

**CORPORACION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE
SANTO DOMINGO**

***** CAASD *****



MEMORIA ANUAL 2006

Diciembre del 2006

Santo Domingo, D. N.

INDICE

PRESENTACION.....	4
1. COMERCIALIZACION.....	8
1.1 Gestión Comercial Noroeste y Suroeste.....	10
1.2 Gestión Comercial Norte y Este.....	11
2. DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA INSTITUCION.....	13
3. CONSTRUCCIONES, ESTUDIOS Y DISEÑOS.....	14
3.1 Macro Proyectos En Fase De Ejecución.....	14
3.1.1 Proyecto Saneamiento Pluvial y Sanitario, Cañada Guajimía y sus principales afluentes.....	14
3.1.2 Proyecto Acueducto Zona Oriental – Barrera de Salinidad.....	18
3.1.3 Sistema de Abastecimiento de Agua Potable El Valiente –Andrés Norte –Andrés Sur Municipio de Boca Chica Provincia Santo Domingo.....	20
3.1.4 Saneamiento Ambiental en barrios marginales de Santo Domingo - SABAMAR.....	22
3.1.5 Optimización Sistemas de Agua Potable en la Ciudad de Sto. Dgo. – TAHAL.....	23
3.1.6 Reforma y Modernización del sector Agua Potable y Saneamiento.....	30
3.1.7 Rehabilitación y Ampliación Planta de Tratamiento Aguas Residuales de Boca Chica.....	33
3.1.8 Alcantarillado Sanitario de los Alcarrizos, Santo Domingo Oeste.....	36
3.1.9 Rehabilitación y Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento Haina-Manoguayabo.....	37
3.1.9.1 Sub-Sistema No. 1. (Actualmente en proceso de Rehabilitación).....	38
3.1.9.2 Sub-Sistema No. 2. (Programada su rehabilitación en una 2da Etapa).....	38
3.1.10 Reforzamiento del Sistema Agua Potable del Municipio Santo Domingo Norte, desde la Zona Oriental.....	39
3.1.11 Saneamiento de La Laguna Núñez de Cáceres y Construcción Parque Ambiental.....	41
3.1.12 Sistemas Sanitarios para la Construcción del Metro de Santo Domingo.....	42
3.1.13 Extensión Alcantarillado Sanitario de Boca Chica y Red Bo. Los Coquitos.....	44
3.1.14 Rehabilitación Planta de Tratamiento La Ciénaga.....	44
3.1.15 Rehabilitación Planta de Tratamiento de Los Tres Brazos, Municipio Santo Domingo Este.....	45
3.2 Estudios y Diseños de grandes proyectos:.....	46
3.2.1 Proyecto Presa Haina.....	46
3.2.2 Presa Río Higüero.....	46
3.2.3 Alcantarillado Sanitario Cañada La Zurza.....	47
3.3 Otros Proyectos.....	49
4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS.....	53
4.1 Producción y Distribución de Agua Potable.....	53
4.2 Producción por Sistema.....	54
4.3 Fugas y Averías en Redes.....	55
4.4 Alcantarillado Sanitario.....	56
4.5 Mantenimiento Eléctrico y Mecánico de los Sistemas.....	56
5. CALIDAD Y TRATAMIENTO DEL AGUA.....	57
5.1 Limpieza y desinfección de las aguas.....	57
5.2 Supervisión y Monitoreo de la Calidad del Agua.....	58
6. RECURSOS HUMANOS.....	62
7. ADIESTRAMIENTO—LICEO TÉCNICO—ESCUELA DE FONTANERIA.....	63
7.1 Educación para el Uso Racional del Agua en Núcleos Urbanos.....	64
7.2 Liceo Técnico.....	65
7.3 Escuela de Fontanería.....	66
8. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.....	67
9. FINANCIAMIENTOS INTERNACIONALES.....	74

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Gráfico de las recaudaciones de agua potable y alcantarillado, incluye la mora y proyección del mes de diciembre 2006.....	9
Ilustración 2: Recaudaciones de la gerencia comercial contratada, zona Noroeste y Suroeste.....	10
Ilustración 3: Recaudaciones gerencia comercial contratada, Zona Norte y Este, incluye mora...11	11
Ilustración 4: Gráfico de la variación de las recaudaciones en la zona Norte y Este.....	12
Ilustración 5: Grafico de la Evaluación de la Producción.....	54
Ilustración 6: Comportamiento Análisis para registro de potabilidad.	59
Ilustración 7: Cuadro comparativo de las actividades para control de la calidad del Agua	60
Ilustración 8: Evolución Ingresos análisis laboratorio a entidad privada, serie 2000 - 2006.....	61
Ilustración 9: Evolución de los cursos, talleres y jornadas educativas.....	64
Ilustración 10: Desembolso de los préstamos Año 2006.....	73
Ilustración 11: Desembolso de los préstamos Año 2006.....	74

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Resumen Estadístico de las Recaudaciones	76
Anexo 2: Resumen Estadístico de los Cortes y Reconexiones.....	77
Anexo 3: Resumen Estadístico de los Clientes Medidos.....	78
Anexo 4: Producción Por Mes.....	79
Anexo 5: Averías Corregidas en Intervención en La Red.....	80
Anexo 6: Alcantarillado Sanitario.....	81

PRESENTACION

La CAASD, con el firme propósito de poner fin a la problemática de abastecimiento en el servicio, tanto de agua potable como alcantarillado sanitario, ha encaminado sus esfuerzos para cubrir plenamente la demanda de su área de influencia, ofreciendo servicios de excelente calidad y en condiciones de mínimo costo social, permitiendo la maximización de la calidad de vida de las localidades existentes con una población cercana a los **3 millones** de habitante.

En la actualidad la CAASD, tiene una producción promedio de **347.45** Millones de Galones Diarios anualizados con tendencia a incrementar su disponibilidad de agua potable con la integración de grandes proyectos que están en etapa de ejecución y la puesta en marcha de “El Plan de Sostenibilidad para el Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo” que busca aumentar la producción en 120 millones de galones, dejados de producir como consecuencia del impacto negativo que tuvo la crisis eléctrica. Este plan se divide en dos etapas, la primera corresponde a la etapa de recuperación de caudal y presión hasta llegar a 120 millones galones adicionales y en la segunda etapa se ejecutara un programa de instalación de 17 generadores eléctricos, reparación de otras unidades, cambio del circuito eléctrico de los sistemas de abastecimiento de agua mas importantes como La Isabela, Campo Mata Mamón I y II, El Naranja y La Joya. Incluye además, la construcción y equipamiento de más de 20 pozos para el reforzamiento de la producción e incremento de la presión del agua.

Con el fin de ofrecer transparencia en los actos de nuestros directivos y garantizar el derecho fundamental a los ciudadanos, que permita ejercer control sobre las acciones del gobierno, La CAASD por disposición de la Ley No. 200-04 “Ley

General de Libre Acceso a la Información Pública” (LGLAIP), ha creado su oficina de acceso a la información (OAI), cuyas funciones principales son la de ofrecer un servicio permanente y renovado, estimular la transparencia de nuestros representantes y velar por la actualización de nuestra pagina en la red. Además, y en apoyo a estos fines, se realizaron talleres dirigidos a Directivos, Asesores, Gerentes y Encargados Departamentales para el conocimiento y buen manejo de la información.

Se mantuvo la corrección de fugas, logrando obtener **8,851** fugas resueltas en líneas y redes del Acueducto de Santo Domingo, contribuyendo a la recuperación de las presiones, los caudales de agua potable y disminución de contaminación en la red.

Se encuentra en fase de terminación el Proyecto Saneamiento Ambiental de los Barrios Marginales de Santo Domingo-SABAMAR, tras 4 años de ejecución ininterrumpida dando soluciones a los problemas prioritarios de agua potable y saneamiento en **16** barrios marginales, con una población de más de **500** mil habitantes.

Otros proyectos concluidos y puestos en ejecución durante este año lo fueron, La rehabilitación y mejoramiento de los sistemas Isa-Mana y Duey Guanaitos, El Acueducto Brujuela Casuí, Sistema de Abastecimiento Agua Potable El Valiente-Andrés Norte-Andrés Sur, El Diseño del Alcantarillado Sanitario de los Alcarrizos, La Rehabilitación Planta de Tratamiento La Cienaga, El Saneamiento de la Laguna Núñez de Cáceres y Construcción Parque Ambiental.

Como parte de la Política Institucional de proveer a la ciudadanía los servicios de agua potable y saneamiento, la institución dio inicio durante este año a la ejecución del proyecto Acueductos Rurales, cuyo objetivo es llevar a las comunidades rurales

ubicadas dentro del área de influencia de la CAASD, el servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

Otros proyectos iniciados en el año lo fue la construcción del Sistema Sanitario para Construcción del Metro de Santo Domingo, El Saneamiento de la Laguna Núñez de Cáceres y Construcción Parque Ambiental.

Asimismo se continua la ejecución de la Construcción del Acueducto Oriental, Barrera de Salinidad, el programa de Reforma y Modernización del sector Agua Potable y Saneamiento, Proyecto Optimización Abastecimiento Agua Potable de la Ciudad de Santo Domingo – TAHAL, Rehabilitación y Ampliación Planta de Tratamiento Aguas Residuales Boca Chica, Proyecto Saneamiento Pluvial y Sanitario de la Cañada Guajimía y sus principales afluentes, La Rehabilitación y Mejoramiento del Sistema Haina Manoguayabo, Instalación de Acometidas en el Alcantarillado de Boca Chica y Extensión Alcantarillado de Boca Chica, Red Barrio Los Coquitos.

En otro orden y como parte importante de los logros alcanzados, se dio seguimiento a la realización de jornadas de capacitación para el personal de la institución en las áreas de Operación, Mantenimiento y Comercialización de los Servicios; al Bachillerato Técnico en Operación y Mantenimiento de Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; También a la creación de una mayor conciencia hídrica, mediante la incorporación de las juntas de vecinos de todos los sectores capitalinos y sus áreas periféricas, a las jornadas educativas y el desarrollo del programa de vigilancia del agua.

Continúa ejecutándose el programa Implementación Centro de Documentación que tendrá información disponible para técnicos de la institución y público en general, abordando temas especializados vinculados al agua potable y la disposición adecuada de excreta. Actualmente esta en proceso de recopilación de documentación tanto en la institución como en las diferentes organizaciones públicas y privadas vinculadas con el tipo de información de su competencia.

De los logros alcanzados, cabe destacar por su relevancia los siguientes:

- Índice de potabilidad de un **96.88%** al mes de Noviembre
- Electrificación y Equipamiento de **40** Pozos.
- Se ejecutaron cambios, reparación y mantenimiento de válvulas a la red de distribución Acueducto de Santo Domingo, logrando en total **368** unidades.
- Realización de **35** Empalmes durante este año.
- Corrección de **8,851** Fugas en Líneas Principales y Red del Acueducto de Santo Domingo, para un promedio mensual de **738**.
- Solución de **627** Obstrucciones en la Red del Acueducto.
- Limpieza de **3,115** acometidas, **11,286** registros y **333,964** metros lineales en líneas y redes del sistema de Alcantarillado Sanitario de la Ciudad.
- Capacitación y adiestramiento de **458** empleados, técnicos y profesionales.
- Graduación de **30** estudiantes en Bachillerato Técnico en Operación y Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

1. COMERCIALIZACION

La Gestión Comercial ha dirigido su accionar a brindar el mejor servicio, ejecutando acciones para el fortalecimiento del compromiso de las Gerencias Comerciales, con clientes cada vez más satisfechos; correcta aplicación de las políticas y procedimientos de Gestión Comercial, así como la aplicación de estrategias destinadas a la incorporación de nuevos usuarios del servicio al sistema de pago regular.

De cara al público, en la Unidad de Atención al Cliente se gestionaron **8,425** reclamos de los cuales se le dio solución a **6,763** para un **80.27%** de casos resueltos, tipificados de la siguiente forma:

CANTIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD
2,250	Fugas en el Pavimento
602	Fugas en las Aceras
689	Obstrucciones en Acometidas
2,180	Obstrucciones de Alcantarillado Sanitario
173	Obstrucciones en Tuberías
749	Averías en Líneas
683	Falta de Servicios
535	Baja Presión en la Red
97	Denuncia de Calidad de agua
133	Reclamaciones Anuladas
334	Otras reclamaciones

La Coordinación comercial en trabajo conjunto con las gerencias comerciales logró captar ingresos por concepto de la venta de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, por valor en el año 2006 de **RD\$770.95** millones de pesos.



Ilustración 1: Gráfico de las recaudaciones de agua potable y alcantarillado, incluye la mora y proyección del mes de diciembre 2006

Se continúa ejecutando acciones preventivas, en coordinación con la Oficina de Control de Obras externas, para evitar las conexiones ilegales en los proyectos de condominios, efectuando visitas a constructores de nuevos proyectos con el fin de que sometan los planos sanitarios a la CAASD y soliciten la instalación de acometidas.

1.1 Gestión Comercial Noroeste y Suroeste

Durante el año 2006, se mantuvo un aumento porcentual en las recaudaciones de la gerencia noroeste y suroeste, obteniendo un **6%** de incremento comparado con el año 2005. Pasando de **RD\$585.89** millones en el 2005 a **RD\$619.26** millones en el 2006.

Este cuadro refleja el comportamiento mensual de las recaudaciones, con relación al año anterior.

MESES	AÑO 2005	AÑO 2006	VARIACION
ENERO	42,760,976.0	45,504,758.0	6%
FEBRERO	50,135,969.0	44,834,845.0	-11%
MARZO	51,512,899.0	57,915,363.0	12%
ABRIL	47,684,523.0	44,368,194.0	-7%
MAYO	45,507,583.0	51,050,544.0	12%
JUNIO	53,321,910.0	50,038,925.0	-6%
JULIO	48,108,255.0	52,234,128.0	9%
AGOSTO	51,421,438.0	59,016,197.0	15%
SEPTIEMBRE	47,899,728.0	54,646,289.0	14%
OCTUBRE	46,700,059.0	54,461,293.0	17%
NOVIEMBRE	48,298,622.0	51,632,511.0	8%
DICIEMBRE	52,543,687.0	53,559,146.5*	7%
TOTAL	585,895,649.0	619,262,193.5	6%

Ilustración 2: Recaudaciones de la gerencia comercial contratada, zona Noroeste y Suroeste

La CAASD ha mantenido por quinta vez la certificación de calidad **ISO 9001:2000**, al sistema de gestión de la calidad en la gestión comercial de las gerencias noroeste y suroeste, implementada en el 2002.

1.2 Gestión Comercial Norte y Este

Durante el año 2006, se mantuvo un aumento porcentual en las recaudaciones de la gerencia norte y este, obteniendo un **17%** de incremento comparado con el año 2005. Pasando de RD\$**130.19** millones en el 2005 a RD\$**151.69** millones en el 2006.

Este cuadro refleja en incremento mensual de las recaudaciones, con relación al año anterior.

MESES	AÑO 2005	AÑO 2006	VARIACION
ENERO	9,021,524.0	10,860,670.0	20%
FEBRERO	10,128,054.0	11,277,404.0	11%
MARZO	11,506,886.0	14,538,061.0	26%
ABRIL	11,407,166.0	10,252,340.0	-10%
MAYO	10,033,869.0	12,403,878.0	24%
JUNIO	10,761,027.0	12,094,666.0	12%
JULIO	11,393,721.0	12,519,517.0	10%
AGOSTO	10,797,977.0	12,631,618.0	17%
SEPTIEMBRE	11,256,730.0	13,168,879.0	17%
OCTUBRE	12,602,895.0	15,121,216.0	20%
NOVIEMBRE	10,085,230.0	13,184,415.0	31%
DICIEMBRE	11,195,452.0	13,640,571.0*	22%
TOTAL	130,190,531.0	151,693,235.0	17%

Ilustración 3: Recaudaciones gerencia comercial contratada, Zona Norte y Este, incluye mora

Es bueno resaltar, el incremento obtenido en el número de pagos recibidos en la Zona Oriental (Norte y Este) de **19,849** en el mes de Noviembre del presente año, logrando aumentar las recaudaciones.

Las recaudaciones de la gestión comercial norte y este se presentaron de forma ascendente como se muestra a continuación:

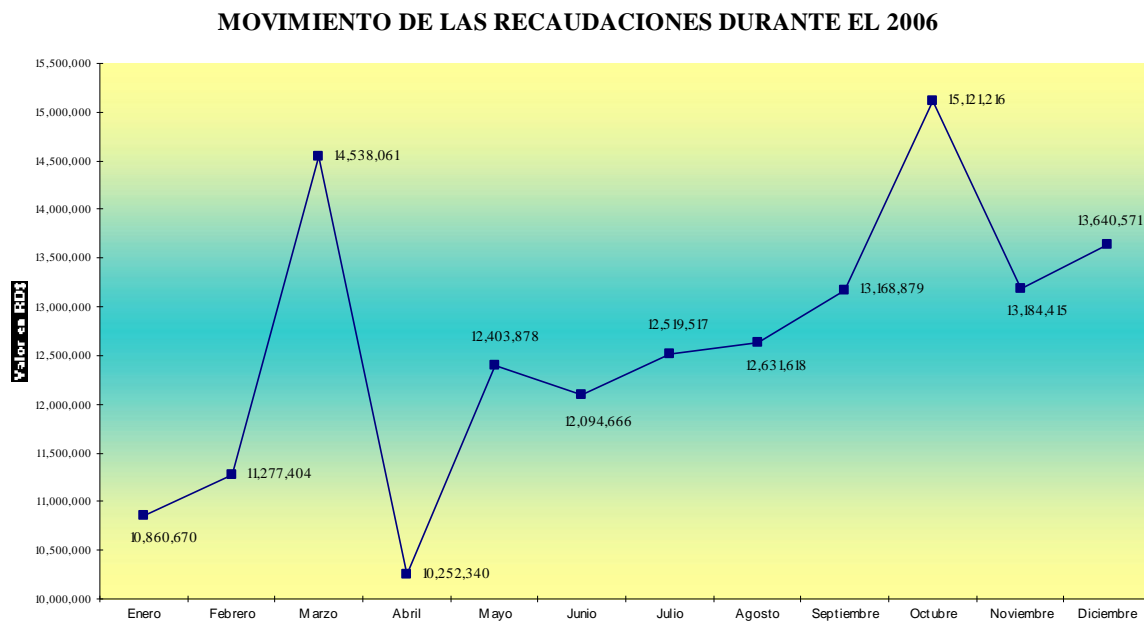


Ilustración 4: Gráfico de la variación de las recaudaciones en la zona Norte y Este

2. DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA INSTITUCIÓN

La exigencia de los tiempos demandan una estructura informática cada vez más actualizada, con la incorporación de nuevas herramientas, Hardware y Software, los cuales permiten generar en tiempo óptimo y de calidad, las informaciones que requiere el proceso de toma de decisiones en los diferentes estamentos de la CAASD.

En este sentido, la gerencia de información y tecnología (ITS) alcanzó los siguientes logros:

- Desarrollo del Sistema de Recepción y Control de Averías y otras Reclamaciones de Servicios.
- Mantenimiento y Actualizaciones en el Sistema Financiero y el Sistema de Nóminas.
- Rediseño de la Página Web (caasd.gov.do)
- Instalación de nuevos sistemas de Seguridad lógica y física para los datos e informaciones que administramos.
- Instalación del Software de Gestión para abogados “LAUYERTOOLS”, para cobros a los clientes morosos a través de oficinas gestoras de cobros.
- Desarrollo de la aplicación para el procesamiento de acometidas.
- Instalación de Redes en el Nuevo Edificio Comercial
- Conexión con Fibra Óptica Edificio II y Edificio Comercial
- Actualización Base de Datos Sistema Financiero
- Desarrollo de Módulos para Licencias y Seguros Médicos
- Desarrollo del Módulo de Rebajas de Moras de Sistema Comercial

3. CONSTRUCCIONES, ESTUDIOS Y DISEÑOS

La Institución, con el fin de expandir y mejorar los servicios que ofrece a la ciudadanía, ha mantenido su política de incorporar nuevos proyectos y dar seguimiento a los macro-proyectos puestos en operación para la Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de Santo Domingo, con miras a satisfacer la demanda de una población cercana a los tres (3) millones de habitantes en el Distrito Nacional, la Provincia Santo Domingo de Guzmán y sus municipios.

Se ejecutan grandes proyectos, disgregados en su zona de influencia, los cuales pretenden mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, ofertándoles una mayor cobertura del servicio. A continuación presentamos el comportamiento que han tenido los proyectos durante este año.

3.1 Macro Proyectos En Fase De Ejecución

3.1.1 Proyecto Saneamiento Pluvial y Sanitario, Cañada Guajimía y sus principales afluentes

Este proyecto cuyo objetivo principal es el saneamiento de la Cañada Guajimía y sus principales afluentes, así como la re-localización de las familias involucradas en la superficie directamente afectada por esta actuación.

La población actual beneficiada es de **177,215** habitantes estimando su población futura a 20 años de **212,495** habitantes.

Con su ejecución, se aporta la solución necesaria a los problemas que afectan la zona de influencia, saneando de esta forma el medio ambiente prevaleciente. En este sentido y como parte de la solución se obtendrán los siguientes objetivos:

- Protección contra las inundaciones, limitando las pérdidas humanas y económicas.
- Protección de las riberas contra la erosión.
- Regulación de los caudales.
- Mejoramiento de las condiciones de escurrimiento.
- Establecimiento de una zona de protección del lecho de los recursos de agua.
- Saneamiento de la zona, gracias a la instalación de una red de recolección y una estación de tratamiento de aguas negras.
- Eliminación de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

El alcance físico del proyecto se establece de la siguiente forma:

Cañada Guajimía: Eje principal

- Tramo Buenos Aires- El Indio (640 metros aproximadamente)
- Tramo El Indio- La ureña (260 metros aproximadamente)
- Tramo La Ureña - Paso bajo autopista 6 de Noviembre (1,020 metros aprox.)

Afluentes

- Cañada Buenos Aires (2,600 metros aproximadamente)
- Cañada El Indio (2,200 metros aproximadamente)
- Cañada La Ureña (1,300 metros aproximadamente)

La intervención en la Cañada Guajimia contará con el re-perfilado de 2,300 Metros de cañada y la colocación de un sistema de alcantarillado sanitario de 1,550.0 metros de longitud para incorporar las aguas de esta cuenca. Adicional a esto se realizaran las siguientes obras en las cañadas Buenos Aires, El Indio y La Ureña:

OBRA	CAÑADA BUENOS AIRES	CAÑADA EL INDIO	CAÑADA LA UREÑA	TOTAL
Construcción Sistema Pluvial	3,202 Metros	2,144 Metros	1,475 Metros	6,821 Metros
Construcción Redes de Agua Potable	4,020 Metros	3,618 Metros	670 Metros	8,308 Metros
Construcción Sistema Alcantarillado Sanitario	4,626 Metros	3,822 Metros	2,129 Metros	10,577 Metros
Construcción de Vías y Caminos	2,157 Metros	1,670 Metros	1,291 Metros	5,118 Metros

La intervención social se realiza con la construcción de viviendas para otorgar una solución habitacional a 1,305 familias del sector, distribuyéndose de la siguiente forma:

TERRENO	EDIFICIOS				TOTAL DE EDIFICIOS POR TERRENO
	DE 1 APTO	DE 2 APTO	DE 3 APTO	COMERCIAL	
LAS CAOBAS	4 UDS	5 UDS	4 UDS	1 UD	14 UDS
TERRENO "A"	14 UDS	14 UDS	11 UDS	2 UDS	41 UDS
TERRENO "B"	16 UDS	14 UDS	10 UDS	2 UDS	42 UDS

La elaboración del proyecto está dividida en dos fases: fase de estudio y fase de ejecución. La primera fase del proyecto correspondió básicamente a los estudios y definiciones detalladas de los aspectos principales de Ingeniería Básica, Estudios Ambientales y Estudios Sociales.

Compendio Primera Fase:

Monto contratado	US\$ 5,341,216.00
Fecha de inicio	13 de Julio 2004
Fecha de Término	30 de Diciembre 2005
Inversión realizada al 4 de Marzo del año 2006	US\$ 5,099,636.00

Objetivos Alcanzados

- Estudio de Impacto Ambiental y
- Estudio de Impacto Social-Censo Poblacional

- Diseño de Ingeniería Detallada
- Planos Ejecutivos y Especificaciones Técnica
- Estudios y Diseños Hidrológicos
- Estudios y Diseños Hidráulicos y Sanitarios
- Diseños y Ejecución de Infraestructuras Urbanísticas del Lote Las Caobas
- Estudio de Factibilidad de la Planta de Tratamiento

La segunda fase del proyecto, corresponde a la ejecución e implementación del proyecto. Su inicio se establece con la firma de una Enmienda del acuerdo de préstamo firmado entre la Societé Générale y la Secretaria de Finanzas a finales del 2005.

Compendio Segunda Fase

Monto contratado	US\$ 75,000,000.00
Fecha de inicio de trabajos	21 de Febrero 2006
Inversión realizada al 5 de agosto 2006	US\$ 9,277,292.74

Logros obtenidos al 2006

Ejecución de las infraestructuras del lote Las Caobas	100% de ejecución
Construcción de las edificaciones del lote Las Caobas	4% de ejecución
Construcción de nave industrial para almacén	100% de ejecución
Limpieza provisional de la cañada guajimia	100% de ejecución
Reperfilado de la cañada guajimia	15% de ejecución
Obras complementarias del lote Caobas	50% de ejecución

3.1.2 Proyecto Acueducto Zona Oriental – Barrera de Salinidad

Este proyecto, iniciado en Diciembre del 1999, contempla aumentar la cobertura, cantidad y frecuencia del servicio de agua a la Provincia de Santo Domingo de Guzmán (Zona Oriental), aportando un caudal de 4 m³/seg., el mismo beneficiará a 96 sectores con una población inicial de **995,328** habitantes estimándose su cobertura en una proyección a 20 años, o sea al año 2019, de **1,875,638** habitantes, a un costo total de **US\$100,278,408.40** y **RD\$3,076,679,411.23**. En la actualidad se ha ejecutado **US\$91,912,807.40** y **RD\$2,099,906,649.35**, financiado a través de un convenio de crédito con el Banco Santander Central Hispano y Aporte del Gobierno Dominicano.

En la concepción del diseño se aprovechan las aguas superficiales de la Cuenca del Río Ozama, disminuyendo significativamente la explotación de las aguas subterráneas de esa zona.

El proyecto consiste en una captación de 4 M³/Seg. Del Río Ozama, a través de un Dique Móvil con Toma Lateral, una Estación de Bombeo de Agua Cruda con (8) equipos electromecánicos y capacidad de 10,556 galones por minuto; Línea de Impulsión de Agua Cruda, diámetro 67” pulgadas Hormigón Armado Pretensado, con una longitud total de 1,529.43 Mts.; Planta Potabilizadora de Filtración Rápida compuesta de dos (2) módulos para el tratamiento de 4 M³/Seg. en total; Estación de Bombeo Agua Tratada compuesto por ocho (8) equipos con capacidad de 10,556 (GPM) galones por minuto; Línea de Impulsión de Agua Tratada de 67” pulgadas en Hormigón Armado Pretensado con una longitud de 10,200 metros; cuatro (4) Depósitos Reguladores de Hormigón Armado Pretensado con capacidad de ocho millones de galones cada uno, a una altura de 15.0 metros; cuenta con una Red de Distribución, Líneas Matrices de 72” a 20” pulgadas y una longitud de 48,165.80

metros; electrificación e instalación de líneas de 69 Kva. y electrificación en general de todos los caminos de acceso.

Sectores Beneficiados:

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| ▪ Los Tres Ojos | ▪ Vista Hermosa | ▪ Alma Rosa |
| ▪ Jardines del Ozama | ▪ Colinas del Este | ▪ Las Palmas |
| ▪ Ramón Matías Mella | ▪ Lucerna | ▪ Residencial del Este |
| ▪ Génesis | ▪ Residencial Lomisa | ▪ Mendoza |
| ▪ Moisés | ▪ El Cachón | ▪ Mi Hogar |
| ▪ Cerros del Ozama | ▪ Prados del Cachón | ▪ Amarap |
| ▪ Francisco del Rosario Sánchez | ▪ Residencial Idalias | ▪ El Brisal |
| ▪ Mil Flores | ▪ Caverna del Este | ▪ Carolina |
| ▪ Las Frutas | ▪ El Vertedero | ▪ Narcisa |
| ▪ Los Mina Norte | ▪ Los Rosales | ▪ Mandinga |
| ▪ Katanga | ▪ El Tamarindo | ▪ Cancino I |
| ▪ Vietnam | ▪ Cancino | ▪ Los Trinitarios |
| ▪ San Antonio | ▪ Los Mina Viejo | ▪ Cancino II |
| ▪ San Pablo II | ▪ Los Mina Sur | ▪ Duarte |
| ▪ Altos de Cancino | ▪ Las Enfermeras | ▪ Sol Naciente |
| ▪ Residencial Amapola | ▪ Pidoca | ▪ Isabel |
| ▪ Bello Campo | ▪ Invi | ▪ Pueblo Nuevo |
| ▪ Mi Sueño | ▪ SEA | ▪ Villa Duarte |
| ▪ Residencial Oriente | ▪ Parque Ind. Nueva Isabela | ▪ Simonico |
| ▪ Villa Carmen | ▪ Ciudad del Almirante II | ▪ Los Molinos |
| ▪ Issfapol | ▪ Batey Montserrat | ▪ San Souci |
| ▪ Los Trinitarios II | ▪ La Grúa | ▪ Los Mameyes |
| ▪ Invienda | ▪ Ens. Ozama | ▪ Mirador Del Este |
| ▪ Hainamosa | ▪ Molinuevo | ▪ Las Américas |
| ▪ Urb. Ana Balaguer | ▪ Calero | ▪ Villa Olímpica |
| ▪ Maquiteria | ▪ Esperanza | ▪ Corales del Sur |
| ▪ Ens. Alma Rosa | ▪ Ralma | ▪ San José de Mendoza |
| ▪ Los Coquitos | ▪ Lotería | ▪ Villa Eloísa |
| ▪ La Isabelita | ▪ Vecinos Unidos | ▪ Tropical del Este |
| ▪ Urb. Italia | ▪ Paraíso Oriental | ▪ Marbella III |
| ▪ Savica | ▪ Franconia | ▪ Los Frailes |
| ▪ Lotif. del Este | ▪ Villa Adela | ▪ San Bartolo |

Los avances obtenidos en el proyecto se resumen en: 80% de la puesta en operación de cuatros equipos de bombeo en la estación de bombeo de agua; finalización línea de tratamiento de 2.0 m³ en un 80%; en la estación de bombeo agua tratada, la puesta en operación de 4 equipos de bombeo en 80%; Construcción 4 depósitos reguladores en un 0%; línea matriz y red de distribución en un 70%

3.1.3 Sistema de Abastecimiento de Agua Potable El Valiente –Andrés Norte – Andrés Sur Municipio de Boca Chica Provincia Santo Domingo.

Este proyecto iniciado el 7 de febrero fue puesto a disposición de la población el 29 de agosto del año 2006 con una inversión total de **RD\$448.8** millones. Tiene como fuente de abastecimiento el Acueducto Brujuela-Casui y beneficia a una población actual **79,205** habitantes y una futura de **129,618** habitantes, conduciendo un caudal de diseño de **18.09** millones de galones diario.

La composición del sistema esta estructurada de la siguiente forma:

Sistema de Regulación:

- Deposito regulador, metálico sobre Terraplén de **8.50** metros de altura, capacidad **5,400,000** galones (El Paredón 2).
- Deposito regulador, metálico Superficial, con capacidad de **224,570** galones (El Paredón 1).
- Deposito regulador, metálico sobre Terraplén de **12.50** metros de altura, capacidad de **5,000,000** galones (El Valiente).

Líneas de conducción y Matrices:

Fueron colocados **16,236.35** metros lineales de tuberías en las líneas de conducción y matrices, distribuidas de la siguiente forma:

- Andrés norte, tuberías de 32” a 20” de diámetro, con una longitud total de 6,123.84 metros lineales.
- Andrés Sur, tuberías de 32” a 20” de diámetro, con una longitud total de 5,170.88 metros lineales.
- El valiente, tuberías de 44” a 12” de diámetro, con una longitud total 4,940.63 metros lineales.

Macro y Micro Red de Distribución:

Se colocaron **155,619.71** metros lineales de tuberías en la Macro y Micro Red, distribuidas de la siguiente forma:

- Andrés Norte, tuberías de 8" a 2" de diámetro con una longitud total de 51,139.35 metros lineales.
- Andrés Sur, tuberías de 8" a 3" de diámetro con una longitud total de 38,284.95 metros lineales.
- El Valiente, tuberías de 8" a 3" de diámetro con una longitud total de 66,195.45 metros lineales.

Se construyeron **15,145** acometidas para el beneficio de los sectores Andrés Norte, Andrés Sur, El valiente, Brisa Caucedo, Mega-Puerto Punta Caucedo, El ITLA, La Caleta Sur

3.1.4 Saneamiento Ambiental en barrios marginales de Santo Domingo - SABAMAR

El programa de cooperación descentralizada para el saneamiento ambiental en barrios marginales de Santo Domingo, SABAMAR, tuvo una duración de 4 años y estuvo orientado a la lucha contra la pobreza en 16 barrios marginales del Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo. El costo total de la obra fue de **RD\$213** millones, inversión ejecutada con una Donación de la Unión Europea y contraparte del Gobierno Dominicano.

En él se contempló el saneamiento de cañadas, mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, cuya supervisión, estudios y diseños de los mismos estuvieron a cargo de la institución.

La población actual beneficiada de este programa, en el componente agua potable y alcantarillado fue de **504,000** habitantes y con una proyección futura de 864,000 habitantes, siendo los sectores favorecidos:

- Gualey
- Simón Bolívar
- Maria Auxiliadora
- Domingo Savio (Los Guandules, La Ciénega)
- La Zurza
- Palma Real
- Los Tres brazos
- El Café – La Mina
- 24 de Abril
- Capotillo
- Mejoramiento Social
- Villa Francisca
- Engombe de Herrera
- Los Minas Norte
- La Puya de Arroyo Hondo
- Buenos Aires de Herrera

Durante este año 2006 se concluyeron **10** obras de saneamiento (Agua Potable y Alcantarillado), con un monto de inversión de **RD\$53,087,260.79**

3.1.5 Optimización Sistemas de Agua Potable en la Ciudad de Sto. Dgo. – TAHAL

Este proyecto fue iniciado en diciembre del 2003 y continuó sus trabajos en la Optimización de los Sistemas de Agua Potable de la Provincia Santo Domingo y sus Municipios para brindar un servicio de calidad y cantidad, cubriendo todas las áreas donde el servicio es deficiente.

El costo del proyecto es de **US\$58,480,000.00** y es financiado por el Banco Bank Leumi Le-Israel, B. M., Bank Hapoalim, B. M. y BNP Paribas, S.A. en colaboración con el Gobierno Dominicano. Se ha invertido a la fecha **US\$40,126,808.64**.

Dentro de este proyecto, se contempla diferentes programas y obras de importancia con las cuales se logra optimizar la calidad del servicio ofrecido y sobre los cuales presentamos la situación en las que se encuentran:

Programa de Instalación de Medidores

Fue concluido el proyecto de instalación de medidores iniciado en agosto del 2005 con el suministro de **30,000** medidores de diferentes diámetros y la instalación de 12,000 medidores, con una inversión global de **US\$2.0** millones.

Con la ejecución de este programa se contribuye con el control del agua no contabilizada y los macro-medidores necesarios para una buena operación, así como los equipos y materiales que permiten la optimización de la operación del sistema.

Programa Instalación de Puntos de Muestreos

Fueron instalados **175** puntos para la toma de muestras en toda la red distribución, utilizados para los análisis de laboratorio, permitiendo un mayor control de la calidad del agua que se brinda a la población. Con una inversión de **US\$ 0.12** millones.

Sistema de Control Operacional

Se le dio inicio al Sistema Control Operacional del Sistema de Abastecimiento de Agua (SCO), a un costo de **US\$ 4.0** millones para concluir en el año 2008. Según la programación se permitirá tomar las medidas necesarias de operación de manera computarizada, a través de las informaciones telemétricas de presiones, caudal y estado de funcionamiento de las unidades (fuente, bombas, tanque, etc.), logrando beneficios inmediatos con la reducción de la demanda de agua entre el 5 y el 15 por ciento; y también disminuyendo los costos operacionales permitiendo una distribución mas equitativa y la optimización del uso de las fuentes.

Este sistema incluye

- 105 estaciones remotas a ser contratadas.
- Sensores de caudal, presión, niveles de tanques y cloro residual.
- Operación remota de válvulas y equipos de bombeo.
- Cuatro centros de control principal, Oeste, Norte y Este y un centro secundario, Haina.
- Software (SCADA) y Hardware.

Centros de Control Operacional

Con el objetivo de instalar los programas y dar seguimiento a los mismo, se reconstruye y adaptan tres Centros Operacionales para se terminados este año 2006, uno en la cede principal, el Tamarindo y la Gerencia Norte, la inversión asciende a **US\$0.45 millones**

Sistema de Información Geográfica

Se encuentra en etapa de levantamiento de la información, desarrollo del Software y aplicaciones, suministro de hardware y software, capacitación y puesta en marcha del Sistema de Información Geográfica (SIG), a un costo de **US\$1.85 millones** y su conclusión se prevé en Diciembre del año 2007.

El SIG es una herramienta básica para racionalizar la operación de la CAASD, permitiendo coordinar e integrar la planificación, eficientizar la construcción y desarrollar planes de mantenimiento preventivo y rutinario.

El sistema incluye:

- Adquisición y Adaptación Geográfica de Cartografía
- Catastro Técnico
- Integración con Sistema Comercial
- Geo-referenciación de Usuarios
- Integración con Modelo Hidráulico
- Comunicación Mediante Intranet/Web
- Desarrollo de Software
- Adiestramiento
- Soporte Técnico

Proyecto Piloto Acueductos Rurales

Se le dio inicio a la implementación del Proyecto Piloto de Acueducto Rurales de la provincia Santo Domingo, orientado a la construcción y/o rehabilitación de 4 sistemas de acueductos que beneficiaran a 14 comunidades del Municipio de San Antonio de Guerra, con una población superior a los **100** mil habitantes.

Dentro de las comunidades beneficiadas se encuentran: Los Cimarrones, Capacito, La Granja, Cruce de Ramón Coco, Cuenca, Mata de Palma. El CEA, Tierra Blanca, Cajulito, Coquito, La Culebra, El Portón, El Cabrito II y La Pluma.

Durante este año se concluyó con la parte social del proyecto, o sea, la organización y capacitación de las comunidades para asumir la responsabilidad que le corresponde dentro del proyecto, (Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de su Comunidad) mediante la creación de asociaciones rurales de Agua y Saneamiento (ARAS) asesoradas por la CAASD. Actualmente nos encontramos dando los últimos pasos para legalizar estas Asociaciones, en el marco de la Ley 122-05 sobre Asociaciones sin fines de Lucro.

Los diseños de estos sistemas ya están terminados y se esta revisando el presupuesto para su construcción y/o rehabilitación. El costo del proyecto es de **US\$20.49** millones.

Para darle seguimiento y apoyo a este programa la CAASD ha dispuesto en su planta física una unidad de Acueductos Rurales y Participación Comunitaria, conformada por profesionales en diferentes áreas.

Proyecto de Rehabilitación Electromecánica de las estaciones Aguas Claras del Sistema Haina Managuayabo

Para elevar la capacidad del sistema de producción de Aguas Claras y disminuir el costo de energía eléctrica, se rehabilitan las estaciones de bombeo de agua tratada de Haina managuayabo, la cuales incluyen el cambio de 20 equipo de bombeo de 400 HP y sus líneas de descarga, válvulas de control, tablero eléctricos y rehabilitación del sistema de alimentación eléctrica a un costo de US\$**2.3** millones.

Rehabilitación Electromecánica Sistema Tamarindo.

El proyecto de Rehabilitación Electromecánica de la Estación de Bombeo Tamarindo I, beneficia una población de **500** mil habitantes con un costo total de US\$**1.3** millones. Consta de los siguientes:

- Sustitución de los alambre conductores de energía eléctrica en baja tensión (460) por barras trifásicas encapsuladas.
- Sustitución de los paneles control y protección eléctrica por dos panelboard.
- Sustitución de 8 equipos de Bombeo de 450 HP.
- Sustitución de 8 líneas de descargas.
- Válvulas de control y tableros eléctricos.

Construcción del tanque de almacenamiento El Palmar

Construcción del tanque de almacenamiento El Palmar, será abastecido del sistema Haina Managuayabo, con un volumen total de 50 mil metros cúbicos, siendo los primeros 10 metros de altura un volumen muerto para elevar el volumen útil de unos 30 mil metros cúbicos.

Operará impulsando el agua al tanque y paralelamente al tanque existente de las caobas para suministrar el agua a las redes de distribución de la zona alta de la

parte Oeste eliminándose el abastecimiento por bombeo, beneficiar a una población de 500,000 habitantes, mejorando las presiones de servicio y frecuencia a un costo de US\$4.4 millones.

Tanque de Almacenamiento En Partición

En partición se construye un tanque de almacenamiento de concreto postensado con capacidad de **25,000** metros cúbicos de los cuales los primeros **10** metros de altura serán volumen muerto para elevar el volumen útil de **15** mil metros cúbicos, tendrá un diámetro de **36** metro y una altura de **25** metros que permitirá abastecer con carga suficiente a sectores alto de la ciudad. El costo de inversión es de US\$**5.3** millones.

Línea de Conducción Partición-Ave Máximo Gómez

Se construye la línea de conducción con longitud de **6.0** Kms. desde partición Av. Kennedy y la Av. San Martín hasta su intersección con la Av. Máximo Gómez. La tubería será de acero, de 54” de diámetro entre Partición, y la Av. Churchill y de 48”, de allí en adelante, interconectándose con la línea existente para alimentar el tanque de Evaristo Morales. En la Máximo Gómez, se interconectará con la línea existente de alimentación los tanques de Moscoso Puello con una línea para alimentar los tanques de San Juan Bosco.

El caudal de la línea de conducción es del orden 4,500 litros por segundo para abastecer una demanda diaria de unos 2,025 de la zona baja de la ciudad. A un costo total de US\$**8.5** millones, prevista para entrar en servicio en el año 2007.

Ampliación Red Bella Vista

Con el fin de reforzar la red de distribución principal, se colocó 10 kilómetros de tuberías de PEAD de 400 y 300 milímetros. La inversión fue de US\$**1.5** millones.

Rehabilitación Tanque Darío Contreras

Con el objetivo de mejora la calidad del servicio ofrecido, fue rehabilitado el Tanque Darío Contreras, el mismo tiene una capacidad de almacenamiento de 20 mil metros cúbicos a un costo de **US\$0.60** millones.

Línea de Conducción Las Caobas (parcial)

Para abastecer a la población de las caobas, fue instalado 1.0 kilómetros de tuberías de Ø24” hacia el tanque de las caobas. Se interconectarán pozos en el sector e incluirá un remanente de 2 Km. de tubería. El costo es de **US\$0.45** millones.

Ampliación y Mejoramiento Campo de Pozo la Joya

El objetivo es mejorar la calidad del servicio ofrecido a los habitantes del municipio Santo Domingo Este, para lo cual se amplían y mejoran los campos de pozos de la Joya, con la perforación y equipamiento de nuevos pozos, manteniendo el caudal de explotación total y disminuyendo el caudal de aporte unitario de cada pozo.

El proyecto capta las aguas subterráneas del acuífero La Joya a través de 2 pozos existente y la perforación de 6 nuevos pozos; Estación Bombeo con 5 equipos electromecánicos de 750 galones por minuto; Línea Impulsión existente de Ø42” en Hierro Dúctil con longitud de 12,800 metros, Ø30” y Ø24” de Lock Joint con longitud total de 6,023 metros; Dos (2) Deposito Reguladores superficiales metálico El Cabreto (existente) con capacidad para 500 mil galones cada uno; Banco de transformadores trifásicos de 25 KVA. El costo de la obra es de **RD\$99,835,704** millones.

3.1.6 Reforma y Modernización del sector Agua Potable y Saneamiento

En Marzo del 2006 El Gobierno Dominicano, representado por El Secretariado Técnico de la Presidencia y la CAASD, sostuvo una serie de reuniones con el Banco Interamericano de Desarrollo-BID para reformular el proyecto, en las que se acordaron las modificaciones convenientes. El Objetivo general del proyecto se mantiene, “Alcanzar la prestación de servicios de agua potable y saneamiento a nivel nacional, con niveles de cobertura y calidad establecidos por la autoridad competente, con los menores costos posibles y mediante esquemas sostenibles financiera y ambientalmente”, sin embargo el objetivo específico tendrá que ser ajustado para reflejar que la CAASD sea sometida a un proceso de transformación institucional que le permita operar en condiciones de eficiencia y sostenibilidad financiera, siendo este objetivo consistente con los objetivos iniciales del programa.

Dentro de los objetivos específicos de CAASD, reajustados para el logro eficaz del proyecto están:

- La sostenibilidad financiera en un plazo máximo de cinco años.
- Reducción de las conexiones ilegales
- Mejoramiento de la productividad del personal
- Aumento en las recaudaciones
- Reducción del agua no contabilizada

Este proyecto esta compuesto de 3 grandes componentes, Asistencia Técnica Especializada, Obras de Emergencia e Inversión en infraestructura. Dentro del componente de asistencia técnica se desarrolla el Plan de Gestión Empresarial. Este Plan es el instrumento que define el fortalecimiento institucional de la CAASD para su transformación empresarial, creando mecanismos que sirvan de base para su medición en el tiempo, Tales como: Indicadores de desempeño; Plan de inversión plurianual,

con horizonte de cinco años; Un diagnóstico integral de la Empresa que incluye diagnóstico de las áreas financiero-contables y administrativa, técnica-operativa, comerciales, ambientales y organizacional, con el objetivo de lograr en un período de 5 años la transformación de la CAASD en una Empresa con esquema sostenibles con condiciones de eficiencia y sostenibilidad financiera.

Para darle apoyo al plan establecido, se ejecutan obras de emergencia con las cuales se logrará resolver los problemas más urgentes de los servicios de agua potable y saneamiento, logrando optimizar los sistemas existentes y aportando soluciones a las necesidades críticas de salubridad. Las obras que serán realizadas son:

- Sustitución caudal generado por pozos salinizados, campo La Joya.
- Rehabilitación Plantas de tratamiento los Ríos y los Jardines.
- Suministro de Medidores.

En cuanto a las inversiones en infraestructura, se tendrá como base un plan de inversión debidamente priorizado y elaborado con las obras que resulten del plan de gestión empresarial. Para el fortalecimiento del sistema de inversión, se clasifican las obras que podrán ser financiadas:

- Renovación y rehabilitación redes troncales de agua potable existente.
- Extensión de servicios de aguas a barrios carentes del servicio.
- Extensión de redes de alcantarillado sanitario en áreas no cubiertas y con capacidad de tratamiento.
- Rehabilitación de planta de tratamiento de aguas servidas
- Ampliación del programa de macro medición y control de fugas
- Regularización de los servicios de comunidades rurales conectadas a sistemas urbanos.

Dentro de los avances presentados en el proyecto está la adjudicación a las empresas ganadoras de la licitación para la construcción y supervisión respectivamente, de la Rehabilitación de las Plantas de Tratamiento los Jardines y los Ríos, habiendo sido aprobado previamente por el Banco Interamericano de Desarrollo.

El costo de la obra asciende a **US\$39,125,000**, habiéndose invertido a la fecha **US\$376,161.20**. Este proyecto es financiado a través de Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su préstamo 1198/OC-DR y contrapartida del Gobierno Dominicano.

3.1.7 Rehabilitación y Ampliación Planta de Tratamiento Aguas Residuales de Boca Chica.

Este proyecto contempla la rehabilitación y ampliación de la Planta de Tratamiento de aguas residuales de Boca Chica, financiado a través de un convenio de crédito con el Kroffta Internacional y Aporte del Gobierno Dominicano a un costo de **US\$1,409,469.00** y **RD\$11,640,184.07**. En la actualidad se ha invertido **US\$479,219.46** y **RD\$8,993,315.17**. Las especificaciones técnicas son las siguientes:

Especificaciones Técnicas

1.- Criterio de Diseño:

Capacidad	: 110.7 L/Seg. 9.56 MLD 2.52 MGD	
DBO5 Carga	: 250 Mg./L 2,385 Kg./día	DBO5 Efluente: ≤ 10 Mg/L
TSS Carga	: 250 Mg /L 2,385 Kg./día	TSS Efluente : ≤ 10 Mg/L
DQO Carga	: 500 Mg /L 4,769 Kg./día	DQO Efluente : ≤ 100 Mg/L
NH3 – N Carga	: 25 Mg /L 238 Kg./día	NH3 – N Efluente : ≤ 1.0 Mg/L
Total P Carga	: 8 Mg /L 76.3 Kg./día	Total P Efluente : ≤ 2.0 Mg/L

2.- Sistema de Control Planta de Tratamiento

Control Panel Principal: PLC – Basado Sistema Control

3.- Tratamiento Preliminar – Estructurar Existentes

Rejillas Cantidad	: Dos
Desarenador Cantidad	: Dos Paralelo
Medidor Parshall Instrumentación	: Transmisor Ultrasónico, 4-20 MA

4.- Tratamiento Primario – Estructuras Existentes

Reactores Anaeróbicos: 4
 Tipo : Mesofílico

5.- Tratamiento Secundario General

MCRT / SRT : 18 días
 F / M : 0.16
Tanque Aeración
 Cantidad : Dos
 Configuración : Flujo Tapón
 Capacidad Total Neta : 6,442.8 M³
 Bordo Libre : ≥ 0.5 m
 Diseños MLTSS : 3.0 a 3.5 g/L
 Tipo Aeración : 30 cm. Ø Difusores Burbujas Finas
 Ventiladores : Tres / 44.7 IK W cada uno
 Q_N : 6.625 M³ / min.
 Q_G : 7.088 a 7.95 M₃ / min. (de acuerdo a RAS % TS)
 HDT : ≥ 15 horas, capacidad diseño + RAS
 Instrumentación : Monitores de oxígeno disuelto, 4-20 mA

Clarificadores Secundarios

Tipo : SUPRACELL SPC – 40
 Cantidad : 2
 Material Bañado : 304L SS
 Q_R Porcentaje : 100% de pico Q_G
 Q_R Bombas : 2/44.7 IK W cada uno
 Alimentación Químicos : 2/ Preparación floculante y sistema de medición
 Bombas RSA : 2/ 7.5 IK W
 Instrumentación : SPC Transmisor Control Nivel, 4-20 mA
 RAS Flujo Métrico Magnético, 4-20 mA

6.- Desinfección

Tipo	: Cloro Gas
Concentración	: ~ 10%
Método	: 2/ Auto – Paced Metering Pumps
Contacto	: Configuración flujo tapón
CT	: ≥ 20 Minutos
Instrumentación	: Analizador Cloro Residual, 4-20 mA
Microbiología	: ≤ 200 MPN / 100 ml Fecal Coliformes

7.- Tratamiento Sólido

Tipo	: WAS
Concentración	: 2% a 5 % TS
Tratamiento Deshidratación	: Filtro Prensa Correa: 1.6 metros ancho Correa 11.5 m ² área efectiva Correa
Total Deshidratación	: 18 a 20% TS
Alimentación Químicos	: Preparación floculantes y sistema de Medición

Como complemento a este proyecto se ejecuta la obra Instalación de Acometidas en el Alcantarillado Sanitario de Boca Chica, en él se construirá **1,069** acometidas, **1,221** cajas de inspección y **86** trampas de grasas, las cuales recolectarán, transportarán y dispondrán las aguas residuales de la localidad. El costo de esta obra es de **RD\$15,950,881.86**. En la actualidad se ha invertido **RD\$3,190,376.37**, logrando un avance en conjunto del 30%.

Con esta obra se recolecta las aguas residuales de la zona a través de **14,549.85** metros de tuberías de Ø8” y Ø12” en hormigón simple, Ø8 en PVC SDR-41, Ø16” y Ø20” PVC SDR-26; colocación de **193** registros; Dos (2) estaciones de bombeo con motores de 35 HP y 10 HP en la zona baja, 40 HP y 20 HP para la zona alta; construcción de una planta de tratamiento y colocación de **4,014.72** metros de línea de impulsión en diámetros de 24”, 20” y 12”.

3.1.8 Alcantarillado Sanitario de los Alcarrizos, Santo Domingo Oeste

El proyecto Alcantarillado Sanitario de los Alcarrizos tiene como fin recolectar, transportar, tratar y disponer las aguas residuales de los habitantes de este Distrito Municipal, beneficiando a una población actual de 140,840 habitantes y futura estimada a 25 años de 289,500 habitantes. A un costo total de **US\$49,496,632** equivalente a **RD\$1,484,898,959** (prima del dólar RD30 /US\$ 1)

El proyecto se divide en dos vertientes zona norte y zona sur. En el hemisferio norte se colocara una línea matriz de Ø36" en hierro armado con una longitud de 128.52 kilómetros de tubería y tres (3) estaciones de bombeo, mientras que en el hemisferio sur la línea matriz de Ø36" en hierro armado tendrá una longitud de 130.33 kilómetros de tubería y una (1) estación de bombeo.

Además, se construirán **5,025** unidades de registros, se habilitará una red colectora de 258.90 Km. Con tuberías de Ø8", Ø12", Ø15", Ø21", Ø24", Ø30" y Ø36" en hormigón simple; Dos (2) plantas de tratamiento, hemisferio norte y sur, compuestas por cámara de rejillas, desarenadores hidráulicos, lagunas anaeróbicas con profundidad de 5 metros, cámara de recirculación entrada y salida a percoladores, filtros percoladores de alta rata (diámetro de 40.0 mts), sedimentadores de flujo ascendente de alta rata, estación de bombeo lodos y cámara de contacto cloro.

La planta del hemisferio sur descargará en el Río Haina un caudal máximo de 628 LPS (litros por segundo) y la del hemisferio norte en el Río Isabela un caudal máximo de 688 LPS.

3.1.9 Rehabilitación y Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento Haina-Manoguayabo

Este proyecto tiene como objetivo la rehabilitación, mejoramiento y reconstrucción del Sistema de abastecimiento Haina-Manoguayabo, con el fin de lograr una captación de caudales constantes, reducción de la vulnerabilidad de las obras frente a fenómenos naturales y garantizar la potabilidad de las aguas. Con esta inversión se benefician 25 sectores del Municipio Santo Domingo Oeste, con una población inicial de 547,200 habitantes y futura de 921,600 habitantes.

El costo total del proyectos es de **RD\$202,165,199.34**, actualmente se ha invertido un total de **RD\$62,881,306.06**.

Los sectores beneficiados con la ejecución de la obra son: Buenos Aires de Herrera 30 de Mayo, Res. Santo Domingo Country Club, Honduras del Oeste, La Altagracia, Honduras del Norte, Engombe, Los Cacicazgos, Las Caobas, Buenos Aires del Mirador, Barrio Enriquillo, Manoguayabo, Herrera, Bayona (Parcial), Aeropuerto de Herrera, San Miguel, Zona Industrial de Herrera, La Ciénega, Mirador Norte, Bienvenido, Mirador Sur, Palavé. Residencial Atala, Bella Vista y Otros Sectores (Parciales).

La rehabilitación del Sistema de Abastecimiento Haina – Manoguayabo tiene como fuente de agua el Río Haina y el acuífero subterráneo dependiente de este río. El sistema está dividido en dos sub.-Sistemas, integrados de la siguiente forma:

3.1.9.1 Sub-Sistema No. 1. (Actualmente en proceso de Rehabilitación)

- Obra de Toma sobre el Río Haina
- Estación de Bombeo Agua Cruda
- Línea de Impulsión de Agua Cruda
- Plantas de Tratamiento.(Dos Unidades)
- Estaciones de Bombeo de Agua Tratada (Dos Unidades)
- Línea de Impulsión de Agua Tratada

3.1.9.2 Sub-Sistema No. 2. (Programada su rehabilitación en una 2da Etapa)

- Campo de Pozos
- Línea Impulsión desde Campo de Pozos hasta Empalme con Línea Ø48" L. J.
- Galería de Infiltración
- Línea de Impulsión Ø16" PVC Las Caobas
- Depósito Regulador Elevado, en Hormigón Armado, de 750,000 galones, ubicado en el Sector de Las Caobas.

3.1.10 Reforzamiento del Sistema Agua Potable del Municipio Santo Domingo Norte, desde la Zona Oriental

El proyecto “Reforzamiento del Sistema de Agua Potable del municipio Santo Domingo Norte”, tiene como fin derivar de **1.2 M³/Seg.** (27.41 millones de galones diarios) de la zona oriental hacia el municipio Santo Domingo Norte, para mejorar sustancialmente el servicio de agua potable en la zona, por un período de 10 años.

Este proyecto se construye a un costo de **RD\$149,657,348.70**, beneficiando con su ejecución a **51** sectores de la Zona Norte, aumentando la calidad de vida de 300 mil habitantes. El monto invertido es de **RD\$30, 212,812.28**.

Dentro de los sectores beneficiados con esta obra están Villa Mella, El Cachón, Los Pinos, Altos de Sabana Perdida, Guaricanos, Valle Hermoso, La Javilla, Bo. Nuevo Oeste, Sabana Perdida, La Barquita, Valle Verde, Cruz Grande, Lotería, Los Palmares, Campechito, Los Coordinadores, Bo. Enriquillo, Brisas del Este, Res. Bambú, Villa Esperanza, Sabana Centro, Lotes y Servicio, La Antena, El Fundo, Villa Blanca, El Majagual, El Edén II, Bo. 2 de Enero, Salome Ureña, Altos de Chavón, Radiante, Urb. Charles de Gaulle, Urb. Primavera, El Torito, Ens. Cristal, Cerros de Sabana P., Ciudad Satélite, Los Conucos, Suriel, Bo. Carlos Álvarez, Res. Sol de Luz, Proyecto BNV, Los Casabes, Urb. Máximo Gómez, Nueva Isabela, Bo. Hermanas. Mirabal, Jacagua, Colina del Arroyo y Pradera del parque.

El proyecto contempla el suministro e instalación de equipos para la estación de bombeo el tamarindo II; en la línea de impulsión la construcción del tramo Ø36” desde la Charles de Gaulle hasta el Deposito Regulador de 30 mil M³, con una longitud de **6,695.15** Mts. y el cruce puente Río Ozama con Ø36” con longitud de 460 Metros.

La línea matriz en Ø42" Lock Joint desde el depósito regulador hasta Av. Hermanas Mirabal con longitud de 1,784 metros, tramo Ø36" desde av. Hermanas Mirabal hasta Guaricanos con longitud de 2,704 metros, tramo Ø30" Lock Joint desde el depósito regulador hasta la Av. La Victoria-Sabana Perdida, con longitud de 3,777.95 metros, tramo Ø30" cruce puente Arroyo Yaguaza, con longitud de 55 metros; línea de servicio y conducción en diámetros de 12", 8", 6" y 3" pulgadas con una longitud total de 8,000 metros lineales.

Se construirá un tanque metálico sobre terraplén a una altura de 12 metros, 56 metros de diámetro y con una capacidad de 30 mil m³ (8 millones de galones diarios). También se realizarán 8 empalmes de la siguiente forma:

- Línea Ø 67" Hormigón Armado Pretensado de Barreras de Salinidad, con tubería de Ø 36" Hierro Dúctil, existente, cercano a Arroyo Cachón.
- By Pass Ø 36" en la estación El Tamarindo II, con el cual se permitirá derivar agua directamente desde Barrera hacia el municipio Santo Domingo Norte.
- Tubería Ø 36" Hierro Dúctil, existente, en la Carretera Mella – Charles de Gaulle, con tuberías Ø 36" Lock Joint, que serán colocadas.
- By Pass en Ø36" x Ø20" en la Av. La Victoria – Sabana Perdida
- Empalme en Ø30" x Ø20" en la Av. La Victoria – Sabana Perdida
- Empalme en Ø42" x Ø20" en la Av. Hermanas Mirabal
- Empalme en Ø42" x Ø12" en la Av. Hermanas Mirabal
- Empalme en Ø30" x Ø12" en la Entrada de Guaricano

3.1.11 Saneamiento de La Laguna Núñez de Cáceres y Construcción Parque Ambiental.

Con un avance físico del 85% de construcción al mes de octubre, una inversión superior a **RD\$300** millones y el compromiso de entregar a finales del 2006, se construye la obra Saneamiento de la Laguna de la Núñez de Cáceres y Construcción de Parque Ambiental, con el propósito de sanear la depresión natural ubicada en la Av. Núñez de Cáceres esquina Av. Gustavo Mejía Ricart y construir un parque metropolitano modelo, ajustado a las exigencias ambientales vigentes en el país.

Con la ejecución de la obra se logra disminuir a su mínima expresión los índices de mortalidad y morbilidad ocasionados por un mal manejo de las aguas residuales en la zona de influencia de la depresión natural, además de:

- Mantener y garantizar un equilibrio ecológico en la zona.
- Reducir a su mínima expresión los impactos negativos al medio ambiente, producto del manejo científico de las aguas residuales.
- Realizar recolección y transporte seguro de las aguas negras, pluviales y de desecho.
- Garantizar una adecuada interacción de los ecosistemas prevalecientes y los foráneos aclimatados en la zona.
- Crear un parque metropolitano modelo.

Lo que anteriormente era un espacio despreciable ha sido recuperado y transformado en zona de esparcimiento que funciona como una plaza abierta con paseos, corredores peatonales donde la vegetación y las áreas verdes tienen el papel de aliados de los caminantes, para disfrute de los habitantes de la comunidad.

3.1.12 Sistemas Sanitarios para la Construcción del Metro de Santo Domingo.

Este proyecto proporciona la solución de las infraestructuras sanitarias para la construcción del metro de Santo Domingo. Contempla el desvío de tuberías tanto para el sistema de agua potable como para el drenaje sanitario y pluvial, así como la construcción de acometidas y colocación de válvulas ejecutándose de la siguiente forma:

Tramo: Puente Isabela y la Av. John F. Kennedy

- El sistema de agua potable incluye construcción de **105** acometidas, colocación de **30** válvulas en los diámetros 24", 16", 12", 6", 4" y 2", colocación de **4,647.59** metros de tuberías de Ø42" y Ø20" en acero, Ø16", Ø12" y Ø6" en PVC SDR-26.
- En el sistema de drenaje sanitario se construirán 101 acometidas, 56 registros de inspección, colocación de 2,690.30 metros de tuberías en diámetros de 1200 milímetro (47") (RIB – LOC), Ø12" y Ø8" PVC SDR-41.
- Sistema de drenaje pluvial esta compuesto de 48 imbornales, 34 registros de inspección y colocación de 1,320.20 metros de tuberías de Ø1500 (59"), Ø1200 (47") y Ø900 (35") milímetro (RIB-LOC).

Tramo: Av. John F. Kennedy-Final Av. Máximo Gómez

- Construcción de **15** acometidas de agua potable, **16** válvulas de Ø16", Ø8", Ø6", Ø4", Ø3" y Ø2", además de la colocación de **970.38** metros de tuberías Ø3" PVC SDR-21, Ø8" y Ø16" en PVC SDR-26.
- El sistema de drenaje sanitario se compone de **15** acometidas sanitarias, **353.46** metros de tuberías de Ø12" PVC SDR-41 y **13** registros de inspección.
- Sistema de drenaje pluvial compuesto de **284.09** metros Ø1750 (69") milímetros y **8** registro de inspección.

Tramo: Av. Máximo Gómez-Av. Alma Mater

- Construcción de **50** acometidas de agua potable, **26** válvulas de Ø12", Ø8", Ø6", Ø4" y Ø3" además de la colocación de **2,818.37** metros de tuberías en Ø4" en PVC SDR-21, Ø6" y Ø12" en PVC SDR-26.
- El sistema de drenaje sanitario incluye **50** acometidas, **1,694.85** de Ø12" y Ø8" PVC SDR-41 y **32** registros de inspección.
- El sistema drenaje pluvial **816.33** metros de tuberías Ø1400 (55"), Ø1100 (43") y Ø900 (35") milímetros (RIB-LOC), **11** imbornales y **10** registros de inspección.

Tramo: Av. Alma Mater-Calle Interior B

- Construcción de **55** acometidas de agua potable, **30** válvulas de Ø12", Ø8", Ø6", Ø4" y Ø3", además colocación de **3,156.76** metros de tuberías en los diámetros de 4", 6" y 12" en PVC SDR-26.
- Construcción de **51** acometidas sanitarias, **2,116.85** metros de tuberías en los diámetros 12" y 8" PVC SDR-41 y **39** registros de inspección
- Para el drenaje pluvial serán colocados **14** registros de inspección, **18** imbornales y **1,065.83** metros de tuberías de Ø1400 (55"), Ø1200 (47"), Ø1100 (43"), Ø900 (35"), Ø600 (24") milímetros (RIB-LOC).

Tramo: Av. Independencia –rotonda del Congreso

- Construcción **5** acometidas agua potable, **2** válvulas Ø6" y Ø4", colocación de **222.08** metros de tuberías en Ø6" PVC SDR-26 y Ø4" PVC SDR-21.
- El sistema de drenaje estará compuesto de **4** acometidas, **283.26** metros de tubería Ø8" PVC SDR-41 y **9** registros de inspección.
- En el drenaje pluvial se colocaran **610.56** tuberías en Ø1500 (59") y Ø600 (24") milímetros (RIB-LOC), **13** registros de inspección y **9** imbornales

3.1.13 Extensión Alcantarillado Sanitario de Boca Chica y Red Bo. Los Coquitos.

Este proyecto contempla la recolección de las aguas negras del barrio los coquitos y su incorporación a la estación de Zona Alta, así como la recolección y el bombeo de las aguas servidas de la zona oriental del Hotel Hamaca-Restaurante Neptuno. La población final beneficiada es de **6,141** habitantes.

El costo de la obra es de **RD\$27,250,984.84** y para el 2006 se ha invertido **RD\$18,180,608.17**

Esta obra incluye la construcción de **586** acometidas sanitarias, **4,794.28** metros de red colectora con tuberías de Ø12” y Ø8” PVC SDR-41, Ø8” en hormigón simple; construcción de 161 registros de inspección; Cárcamo de bombeo con volumen de 18.49 m³ equipados con 3 motores para bombear un caudal de 211 galones por minutos; línea de impulsión en diámetro de 6” PVC SDR-21 con longitud de 163.99 metros.

3.1.14 Rehabilitación Planta de Tratamiento La Ciénaga

Fue concluida y puesta en operación la planta de tratamiento La Ciénaga, habiendo sido rehabilitada para optimizar su producción. Con la ejecución de este proyecto se beneficia 75 mil habitantes.

Con la rehabilitación se logró, la limpieza y bote de sedimentos, cambio de rejillas y compuertas y retiro cribado existente a la entrada del desarenador; en la Torre de Partición se hizo limpieza y bote de escombros; en los Reactores Anaeróbicos se hizo limpieza y bote de escombros; colocación de tuberías Ø4” PVC SDR-26 y Ø6” PVC SDR-26, colocación de tapas hormigón armado para canaleta protección, colocación quemadores de biogás con protección de acero.

3.1.15 Rehabilitación Planta de Tratamiento de Los Tres Brazos, Municipio Santo Domingo Este.

La planta de tratamiento, fue rehabilitada con la finalidad de optimizar la operatividad de la misma, incluyendo en ella la construcción de la vía de acceso interna; cambio de rejillas y compuertas en acero inoxidable y reparación pasarelas en el desarenador; En el sistema de tratamiento la modificación incluye el cambio de tanques de aeración mecánica por reactores anaeróbicos de flujo ascendente, extracción de lodos, retiros de aereadores existentes, instalación de vigas y losas prefabricadas para techado de tanques, construcción de 4 secadores de lodos y la colocación de **1,723.88** metros de tuberías en diámetros de 10", 8", 6", 4" y 2" PVC SDR-26. Además de la rehabilitación de caseta de operador, electrificación primaria y secundaria.

Con la rehabilitación se beneficia una población final de **63,360** habitantes.

3.2 Estudios y Diseños de grandes proyectos:

Durante el año tuvimos en fase de evaluación, estudios y diseños grandes proyectos que proporcionarán excelentes beneficios a toda la población, destacándose:

3.2.1 Proyecto Presa Haina

Este proyecto contempla regular los caudales del Río Haina, garantizando un caudal de regulación de 12 M3/Seg. de los cuales 10 M3/Seg. serán conducidos por gravedad a Santo Domingo para ser usados en suministro de agua potable y 2 M3/Seg. Serán conducidos al Distrito de riego del Río Haina con fines de la preservación de recursos ecológicos. Su fuente de abastecimiento serán las aguas del Río Haina, captadas a través de una Presa de Gravedad en Hormigón Armado.

Las zonas a ser abastecidas son la Occidental y Norte del Distrito Nacional, específicamente Los Alcarrizos, Pantojas, Hato Nuevo, Manoguayabo, Herrera, Villa Mella, Sabana Perdida, Guaricanos y todos los sectores ubicados al sur de la 27 de Febrero hasta la Zona Universitaria, inclusive, con una población superior a 1.5 millón de habitantes.

3.2.2 Presa Río Higüero

Este proyecto reforzará el abastecimiento de Agua Potable a la zona Norte y Nor-Occidente, beneficiando a una población inicial de 300,000 habitantes y una población futura de 540,000 habitantes, mejorando la calidad, cobertura y frecuencia del servicio ofrecido.

La obra esta compuesta de una presa tipo zonificada, con núcleo central de arcilla, espaldones de enrocado y filtros de transición, colocada a una elevación de 60

m.s.n.m. para un caudal regulado de 1,200 litros por segundos, con una cota de cresta de 99.10 m.s.n.m., una altura máxima de 40 metros, 140 metros de longitud y 458 mil metros cúbicos para el volumen del terraplén; el túnel de diámetro 4.50 metros; planta potabilizadora con capacidad para 1.5 metros cúbicos por segundo; dos (2) tanques de almacenamiento de 30 mil metros cúbicos cada uno; la conducción será a través de 600 metros de tuberías a presión desde la presa hasta la planta potabilizadora con un diámetro de 1,050 milímetro (41”).

Los tanques de almacenamiento se abastecerán de la planta potabilizadora valiéndose de una tubería de 2,180 milímetros (86”) para conducir las aguas al tanque el Cajulito que cubrirá la zona Norte y continuará con un diámetro de 1,372 milímetros (54”) que será derivado hacia el tanque Pantojas con diámetro de 2,180 milímetros (86”) de tubería abasteciendo con él la zona Nor-Occidente. La longitud total de tuberías es de 32.6 kilómetros

3.2.3 Alcantarillado Sanitario Cañada La Zurza

La finalidad de este proyecto es recolectar, transportar, tratar y disponer adecuadamente los desechos líquidos e industriales de los sectores La Zurza, Villas Agrícolas, Barrio Obrero, Cristo Rey, La Agustina, Miraflores, Villa Consuelo, Villa Juana, La Fé, Lomas de Arroyo Hondo, Los Arroyos, Colinas de Arroyo Hondo, La Puya, Cuesta Hermosa I y II, Riveras de Arroyo Hondo, Isabel Villas, Cerros de Arroyo Hondo, Espaillat, Luperón, Agua Dulce, El Manguito, Capotillo, Simón Bolívar, Las Cañitas y 24 de Abril. Beneficiando a una población de 987,428 habitantes.

Los desechos líquidos domésticos e industriales de la zona occidental serán conducidos en un 100% y los de la zona oriental en un 20% aproximadamente, al pie del Talud Norte de la Av. Paseo de los Reyes Católicos (Cañada La Zurza), donde los

desechos de origen industrial recibirán un pre-tratamiento (Estabilización PH) y los domésticos un tratamiento preliminar (Cribado-Desarenador). Estos caudales serán conducidos por gravedad a una planta de tratamiento.

El 80% restante de los caudales de aguas negras de la Zona Oriental (Cañada la Zurza) serán conducidos al a cañada Simón Bolívar donde recibirán un tratamiento preliminar (Cribado-Desarenador) y transportados mediante un sifón a la planta de tratamiento.

El cuerpo receptor de las aguas tratadas es el Río Isabela. Se colocaran en total **28,696.10** metros de red colectora en los diámetros de 8", 12", 15", 21", 24", 30" y se construirán **497** registros.

Se cubrirá un área de **1,729.90** hectáreas naturalmente drenada a la descarga La Zurza (Cañada del Diablo), al Río Isabela tanto al lado occidental como oriental de la zurza. El tratamiento será a través de 3 lagunas anaeróbicas para manejar un volumen total de 225 mil metros cúbicos y 8 filtros biológicos tipo piedras con capacidad para 18 mil metros cúbicos; Estación de bombeo de aguas negras sedimentadas y recircular para un caudal de 10,500 m³/hora con una potencia total de 180 KV; una laguna de sedimentación final con una superficie de la cara del agua de 4,560 m²; tres (3) unidades de cloración con un volumen operativo de 3,435 m³ y un tiempo de cloración de 30 minutos.

Estas unidades ocuparan un área de 124,800 m² con capacidad de tratar 165,000 m³/día de aguas servidas con una eficiencia promedio del 80%. El costo estimado de la construcción es de **RD\$608.3** millones

3.3 Otros Proyectos

Con el Objetivo de ampliar la cobertura y mejorar el suministro del servicio de agua potable y saneamiento, La Sub-Dirección de Ingeniería, desarrollo un programa para la ejecución de proyectos de extensiones de redes, rehabilitación, construcción instalación y electrificación de pozos, estudios de fuentes, solución drenaje pluvial y pavimentaciones supervisión y fiscalización a proyectos privados.

Incorporación de 19 sectores con agua potable:

- Red de Distribución Bo. Ramón Matías Mella KM: 131/2 carretera Mella.
- Reforzamiento Red de Distribución de 9 pozos en El Café de Herrera.
- Reforzamiento Red de Distribución Bo. Managuayabo- La Ciénega Av. Los Beisbolistas.
- Reforzamiento red de distribución Palave- Buenas Noches, Managuayabo
- Electrificación e instalación 2 pozos Colinas Marañón.
- Red de distribución de agua potable Bo. Paraíso, Carretera Mella.
- Línea de Reforzamiento de 6" PVC en Av. México.
- Red distribución e incorporación pozos Bo. San Miguel, Sector Los Alcarrizos.
- Incorporación de la C/guaraguao a la red de distribución Andrés Boca Chica.
- Red de Distribución Agua potable sector los tres ojos.
- Redes de distribución Agua Potable de los sectores Los botaos de Boca Chica.
- Colocación tuberías de Ø3" PVC SDR-21 C/ Las Mercedes, Managuayabo.
- Red de Distribución Corales de Sur.
- Reforzamiento de Ø20" x Ø6" de agua potable para el barrio la Laguna de Villas Agrícolas en la Av. de los Mártires.
- Red Distribución agua potable Bo. Nuevo Amanecer.

- Incorporación de la calle Guaraguao sectores de la Red de Distribución de Andrés, Boca Chica.
- Red Distribución de Agua potable para los Barrios Ponce, Ponce al Medio, Progreso y electrificación e Instalación equipo de Bombeo, completo de la red de distribución agua potable del Barrio Ponce.
- Electrificación e Instalación de Equipo de Bombeo en Pozo No.1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Campo de pozo Mirador Norte.
- Red de Distribución de agua potable Barrio Los chelecitos.

Barrios que serán dotados a principio de año 2007

- Terminación Acueducto Brisas del Norte (Guaricano), Villa Mella.
- Red de Distribución Agua Potable Bo. Nuevo, El play Km. 10, Villa Mella.
- Colocación de tubería Ø3" y Ø2" SDR-21 en C/Santa Clara, Manogwayabo.
- Terminación Reforzamiento Red de Distribución, Manogwayabo-La Ciénaga, Manogwayabo.
- Electrificación y conexión de 2 pozos de producción de agua potable, Bo. San Miguel Los Alcarrazos II.
- Acueducto los Arquéanos Mata los Indios, Paraíso Villa Mella.
- Electrificación e instalación de equipos de bombeo en los pozos y completo de acueducto múltiple del Bo. Colinas del Maraño, Villa Morada.
- Electrificación e instalación de equipos de Bombeo en Cruce la Virgen, la Victoria y colocación línea de servicio, callejones faltantes Barrio Lindo, Puma, San Felipe.
- Electrificación e instalación de pozos los Trinitarios, Guaricanos, Villa Mella en el cuartel policial.
- Red de Distribución Agua Potable para el Barrio Las Diez Tareas, Los Guaricanos.

- Línea de conducción en calles Jardines del Este y Club de Leones para refuerzo del sector El Rosal II y línea de reforzamiento y servicio de Ø12” y Ø3”.
- Red de distribución Agua Potable, sector Tropical del Este Los Frailes III.
- Red de Distribución de Agua Potable, Bo. Engombe.
- Línea de conducción en calle Jardines del Este y Club de Leones para reforzar el sector El Rosal II.
- Terminación Acueducto de Calle Bonita, Hatillo San Cristóbal.
- Solución de Alcantarillado Sanitario San Miguel, Los Alcarrizos II.
- Reforzamiento Acueducto Los Alcarrizos, Km. 22 Autopista Duarte.

Obras en ejecución para entregar en el 2007

Zona	Cantidad de Obras	% ejecución económico
Norte	31	73 %
Noroeste	51	63%
Este	38	53%
Suroeste	49	65%

Avance Ejecución de Acometidas para terminarse en el primer trimestre del 2007

Zona	Cantidad de Obras	%ejecución económica
Norte	12	67%
Noroeste	35	78%
Este	44	64%

Las Tuberías instaladas durante este año fueron:

Las tuberías instaladas durante el 2006 ascendieron a un total de **67,514.48** metros lineales, detallada como sigue:

Tipos de tuberías	Metros Lineales colocados
12" PVC SDR 26 C/JG	3,774.40
8" ACERO	151.20
8" PVC SDR 41	42.88
8" PVC SDR 26 C/JG	5,259.02
6" PVC SDR 41	37.10
6" PVC SDR 26 C/JG	11,107.43
4" PVC SDR 21 C/JG	11,483.79
3 PVC SDR 21 C/JG	22,532.97
2" PVC SDR 21 C/JG	13,125.69

Construcción de pozos

Para ampliar la cobertura del servicio de agua potable se construyeron y se equiparon **40** pozos que aportan al sistema 2,300 galones por minutos (GPM).

4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS

4.1 Producción y Distribución de Agua Potable

Con el Objetivo de mantener una producción en los renglones mas elevados y de excelente calidad para cubrir la demanda de agua potable al Distrito Nacional, la provincia de Santo Domingo de Guzmán y sus municipios.

Se inicio un plan de sostenibilidad que busca recuperar 120 galones de agua diarios dejados de producir debido al impacto negativo de la crisis eléctrica. La producción promedio diario anualizada del año 2006 fue de **347.45** millones de galones, debido a la integración de **25** nuevos sistemas de producción (pozos) con una capacidad de **8,750** galones por minuto, además de la pluviometría registrada durante el año.

La CAASD, dio inicio a un programa de corrección de averías que abarca toda su área de acción, con el objetivo de disminuir la gran cantidad de agua que se pierde en la red de los distintos sectores, estimándose en 80 millones de galones de agua diario. Se contempla una distribución por zona y por semana, logrando con esto que se dinamice equitativamente el proceso.

Actividades ejecutadas en los diferentes sistemas de Producción para el logro de estos resultados son:

- Instalación de 59 válvulas de diámetros que oscilan desde 2” hasta 12”
- Instalación de 2 bombas de 10 HP.
- Instalación de 10 bombas de 8,000 Galones por Minuto.
- Instalación de 2 motores de 200 HP, 1 motor de 100 HP.

- Se instalaron 10 equipos de bombeo de 400 HP con caudal 250 Litros por segundo.
- Se instaló un generador de emergencia de 150 KW.
- Instalación de 11 paneles multi-funcionales para equipo de bombeo
- Reparación de válvulas, ejes de compuerta y filtros de sedimentación.
- Limpieza general, Extracción aluvional de las tomas I y II de Isa
- Lavado de filtros en los diferentes sistemas en un período de 10 veces por mes, para un total de 13,569 filtros lavados.

Dentro del plan de optimización del área operacional, las acciones más relevantes, para el logro de nuestro objetivo fueron las siguientes:

- Durante el año se han corregido **8,851** Fugas y Averías de diferentes diámetros en el menor tiempo posible.
- Rehabilitación de equipos de la zona norte.
- Mantenimiento a las instalaciones eléctricas y mecánicas en los distintos sistemas de producción.

4.2 Producción por Sistema

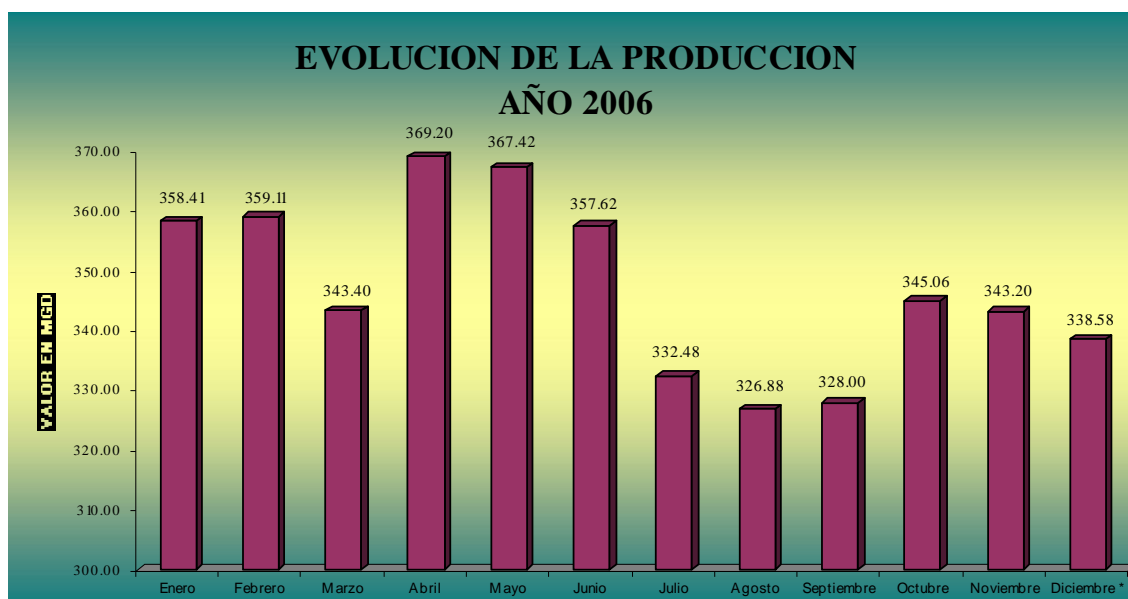


Ilustración 5: Grafico de la Evaluación de la Producción

4.3 Fugas y Averías en Redes

Dentro del programa de corrección de fugas y avería se realizaron **8,851** averías de diferentes diámetros, contribuyendo a disminuir las pérdidas, disminución de la contaminación y aumento de la presión.

En el Programa de Corrección de Fugas y Reparaciones de Averías, mantuvo un trabajo constante en todas las zonas del Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo de Guzmán, logrando alcanzar un total de **9,881** intervenciones en la red durante éste período, realizándose **299** reparaciones en las válvulas y **69** instaladas, solución de **627** obstrucciones y **8,851** averías corregidas. De estas averías corregidas **192** fueron en tuberías matrices de 60” a 12” pulgadas, en líneas de distribución de 10” a 8” pulgadas se corrigieron **83**, en tuberías de servicio de 6” a 3” pulgadas de diámetro **1,005**, en acometidas **7,571**.

