

SECTOR 3. SANEAMIENTO

Cuadro 3

## RESUMEN DE INVERSIONES Y RECUPERACIONES EN EL SECTOR SANEAMIENTO

| Número | Proyecto o actividad   | Ocupaciones<br>(Meses-hombre) | Inversiones<br>(Miles de dólares) |
|--------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
|        | <b>Total</b>   | <b>56 080</b>                 | <b>21 713,1</b>                   |
| 3.1    | Reconstrucción de parte de la red de distribución  | 18 100                        | 4 435.8                           |
| 3.2    | Reparación de conexiones domiciliarias   | 2 730                         | 728.0                             |
| 3.3    | Adquisición y colocación de medidores de consumo de agua potable                                 | -                             | 806.0                             |
| 3.4    | Reparaciones de cuatro estanques de distribución de agua potable                                 | 14 800                        | 4 440.0                           |
| 3.5    | Reconstrucción de la Red de Drenaje de Aguas Servidas  | 8 700                         | 2 176.0                           |
| 3.6    | Reconstrucción de conexiones domiciliarias   | 6 750                         | 1 800.0                           |
| 3.7    | Rehabilitación de la Red de Drenaje Pluvial  | 5 000                         | 1 500.0                           |
| 3.8    | Reposición y adquisición de maquinarias, equipos, generadores, transformadores, bombas y motores |                               | 5 827.3                           |

No. 3.2

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Agua potable

Título del proyecto: Reparación de conexiones domiciliarias

Objetivos del proyecto: Mejorar la eficacia del suministro del agua potable a 20 000 domicilios

Descripción de las actividades a realizar: Sustituir por cañerías de PVC unas 20 000 conexiones domiciliarias de hierro galvanizado que se encuentran en mal estado

Resultados esperados del proyecto: Disminuir pérdidas de caudales en los accesos a los domicilio afectados

Inversión total requerida: US\$ 728 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra 327 600  
(2 730 meses-hombre)
- Insumos nacionales 269 400
- Insumos importados 131 000

Financiamiento (US\$)

Local: 145 000  
 Externo: 583 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

-----  
Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: 18 meses

Fecha estimada de inicio: Noviembre de 1987

Observaciones especiales: Las obras se ejecutarán por administración directa

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Agua potable

Título del proyecto: Reconstrucción de parte de la red de distribución

Objetivos del proyecto: Mejorar la eficacia del suministro de agua potable, afectado por roturas de varios acueductos

Descripción de las actividades a realizar: Sustituir 72 kilómetros de tuberías de fierro galvanizado por tubos PVC y ampliar los diámetros de 6 kilómetros de tubos de fierro fundido

Resultados esperados del proyecto: Disminuir en forma significativa las pérdidas de caudales, abaratar los costos de funcionamiento del subsistema, y atender cabalmente las necesidades pertinentes

Inversión total requerida: US\$ 4 435 800Desagregación (US\$)

- Mano de obra 2 173 542  
(18 100 meses-hombre)
- Insumos nacionales 1 596 888
- Insumos importados 665 370

Financiamiento (US\$)

Local: 887 160  
 Externo: 3 548 640  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: 3 años

Fecha estimada de inicio: 1987

Observaciones especiales: Las obras se realizarán mediante administración directa

No. 3.3

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Agua potable

Título del proyecto: Adquisición y colocación de medidores de consumo de agua potable

Objetivos del proyecto: Disponer de un instrumento que permita cuantificar el consumo de cada domicilio

Descripción de las actividades a realizar: Adquisición de los medidores y colocación de ellos

Resultados esperados del proyecto: Facilitar el cobro a los usuarios en proporción al consumo

Inversión total requerida: US\$ 806 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra -  
(        meses-hombre)
- Insumos nacionales
- Insumos importados 806 000

Financiamiento (US\$)

Local: 160 000  
 Externo: 646 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

-----  
Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado

Duración tentativa: Un año

Fecha estimada de inicio: 1987

Observaciones especiales: Es discutible la prioridad de esta iniciativa

No. 3.4

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Agua potable

Título del proyecto: Reparaciones de 4 estanques de distribución de agua potable

Objetivos del proyecto: Almacenar eficientemente las aguas a distribuir

Descripción de las actividades a realizar: Reparaciones estructurales

Resultados esperados del proyecto: Disponer de la necesaria capacidad de almacenamiento de aguas e forma eficiente

