.75** pesos, desglosándose en los ítems siguientes:

96 Reparaciones de Bombas.-

226 Reparaciones de Motores Eléctricos.-

120 Reparaciones de Transformadores.-

5.2 ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

Se realizaron otras actividades para el mantenimiento y la operación de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados, suministrándose **343,136,700.74 metros cúbicos** de agua, siendo las más importantes las siguientes:

- 19 Limpiezas de Plantas de Tratamiento de Aguas Negras.-
- 10 Evaluaciones y Visitas Técnicas a sistemas de Acueductos y Alcantarillados.-
- 14 Limpieza y perforación de pozos
- 59 Presupuestos y evaluaciones realizados, para trabajos en acueductos y alcantarillados sanitarios.-
- 153,750 Libras de Cloro consumidos por acueductos con cloración.-
- 19,766 Fundas de Sulfato de Aluminio consumidos.-
- 435 Averías Corregidas en acometidas domiciliarias.-
- 1,075 Averías Corregidas en Líneas de conducción y Redes.-
- 86 Reparaciones y sustituciones de válvulas
- 842 Destapes y reparaciones de Líneas y Registros de Alcantarillado.-
- 18 Trabajos de mantenimiento, aforo, limpieza de pozos.-
- 159 Piezas Recuperadas por la Escuela de Fontanería y utilizadas en Acueductos.
- 4,874 Unidades de materiales despachados para mantenimiento de los sistemas de agua y alcantarillados (Piezas Especiales, Juntas, Tubos, Válvulas, Clamps, Adaptadores, Cheques, Niples, Hidrantes, y varias Herramientas, etc.,etc.) para la corrección de las averías.-
- 28 Sistemas de cloración reparados.-

6.- COMERCIALIZACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS.-

6.1.- FACTURACIÓN Y RECAUDACIÓN:

El comportamiento de la comercialización y venta de los servicios de agua potable y alcantarillados en los sistemas a cargo del INAPA, tuvo una **FACTURACIÓN** equivalente a **RD\$528,792,416.58** pesos, y una **RECAUDACIÓN** equivalente a **RD\$296,009,325.30**, con índice de cobros promedio de 56%.-

SISTEMAS	FACTURACION RD\$	INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS RD\$	INDICE DE COBRO (%)
Acueductos Urbanos	482,259,551.55	258,921,423.09	54
Acueductos Rurales	8,527,575.21	10,012,706.97	117
Alcantarillados Sanitarios	38,005,289.82	20,341,518.20	54
Otros Ingresos		6,733,677.04	
TOTALES	528,792,416.58	296,009,325.30	56

De los ingresos percibidos, el 87.47% se generó en los Acueductos Urbanos, el 3.39% en los Acueductos Rurales, el 6.87% en los Alcantarillados Sanitarios y 2.27% de otros ingresos.- En lo que respecta a la cobranza, los Acueductos Urbanos tuvieron un índice de cobranza del 54%, en los Acueductos Rurales el índice de cobranza fue de 117% y en los Alcantarillados Sanitarios el índice de cobranza fue de 54%, lo que significa que el Índice General de Cobranza fue de 56%.-

6.2.- MOVIMIENTO DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS:

En el cuadro siguiente, se desglosa la situación de las acometidas urbanas y rurales, tanto de agua como de los alcantarillados sanitarios, siendo esta la siguiente:

SISTEMAS	EN SERVICIO	CLANDES TINAS	INSTALADAS	Indice de Conexión
Acueductos Urbanos	165,633	52,310	217,943	76.00
Acueductos Rurales	137,317	21,402	158,719	86.51
TOTALES	302,950	73,712	376,662	80.43
Alcantarillados Sanitarios	42,564	12,819	55,383	76.85

El número total de conexiones domiciliarias **INSTALADAS** de los acueductos urbanos y rurales a cargo del INAPA es de **376,662** equivalente al 80.43% de conexión, con **302,950 ACOMETIDAS ACTIVAS O EN SERVICIO**, siendo el número total de **Acometidas INSTALADAS** en los **Acueductos Urbanos** de **217,943** de las cuales se encuentran en **servicio en los Acueductos Urbanos 165,633**, equivalentes a un **75.99%** de conexión; **158,719 acometidas INSTALADAS** en los **Acueductos Rurales**, correspondiendo **137,317 a acometidas en servicio**; equivalente al **86.51%**, y en los **Alcantarillados Sanitarios** hay **55,383 acometidas INSTALADAS** correspondiendo **42,564 a acometidas en servicio**, equivalente al **76.50%**, lo que significa que hay un **24.00%** de acometidas clandestinas en los acueductos urbanos, **13.48%** de acometidas clandestinas en los acueductos rurales y **23.14%** de acometidas suspendidas en los alcantarillados sanitarios, con un total **de ACOMETIDAS CLANDESTINAS** de **86,531.-**

6.3.- CATASTRO DE USUARIOS:

Según esta unidad el INAPA tenía al mes de Octubre del presente año, un total de **395,823 usuarios instalados**, de los cuales **313,800 son usuarios activos**, **26,683 usuarios cancelados**, **28,8725 usuarios suspendidos** y se detectó un total de **26,468 usuarios clandestinos**, lo que significa que hay un total de **82,029 usuarios que no se les factura** pero que utilizan el agua, equivalente al **20.72%.-**

6.4.- CUENTAS POR COBRAR:

El monto de las cuentas pendientes de cobro por servicio de acueductos y alcantarillados del año en curso, ascendió a la suma total de **RD\$232,783,091.28** pesos equivalentes al **44.02%** del total facturado en el año 2006.-

6.5.- GERENCIA DE CLIENTES PREFERENCIALES:

Entre las actividades realizadas por esta unidad se encuentra el total de usuarios que utilizan el agua subterránea para su sistema de acueducto, habiéndose incorporado como clientes durante el año un total de **848 usuarios**, siendo de este total **67 nuevos usuarios**, aportando a la recaudación un ingreso de **RD\$112,107,303.00** pesos, siendo el monto de la **RECAUDACIÓN TOTAL** de esta Gerencia durante el año de

RD\$275,685,561.97 pesos, que representa el 40.66% de la recaudación general, y que esta incluida en la cobranza general del INAPA, habiéndose RECAUDADO de los clientes preferenciales **RD\$41,495,408.38** pesos, como recaudación directa en el nivel central, equivalente al **37.00%** de la recaudación general de esta Gerencia.-

7.- ACTIVIDADES INTERNACIONALES.-

Entre las actividades internacionales, tanto en lo que a capacitación se refiere, como a los resultados más importantes de la cooperación técnica recibida por la institución, se citan los siguientes:

- ◆ Participación en el Foro Mundial del Agua, realizado en la ciudad de México, del 16 al 23 de Marzo.-
- ◆ Participación en la reunión del S.I.A.E.A.G. realizada en la ciudad de Maigot, Saint Martin, (Antillas Francesas) del 3 al 6 de Mayo.-
- ◆ Participación en la VII Jornada Iberoamericana sobre Aspectos Metrológicos de Laboratorio de Calidad de Aguas, a realizarse en Cartagena de Indias, Colombia del 9 al 25 de Julio.-
- ◆ Participación en la Reunión Preparatoria del FOCARDS-APS, DEL CONSEJO Directivo de la CONCARD-APS, Y DE LA XXI REUNION DE LA RESSCARD, a realizarse en la ciudad de Guatemala, del 21 al 24 de Agosto.-

8.- ACTIVIDADES DE COOPERACION TECNICA:

- 1.- Participación en reuniones con el Consejo de Administración del Seguro del Banco de Reservas.-
- 2.- Participación en reuniones interinstitucionales con el Senado, Corporaciones de Agua y Saneamiento, Unidad Ejecutora de la Reforma y Consolidación del Sector APS, Consejo Nacional de Salud, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para discutir diferentes aspectos sobre Aguas Residuales de la ley de Agua Potable y Saneamiento y la Ley general de Salud.-
- 3.- Participación en las reuniones de los Consejos de Administración de las Corporaciones de Puerto Plata, Romana, y Santo Domingo
- 4.- Participación en las Reuniones con la Misión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), sobre el préstamo 1198 DC-RD y el avance del proceso de Reforma del Sector APS.-
- 5.- Participación en las reuniones de la Secretaria de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEECYT).-
- 6.- Participación en los Consejos de Administración de CORAAPLATA y COAAROM.-
- 7.- Reuniones con el Comité Interinstitucional para darle seguimiento al funcionamiento de la Biblioteca Virtual en Salud y Ambiente, (BVSA), promovida por la OPS/OMS, y la sede Regional de la REPIDISCA, del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS).-
- 8.- Reuniones con funcionarios de diversas instituciones, para la celebración del Día Interamericano y Nacional del Agua, con la participación de todas las instituciones del Sector Agua y Saneamiento, patrocinado por la OPS/OMS y las demás instituciones que integran el Comité Interinstitucional de celebración del Día Internacional del Agua.-

- 9.- Continuación del proyecto de construcción de acueductos rurales, mediante el Convenio, entre el Gabinete Social de la Presidencia y el INAPA, a ejecutarse en las *Provincias de El Seybo, Monte Plata, San Cristóbal, San Pedro de Macorís, Sánchez Ramírez y Bahoruco.*-
- 10.- Continuación y ejecución de las obras de los Proyectos de Cooperación Técnica y Financiera, suscritos con la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), y el INAPA, para el programa de abastecimiento de Agua y Saneamiento, con la participación del FONDOPREI, en la *Provincia de El Seibo, Monte Plata y La Altagracia.*-
- 11.- Continuación del Proyecto de construcción de acueductos rurales, mediante Convenio suscrito entre los Pequeños Productores de la Región Suroeste (PROPESUR) e INAPA, en las *Provincias de Bahoruco y Elías Piña* de la región suroeste.-
- 12.- Continuación del Convenio de Cooperación suscrito entre la Cruz Roja Dominicana (CRD) y el INAPA, para la rehabilitación de los sistemas de distribución de los acueductos rurales de las *Provincias de San Juan de la Maguana, y Azua.*-
- 13.- Continuación del Convenio para el proyecto de construcción de Acueductos Rurales, mediante el Convenio de Cooperación entre la Agencia de Cooperación Francesas, la Agencia Española de Cooperación Internacional, (AECI), la Dirección General de Desarrollo de la Comunidad (DGDC) el Ayuntamiento de Yamasá y el INAPA, para la construcción de sistemas rurales, de la *Provincia de Monte Plata.*-
- 14.- Continuación del Convenio del proyecto de construcción de acueductos rurales, mediante la Embajada de Italia, el Fondo Dominicano de Pre-Inversión (FONDOPREI) y el INAPA, en la *Provincia de Azua.*-
- 15.- Participación en el Programa CAPACIDAD 21, dirigido por ONAPLAN, con apoyo del Secretariado Técnico de la Presidencia y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), mediante Decreto No. 340-92, que crea la Comisión Nacional para el Seguimiento de los Acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas, sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.-
- 16.- También se participó en las reuniones de la “Comisión de la Corteza Terrestre”, del Comité Conducción Cultura del Agua”, de la “Comisión de Reforma para la Empresa Pública”, en el “Plan Nacional de Equidad de Género (PLANEG)”, en el Convenio del Comité de la Conducción Cultura del Agua”.-
- 17.- Participación en reuniones de trabajo con varios Organismos Internacionales y Gubernamentales, para tratar asuntos relacionados con el Sector Agua Potable y Saneamiento, entre ellos La Ley de Reforma, La Ley de Agua, la Ley de Salud, y el Presupuesto del 2005.-
- 18.- Participación en las reuniones realizadas con la ONFED en el Secretariado Técnico de la Presidencia, para la presentación de los proyectos del fondo Europeo para la ACP.-
- 19.- Reuniones con funcionarios de la OPS-OMS, para la actualización del proceso de Reforma y Modernización del Sector APS, relacionado con la revisión de la Ley de Agua.-
- 20.- Participación en la reunión de actividades del Programa OXFAM – MUDE.-
- 21.- Participación en las reuniones de preparación de las Metas del Milenio, relacionadas con el Sector Agua Potable y Saneamiento.-

- 22.- Participación en las actividades de del Sector Agua Potable y Saneamiento, en relación con la Mitigación y Prevención de daños causados por los desastres naturales.-
- 23.- Participación en los Encuentros Interinstitucionales sobre el Sistema Nacional de Información Estadística, patrocinados por la Oficina nacional de Estadística (ONE).-
- 23.- Participación en elaboración del Informe Preliminar de Republica Dominicana, con arreglo al artículo 44 de la CDN. (2005) del Consejo Nacional para la Niñez y la Adolescencia (CONANI).-

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-