En lo relativo a la operación y optimización de la Red de Distribución se dio continuidad al mantenimiento de los mismos, con el objetivo de alcanzar una mayor presión en el suministro del agua potable a toda la población, por lo que se realizaron operativos de válvulas en las instalaciones del acueducto y su alcantarillado en diferentes puntos de la ciudad. Este trabajo consistió en mantener los niveles máximos diarios en los Depósitos Reguladores, el cierre para corrección de averías y realización de empalmes, operativos de sectorización para los trasvases de caudales y otros imprevistos. Estas acciones se extendieron a las estaciones de bombeo y de relevo ubicados en Haina-Manoguayabo, El Tamarindo, La Isabela y los Campos de Pozos del Sistema del Este.

Logrando que el servicio de agua le llegue cada vez a más persona hemos realizados en este periodo **35** empalmes, con los cuales se mejora significativamente el servicio ofrecido a esos sectores, siendo los siguientes:

4.4 Alcantarillado Sanitario

Las labores de recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales, tanto en el Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo de Guzmán con sus municipio, Se mantienen haciendo énfasis en aquellas zonas críticas donde no existen condiciones mínimas de este servicio o las existentes se encuentran en mal estado.

En el año 2006 se realizaron **333,964** metros lineales en limpieza de línea; **11,286** limpiezas de registros, **3,115** limpiezas de acometidas y **219** reparación de acometidas.

4.5 Mantenimiento Eléctrico y Mecánico de los Sistemas

La eficiencia del área de Electromecánica logró mantener un nivel nominal de producción, enfrentando a tiempo la avería eléctricas en los diferentes equipos de producción, rebobinando 39 motores y recuperando en el periodo Enero – Septiembre una potencia de 4,858 HP.

5. CALIDAD Y TRATAMIENTO DEL AGUA

El trabajo realizado por las áreas que intervienen en el proceso de calidad de las aguas se ha visto recompensado con el logro de superar los indicadores de calidad del agua entregada a la población, cumpliendo con los requerimientos de La Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Normas Nacionales.

Se ha optimizado de manera gradual del proceso de potabilización, limpieza y desinfección de puntos de contaminación, realizando inspecciones a todos los sistemas de cloración del acueducto, bombeo, tanques y cisterna y finalmente se ampliaron los puntos de muestreos fijos y variables elevando a una cobertura del control sanitario a más de un 70% a la salida de tanque y bombeos, así como un 100% para los sistemas grandes.

5.1. Limpieza y desinfección de las aguas

Para asegurar la calidad del agua que se suministra a la población se realizan procesos de desinfección a las plantas de tratamiento, los floculadores, filtros, tanques, sedimentadores, redes y cisternas, sintetizando las principales actividades en los siguientes puntos:

- Se realizó la limpieza y desinfección de **25** componentes, destacándose los tanques, cisternas populares, planta de tratamiento y redes de distribución.
- Se realizaron **33** Inspecciones a sistemas de cloración del Acueducto, re-bombeos y cisternas de hospitales.
- Se dio asistencia y seguimiento a **140** denuncias de contaminación de agua, diagnóstico de las causas y soluciones.

- Para mantener limpia la red de distribución se realizaron **40** operativos de drenajes de hidrantes y desagües.

5.2. Supervisión y Monitoreo de la Calidad del Agua

El mantenimiento del monitoreo en la calidad del agua que sirve la institución, ha logrado resultados que sobrepasan los límites de confianza establecidos por las guías OPS/OMS, con más de un 95% de ausencias de coli-totales y fecales por 100ml. en más del 90% de las muestras analizadas. En este sentido y encaminados al logro de objetivo, se concluyó la primera etapa del monitoreo en la calidad del agua, implementación del control sanitario e instalación de casetas para muestreos.

Se continúa el programa “Determinación de Triahalometanos” después de la desinfección para aguas superficiales tratadas.

Durante el año se obtuvo los siguientes logros:

- Realización de la actualización de tarifa de análisis para muestras privadas.
- Implementación del muestreo de especies de moluscos gasterópodos y hongos saprofitos como parte del programa de vigilancia epidemiológica.
- Elaboración de propuesta para detección de principios bioactivos y toxinas a partir de cianobacterias.
- Actualización y ampliación de los programas de muestreos para el mejoramiento del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.
- Implementación del control interno a los colectores con vigilancia estricta realizado con el monitoreo para observar la presencia, limpieza e higiene de los colectores.

- Supervisión del material de trabajo para cumplimiento de los requisitos exigidos en una buena toma de muestra.
- Continuación del programa “Control Semanal de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales” que opera la CAASD.
- Supervisión y control del área de suministro de agua con la realización de muestreo semanales para análisis bacteriológicos, muestreos mensuales para análisis físico – químico y la desinfección a todos los bebederos que utilizan el agua que suministra la CAASD.
- Continuación del programa “Monitoreo de la Calidad del Agua” en pozos sectoriales, periféricos, campos de pozos y fuentes superficiales.
- Realización de análisis cuantitativos y cualitativos del plantón en fuentes superficiales La Isabela y Haina - Manoguayabo.

Al mes de Noviembre se verificó un índice de potabilidad de **96.88** como resultado de una constante vigilancia, monitoreo y control de calidad. En este sentido mostramos a continuación el comportamiento mensual de los indicadores del agua correspondiente al periodo Enero-Noviembre 2006

MES	% Promedio IP Índice de Potabilidad (coliformes-totales)	% Promedio CR (Cloro Residual)	% Promedio IP Índice de Potabilidad (coliformes-fecales)	%Envío #Muestras Recibidas / #Muestras Programadas * 100
Enero	97.41	97.05	98.33	99.67
Febrero	98.58	95.21	98.62	96.47
Marzo	98.30	90.18	98.65	90.72
Abril	96.11	89.71	97.40	96.12
Mayo	96.84	93.83	99.92	95.50
Junio	98.49	95.98	98.60	90.86
Julio	95.67	93.51	96.37	96.77
Agosto	92.63	93.03	93.40	97.27
Septiembre	98.05	94.76	97.17	83.86
Octubre	97.80	97.49	96.21	91.52
Noviembre	95.79	93.36	96.22	97.23
TOTAL PERIODO	96.88	94.01	97.35	94.18

Ilustración 6: Comportamiento Análisis para registro de potabilidad.

Dentro de las actividades más importantes desarrolladas en el Laboratorio Central de Control y Vigilancia del Agua podemos mencionar:

INDICADORES	Enero-Noviembre 2005	Enero-Noviembre 2006
	No. Muestra	No. Muestra
Control Sanitario de la Red	8,545	6,863
No. de Muestras para Análisis Privados (Agua Potable)	460	449
No. de Muestras para Análisis Privados (Residuos Líquidos)	279	272
Monitoreo de la Calidad del Agua del Control Sanitario Atendiendo a Denuncias (Red y Fuentes)	17	0
Vigilancia del Control Sanitario, Atendiendo Programa de Desinfección, Monitoreo y Supervisión (Red y Fuente)	74	16
No. de Muestras para Análisis Físico - Químicos Completos (planta y fuente de abastecimiento) CAASD	355	335
No. de Muestras para Análisis Físico - Químicos Parciales (Control Sanitario Planta y Redes)	5,432	3,546
No. de Muestras para Análisis Bacteriológicos en Fuentes (Superficiales y Subterráneos) CAASD	2551	2,492
Análisis de Nutrientes Lago Valdesia y Fuentes	545	486
Evaluación de Material Filtrante, Análisis Granulométrico	1	
No. de Muestras para Análisis de Control Sanitario Planta de Aguas Residuales operadas por CAASD	120	166
Vigilancia y Control de Sustancias Químicas utilizadas en el Tratamiento	6	0
No. de Muestras para Análisis Agua Residual apoyo a Universidades, Liceo y Escuelas	16	0
No. de Muestras para Análisis Metales Pesados	16	29
No. de Muestras para Análisis Control Sanitario Suministro Agua a Empleados CAASD	862	1,244
No. de Muestras para Análisis Físico – Químico (completo), Muestras Privadas	22	19
No. de Muestras para Análisis Físico – Químico (parcial), Muestras Privadas	199	37
No. de Muestras p/Análisis de Trihalometanos (THM) como (SPD) Fuentes Especiales	45	30

Ilustración 7: Cuadro comparativo de las actividades para control de la calidad del Agua

Durante este año se ha mantenido el servicio de análisis de laboratorio, en este sentido presentamos el comportamiento alcanzado en los últimos 7 años.

AÑO	INGRESOS RD\$
2000	155,72.00
2001	353,968.50
2002	636,963.00
2003	343,474.50
2004	574,845.00
2005	634,943.00
Enero - Octubre 2006	521,098.00

Ilustración 8: Evolución Ingresos análisis laboratorio a entidad privada, serie 2000 - 2006

6. RECURSOS HUMANOS

El área de recursos humanos orientó su labor a la prevención de la salud y el bienestar de los empleados, optimizando el servicio ambulatorio de pruebas de laboratorio, consultas y dosificación de vacunas preventivas, beneficiando a los empleados y dependientes. En este sentido, se consultaron en medicina general a 15,000 pacientes y se aplicaron 3,500 Vacunas contra diferentes enfermedades.

Con el propósito de mejorar la atención medica a nuestro personal, se realizó un cambio en la compañía que presta el servicio de seguro medico, pasando de ARS Bienestar a ARS Humanos, con lo cual se obtuvo una mejor cobertura tanto a nivel de centros médicos como el porcentaje cubierto a sus afiliados. En la actualidad el seguro posee **7,222** afiliados entre empleados y dependientes.

Dentro de los servicios ofrecidos al personal esta La Botica Popular, que no solo ofrece la oportunidad a los empleados de adquirir los medicamentos a bajos precios, sino que además beneficia directamente a los habitantes del sector.

En otro orden, fue sometido al consejo directivo, por el plan de pensiones y jubilaciones, un número considerado de solicitud de pensiones de los cuales fueron evaluados y aprobados un total de **67** pensiones, de las cuales **57** fueron por enfermedad y **10** por retiro.

7. ADIESTRAMIENTO—LICEO TÉCNICO—ESCUELA DE FONTANERIA

La gerencia de Adiestramiento y Desarrollo Institucional, dentro del Programa de Capacitación para el Desarrollo y Fortalecimiento Técnico e Institucional, del personal que presta sus servicios en las áreas técnicas, operativas y administrativas de la Institución, estuvo realizando actividades como conferencias, cursos, seminarios, talleres, charlas, demostraciones técnicas y científicas, logrando elevar la calidad y eficiencia en el desempeño de las labores que realizan los empleados.

Se desarrollaron Talleres educativos sobre salud y saneamiento ambiental, dirigidos a moradores y miembros de juntas de vecinos para capacitar al personal en la administración, operación y mantenimiento de acueducto rurales.

Las jornadas educativas constituyen un soporte para las escuelas de medicina e ingeniería de las diferentes universidades y escuela del país, convirtiéndola en materia obligatoria en la formación de técnicos y profesionales en las referidas disciplinas. De igual manera estas jornadas constituyen un vínculo entre La CAASD y la población, principalmente en los dirigentes comunitarios, logrando una integración de la población en el uso adecuado del recurso agua, evitando desperdicios y manteniendo la calidad.

Es de gran importancia por su trascendencia educativa y cultural la celebración del “Día Internacional del Agua” donde se desarrolló un programa de jornadas educativas, conferencias y campañas promocionales en diferentes centros, mediante afiches, brochurs y material alusivo al ahorro del agua.

En relación al adiestramiento y las jornadas educativas realizadas durante el año se comportaron de la siguiente forma:

MES	PERSONAL		CURSO TALLER		PARTICIPANTES EN JORNADAS EDUCATIVAS	
	CANTIDAD	PARTICIPANTES	CANTIDAD	PARTICIPANTES	CANTIDAD	PARTICIPANTES
ENERO	0	0	2	77	1	20
FEBRERO	1	19	1	70	1	20
MARZO	3	29	4	57	1	7
ABRIL	2	15	3	50	2	97
MAYO	3	43	5	45	1	29
JUNIO	3	95	0	0	0	0
JULIO	4	57	0	0	1	29
AGOSTO	2	14	0	0	1	40
SEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE	2	96	5	761	4	54
NOVIEMBRE	1	6	5	303	4	554
DICIEMBRE*	1	30	0	0	1	30
TOTAL	22	404	25	1,363	17	880

Ilustración 9: Evolución de los cursos, talleres y jornadas educativas

7.1. Educación para el Uso Racional del Agua en Núcleos Urbanos

En interés de contribuir a la educación de la ciudadanía, sobre la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, haciendo énfasis en la protección del recurso agua, La CAASD ha mantenido el programa “Vigilantes del Agua” con el objetivo principal de procurar un uso y manejo racional del agua por parte de los diferentes sectores de la población dominicana, abordando los siguientes temas:

- Conocimiento sobre el proceso de potabilización del agua.
- Causas y consecuencias de la contaminación de los acuíferos.
- Fomento de la conservación y protección de la Cuenca Hidrográfica y sobre todo el impacto del agua en la salud.

Como apoyo a esta labor se realizan las jornadas educativas sobre el uso y conservación del agua, instrumento de interacción con la comunidad, contribuyendo a que la población conozca la importancia del recurso agua en todos los aspectos de la vida, su impacto en la salud y economía.

Estas jornadas son desarrolladas en la planta potabilizadora de Haina Manoguayabo, con una duración de 5 horas, logrando que los participantes observen todo el proceso de potabilización con explicaciones teóricas (charlas, videos, material impreso) y prácticas proporcionando el nivel de conciencia necesario.

7.2. Liceo Técnico

Este año fue celebrada la décima graduación correspondiente al período 2005-2006, graduando **30** estudiantes, siendo premiados los estudiantes meritorios con nombramientos, equipos de informática y certificados. Además se otorgo una beca para cursar estudios en la universidad INTEC, al estudiante galardonado con la máxima excelencia estudiantil

Estos graduandos realizaran Pasantías en diferentes empresas del sector agua potable, teniendo hasta el momento **12** estudiantes distribuidos de la siguiente forma: **10** pasantes en AAA Dominicana, **1** en ACEA Tardezco y **1** en Agua Planeta Azul.

La matrícula estudiantil para el período 2005-2006 fue de 86 estudiantes, **37** Estudiantes para el 4to. Bachillerato y **49** Estudiantes del 3ero. Bachillerato.

Es bueno destacar que durante este año el Liceo Técnico realizó actividades estudiantiles complementarias como lo son:

- Curso Taller sobre Cloro
- Distribución Materiales Educativos alusivos a Efemérides Patrias y Héroes Nacionales.
- Panel de Seguridad Informática
- Charla y Distribución de Materiales alusivo a la Semana Internacional del Agua
- Curso Taller de Buen uso y “Conservación de Agua Potable”
- Charlas sobre la Familia y los Valores
- Charlas para Multiplicadores en la Prevención del SIDA

7.3. Escuela de Fontanería

La Escuela de Fontanería José H. Brea, continua su labor de impartir docencia teórica y práctica a los **86** estudiantes del Liceo Técnico de la CAASD, quienes se adiestran hasta alcanzar el título de “Bachiller Técnico” en el Manejo de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, siendo la Escuela de Fontanería el soporte práctico del aprendizaje a través de sus múltiples actividades.

8. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Los recursos financieros dispuestos por la CAASD para el manejo de la administración, operación, mantenimiento y construcción de los sistemas de Agua potable para el año 2006, ascendieron a **RD\$3,020,968,372.12** desglosados acorde con la fuente de ingreso, de la siguiente forma:

Ingresos Propios	RD\$ 817,136,830.18
Gobierno Central	RD\$ 903,604,536.00
Préstamo	RD\$1,245,175,859.94
Préstamos Interno	RD\$ 55,051,146.00

De estos recursos se han invertido **RD\$3,016,084,593.80**, dirigidos a cubrir los gastos Institucionales. Clasificándose en términos porcentuales de la siguiente forma:

Programa de Construcción de Obras	61.50%
Servicios Personales	18.60%
Servicios No Personales	10.60%
Material y Suministro	2.67%
Maquinarias y Equipos	1.52%
Otros	5.11%
Total	100.00%

Al objeto del gasto correspondiente a los programas de obras complementarias le fue invertido **RD\$1,854,732,049.67** destinados al financiamiento de las obras en ejecución.

Entorno a los Servicios Personales, el gasto ascendió a **RD\$561,124,473.00** incluyendo en el los sueldos para cargos fijos, sueldos personal temporero, sobre sueldos, gratificaciones y bonificaciones.

En lo referente a los Servicios no Personales, el gasto ascendió a **RD\$319,796,711.68** incluye los renglones de servicios de comunicaciones, alquileres, reparaciones y conservaciones menores de obras.

En el renglón Materiales y Suministros se invirtió la suma de **RD\$80,375,598.73** en el cual el componente más importante lo constituyó la compra de productos químicos, el consumo de combustible y derivados del petróleo.

El objeto Maquinarias y Equipos obtuvo una inversión de **RD\$45,824,785.73** siendo la adquisición de repuestos el renglón mas importante de la inversión.

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

CAASD

Detalle del Ingreso

AÑO 2006

CLASIFICACION DEL INGRESO			DENOMINACION DE LA CUENTA	TOTAL
GRUPO	SUBGRUPO	CUENTA		
			INGRESOS	
			INGRESO CORRIENTE	<u>1,123,489,180</u>
2			CONTRIBUCIONES SOCIALES	2,899,127
2	1		Contribuciones a la seguridad social	5,549,105
2	1	1	Contribución patronal	-
2	1	2	Contribución de Empleado	5,549,105
2	2		Seguro de pensiones	7,350,022
2	2	2	Contribución de Empleado	7,350,022
4			TRANSFERENCIAS	<u>306,352,350</u>
4	1		transferencias corrientes	306,352,350
4	1	2	De la administración central	306,352,350
5			OTROS INGRESOS	804,237,704
5	2		Venta de Servicios del Estado	804,237,704
5	2	2	De las empresas publicas no financieras	804,237,704
			INGRESO DE CAPITAL	1,897,479,192
3			DONACIONES	<u>866,742</u>
3	2		Donaciones de capital	-
3	2	2	Donaciones de capital de organismo Internacionales	866,742
4			TRANSFERENCIAS	1,896,612,450
4	2		Transferencia de capital	<u>1,896,612,450</u>
4	2	1	Del Sector Privado Interno	-
4	2	2	De la Administración Central	1,896,612,450
			TOTAL	3,020,968,372

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

CAASD

Detalle del Gasto

AÑO 2006

CLASIF. OBJ. DEL GASTO			DESCRIPCIÓN	ACUMULADO
OBJ.	CUENTA	SUB-CTA		
1			SERVICIOS PERSONALES	561,124,473
1	1		Sueldos para Cargos Fijos	330,330,817
1	1	1	Sueldos Fijos	30,330,817
1	2		Sueldos Personal Temporero	203,909,513
1	2	1	Sueldo personal contratado y/o igualado	2,454,099
1	2	2	Sueldos personal nominal	20,754,414
1	2	4	Sueldos por servicios especiales.	180,701,000
1	3		Sobre sueldo	21,108,585
1	3	2	Compensación por gastos de alimentación	2,615,306
1	3	3	Compensación por horas extraordinarias	3,491,341
1	3	4	Primas de transporte	11,250,407
1	3	7	Compensación por servicio de seguridad	3,751,531
1	4		Jornales	19,312
1	4	1	Jornales	9,312
1	5		Honorarios	124,337
1	5	1	Honorarios profesionales y técnicos	124,337
1	6		Dietas y gastos de representación	2,381,400
1	6	1	Dietas en el país	2,381,400
1	8		Gratificaciones y bonificaciones	3,250,509
1	8	1	Regalía pascual	30,000,000
1	8	3	Prestaciones laborales	3,499,655
1	8	4	Pago de vacaciones	42,492
2			SERVICIOS NO PERSONALES	319,796,712
2	1		Servicios de comunicaciones	5,471,588
2	1	2	Servicio telefónico de larga distancia	1,023
2	1	3	Teléfono local	5,265,801
2	1	5	Servicio de Internet y televisión por cable	204,765
2	2		Servicios básicos	12,869
2	2	3	Lavandería, limpieza e higiene	13,069
2	3		Publicidad, impresión y encuadernación	12,389,984
2	3	1	Publicidad y propaganda	12,037,933

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

CAASD

Detalle del Gasto

AÑO 2006

CLASIF. OBJ. DEL GASTO			DESCRIPCIÓN	ACUMULADO
OBJ.	CUENTA	SUB-CTA		
2	3	2	Impresión y encuadernación	352,051
2	4		Viáticos	1,829,687
2	4	1	Viáticos dentro del país	38,279
2	4	2	Viáticos fuera del país	1,791,408
2	5		Transporte y almacenaje	1,574,157
2	5	1	Pasajes	1,208,120
2	5	2	Fletes	284,228
2	5	3	Almacenaje	67,041
2	5	4	Peaje	14,769
2	6		Alquileres	7,840,597
2	6	1	Edificios y locales	54,696
2	6	2	Equipo de producción	162,616
2	6	4	Equipo de transporte, tracción y elevación	7,607,914
2	6	9	Otros alquileres	15,371
2	7		Seguros	25,980,741
2	7	1	Seguro de bienes inmuebles	1,890,740
2	7	2	Seguro de bienes mueble	969,890
2	7	3	Seguro de personas	23,120,111
2	8		Conservación y reparaciones menores	2,552,770
2	8	1	Obras menores	103,274
2	8	2	Maquinarias y equipos	2,449,496
2	9		Otros servicios no personales	262,144,319
2	9	1	Gastos judiciales	285,270
2	9	5	Servicios especiales	4,461
2	9	6	Servicios técnicos y profesionales	250,945,966
2	9	7	Impuestos, derechos y tasas	9,653,977
2	9	9	Otros servicios no personales	1,254,645
3			MATERIALES Y SUMINISTRO	80,375,599
3	1		Alimentos y productos agroforestales	4,158,151
3	1	1	Alimentos y bebidas para personas	3,840,907
3	1	3	Productos agroforestales y pecuarios	317,244
3	2		Textiles y vestuarios	1,637,905
3	2	1	Hilados y telas	4,894
3	2	2	Acabados textiles	3,288

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

CAASD

Detalle del Gasto

AÑO 2006

CLASIF. OBJ. DEL GASTO			DESCRIPCIÓN	ACUMULADO
OBJ.	CUENTA	SUB-CTA		
3	2	3	Prendas de vestir	246,789
3	2	4	Calzados	1,382,934
3	3		Productos de papel, cartón e impresos	1,196,114
3	3	1	Papel de escritorio	528,667
3	3	2	Producto de papel cartón	274,601
3	3	3	Productos de artes gráficas	163,656
3	3	4	Libros, revistas y periódicos	82,115
3	3	6	Especies timbradas y valoradas	147,075
3	4		Combustibles, lubricantes, productos químicos y conexos	55,732,143
3	4	1	Combustibles y lubricantes	21,961,859
3	4	2	Productos químicos y conexos	33,755,086
3	4	3	Productos farmacéuticos y conexos	15,198
3	5		Productos de cuero, caucho y plásticos	2,936,244
3	5	1	Cueros y Pieles	2,229
3	5	3	Llantas y Neumáticos	1,776,067
3	5	4	Artículos de Caucho	238,062
3	5	5	Artículos de Plástico	919,886
3	6		Productos de minerales metálicos y no metálicos	8,055,436
3	6	1	Productos de Cemento y Asbesto	31,566
3	6	2	Productos de Vidrio, Loza y Porcelana	10,739
3	6	3	Cemento, cal y yeso	32,796
3	6	4	Producto de arcilla	935
3	6	5	Productos metálicos	7,957,545
3	6	6	Minerales	21,855
3	9		Productos y útiles varios	6,659,606
3	9	1	Material de limpieza	255,025
3	9	2	Útiles de escritorios, oficina y enseñanza	884,467
3	9	3	Útiles menores médico-quirúrgicos	2,085
3	9	5	Útiles de cocinas y comedor	161,426
3	9	6	Productos eléctricos y afines	2,545,680
3	9	7	Materiales y útiles relacionados con informática	2,664,718
3	9	9	Útiles diversos	146,205
4			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	31,047,548
4	1		Prestaciones de la Seguridad Social	30,005,923
4	1	1	Pensiones y jubilaciones	30,005,923

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

CAASD

Detalle del Gasto

AÑO 2006

CLASIF. OBJ. DEL GASTO			DESCRIPCIÓN	ACUMULADO
OBJ.	CUENTA	SUB-CTA		
4	2		Transferencias Corrientes al Sector Privado	1,041,625
4	2	1	Ayuda y donaciones a personas	113,485
4	2	4	Becas y viajes de estudios	928,140
6			ACTIVOS REALES	1,901,222,721
6	1		Maquinaria y equipo	45,824,786
6	1	1	Maquinaria y equipo de producción	36,357,874
6	1	3	equipos de transporte	5,710,644
6	1	4	Equipos de computación y operaciones auxiliares	1,235,515
6	1	7	Equipos y muebles de Oficina	325,308
6	1	8	Herramientas y repuestos mayores	2,195,445
6	2		Inmuebles	19,241,862
6	2	1	Terrenos	19,241,862
6	3		Construcciones y mejoras	1,828,251,631
6	3	1	Vías de comunicación	8,489,037
6	3	2	Obras y plantaciones agrícolas	453,642
6	3	3	Obras urbanísticas	102,934
6	3	4	Obras hidráulicas y sanitarias	1,784,508,325
6	3	5	Edificaciones	4,190,117
6	3	6	Obras de energía	745,153
6	3	8	Supervisión e inspección de obras	43,948,591
6	9		Otros Activos	7,904,443
6	9	4	Programas de computación	665,886
6	9	7	Estudios de preinversión	7,238,557
8			PASIVOS FINANCIERO	99,781,146
8	1		Amortización de Prestamos Internos	99,781,146
8	1	2	Amortización de préstamo a corto plazo del Sector Publico	99,781,146
9			GASTOS FINANCIEROS	22,736,395
9	1		Intereses de la Deuda Pública Interna	14,447,015
9	1	1	Intereses de la Deuda interna	14,447,015
9	3		Comisiones y otros gastos de la deuda pública	8,289,380
9	3	1	Comisiones y otros gastos de la deuda pública interna	7,117,328
9	3	2	Comisiones y otros gastos de la deuda pública externa	1,172,052
			TOTAL	3,016,084,594

Ilustración 10: Desembolso de los préstamos Año 2006

9. FINANCIAMIENTOS INTERNACIONALES

Los Recursos Internacionales para el financiamiento de grandes proyectos ejecutados por la Institución, se citan a continuación presentando el monto de los préstamos, el total desembolsado a la fecha, así como la entidad financiera que lo otorga.

PRESTAMOS EN EJECUCION

Proyecto	Entidad Financiera	Monto Préstamo (US\$)	Total Desembolsado (US\$)
Constructivo y Saneamiento de la Cañada Guajimía y sus principales afluentes.	Gobierno Canadiense	75,000,000.00	30,188,410.20
Acueducto Oriental - Barrera de Salinidad	Banco Santander Central Hispano-Sucursal Milán	30,000,000.00	29,999,900.00
	Banco Deutsche	70,000,000.00	0
Optimización de los Sistemas de Producción	Banco NK Leumi Le-Israel y Ank Hapoalim, Paribas, resolución 100-03	15,980,000.00	15,980,000.00
	Banco Paribas, resolución 100-03	25,500,000.00	10,194,181.14
	Banco Ank Hapoalim, resolución 100-03	17,000,000.00	13,952,627.50
Reforma y Modernización del Sector Agua Potable	Banco Interamericano de Desarrollo - BID	39,125,000.00	376,161.20
TOTAL ==>		272,605,000.00	100,691,280.04

Ilustración 11: Desembolso de los préstamos Año 2006

ANEXOS

ANEXO 1:
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS
RECAUDACIONES

ANEXO 2:
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LOS
CORTES Y RECONEXIONES

ANEXO 3:
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LOS
CLIENTES MEDIDOS

ANEXO 4:
PRODUCCION POR MES

ANEXO 5:
AVERIAS CORREGIDAS E
INTERVENSION EN LA RED

ANEXO 6:
ALCANTARILLADO SANITARIO