Inversión total requerida: US\$ 4 440 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra 1 776 000  
(14 800 meses-hombre)
- Insumos nacionales 1 021 200
- Insumos importados 1 642 800

Financiamiento (US\$)

Local: 888 000  
 Externo: 3 552 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

-----  
Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: Un año

Fecha estimada de inicio: 1987

Observaciones especiales: Las obras se realizarían por administración directa

No. 3.5

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Alcantarillado

Título del proyecto: Reconstrucción de la red de drenaje de aguas servidas

Objetivos del proyecto: Restablecer el servicio y mejorar su eficacia

Descripción de las actividades a realizar: Reconstruir 56 kilómetros de colectores de diámetros d 8" a 48", de concreto

Resultados esperados del proyecto: Atender cabalmente las necesidades sanitarias pertinentes, evitar contaminación y mejorar el medio ambiente

Inversión total requerida: US\$ 2 176 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra 1 044 480  
(8 700 meses-hombre)
- Insumos nacionales 739 840
- Insumos importados 391 680

Financiamiento (US\$)

Local: 436 000  
 Externo: 1 740 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: 18 meses

Fecha estimada de inicio: 1987

Observaciones especiales: Las obras se realizarán por administración directa.

No. 3.6

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Alcantarillado

Título del proyecto: Reconstrucción de conexiones domiciliarias

Objetivos del proyecto: Permitir la evacuación de aguas servidas desde las viviendas a los colectores

Descripción de las actividades a realizar: Reconstruir 30 000 conexiones domiciliarias

Resultados esperados del proyecto: Atender cabalmente a la población mediante este indispensable servicio sanitario

Inversión total requerida: US\$ 1 800 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra 810 000  
(6 750 meses-hombre)
- Insumos nacionales 666 000
- Insumos importados 324 000

Financiamiento (US\$)

Local: 360 000  
 Externo: 1 440 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

---

 Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: 18 meses

Fecha estimada de inicio: Noviembre de 1987

Observaciones especiales: Las obras se realizarán por administración directa

No. 3.7

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector: Drenaje de aguas de lluvias

Título del proyecto: Rehabilitación de la red de drenaje pluvial

Objetivos del proyecto: Reconstrucción del subsistema y superación de obstrucciones transitorias

Descripción de las actividades a realizar: Rehabilitar las redes de drenajes, mediante reconstrucción, sustitución de tuberías, limpieza y remoción de escombros

Resultados esperados del proyecto: Permitir el funcionamiento del drenaje pluvial y evitar el riesgo de inundaciones parciales

Inversión total requerida: US\$ 1 500 000Desagregación (US\$)

- Mano de obra 600 000  
(5 000 meses-hombre)
- Insumos nacionales 600 000
- Insumos importados 300 000

Financiamiento (US\$)

Local: 300 000  
 Externo: 1 200 000  
 Posible(s) donante(s): BID y/o BCIE

Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa: 6 meses

Fecha estimada de inicio: Noviembre de 1986

Observaciones especiales: Las obras se realizarán mediante administración directa

No. 3.8

PERFIL DE PROYECTOS

Sector: Saneamiento

Subsector:

Título del proyecto: Reposición y adquisición de maquinarias, equipos, generadores, transformadores bombas y motores

Objetivos del proyecto: Dotar a la ANDA del equipamiento necesario para que realice directamente los proyectos (3.1 a 3.7), pueda seguir operando normalmente los subsistemas, y luego ampliarlos

Descripción de las actividades a realizar: Adquisición de equipos y máquinas

Resultados esperados del proyecto: Funcionamiento regular de los subsistemas de agua potable y de evacuación de aguas servidas

Inversión total requerida: US\$ 5 827 250Desagregación (US\$)

- Mano de obra  
(        meses-hombre)
- Insumos nacionales
- Insumos importados 5 827 250

Financiamiento (US\$)

Local: 1 165 260  
 Externo: 4 662 000  
 Posible(s) donante(s):

---

Organismo nacional encargado: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Duración tentativa:

Fecha estimada de inicio:

Observaciones especiales: