



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)**

ANTECEDENTES

**AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LAS TERRENAS
PROVINCIA SAMANÁ**

Mayo 2026
Santo Domingo, DN

▪ ANTECEDENTES O SITUACION QUE DA ORIGEN AL PROYECTO

En el año 1993, se construyó el Acueducto comunitario Hoyo del Cacao, operando por gravedad y bombeo, teniendo como componentes las siguientes unidades:

- a) Fuente: Arroyo David-Blanquito y las aguas subterráneas.
- b) Obra de Toma: Toma directa y Pozo encamisado en tubería Ø6" PVC de profundidad 320 pie, equipado con una (1) electrobomba centrífuga sumergible cap. 3HP.
- c) Líneas de aducción: Ø3" PVC, L= 825.80 m
- d) Almacenamiento: Dos (2) Depósito regulador superficial. cap.25m³ c/u.
- e) Línea matriz, Conducción y Red de Distribución: Ø3" PVC L= 70.00mts. y Ø2" PVC L= 950.00mts.
- f) Acometidas: 70 unidades.

Este sistema opera con deficiencia debido a que la fuente Arroyo David-Blanquito, en tiempo de estiaje tiende a secarse en su totalidad, por motivo a esto el año 2018, los comunitarios de Hoyo del Cacao, construyeron un pozo equipado con una (1) electrobomba centrífuga sumergible cap.3 HP. Pero el mismo produce la demanda de esta comunidad, además tiende a reducir su caudal en tiempo de estiaje.

El Acueducto Múltiple las Terrenas, fue construido en el período 2004 - 2008, para abastecer la zona urbana y turística de Las Terrenas y las localidades de Carolina, Abra Grande, Atravesado, El Buen Pan, El Cosón, La Bonita, La Ceiba, La Barbacoa y parte de la Granja, operando por bombeo teniendo como componentes las siguientes unidades:

- 1) Fuente: Río Cosón
- 2) Obra de toma: Dique derivador de H.A con toma lateral y cajuela existente.
- 3) Líneas de aducción: Ø20" H.D con L= 248.30 m y Ø16" PVC con L=274.00 m existentes.
- 4) Estación de bombeo: -Una (1) de agua cruda equipada con tres bombas de 100 HP, c/u y cárcamo.
-Una (1) de agua potabilizada equipada con tres (3) bombas de 150 H.P, cada una y cárcamo.

- Estación de bombeo ubicada en el arroyo Balata, equipada con dos (2) bombas horizontales de 35 H.P, cada una y succionando directamente de dicha fuente.
- 5) Tratamiento: - Planta de filtración rápida presurizada Capacidad de 260 lps.
 - 6) Líneas de impulsión: -Ø20"y Ø16" H.D, L= 228.30 mts
 -Ø12" H.D-PVC, L= de 190.00 mts (existente).
 - Ø12" PVC (SDR-21), L= 2,250.00 mts
 - 7) Almacenamiento: Un (1) depósito de acero vitrificado con cap. de 1,480,600 Gls (5,600 m³).
 Un (1) tanque de hormigón armado con capacidad de 300,000 Gls (1,135 m³).
 - 8) Líneas matriz y conducción: Ø20" PVC (SDR-26), L= 4,731.00 m
 Ø16" PVC (SDR-26), L= 5,653.2 m
 Ø12" PVC (SDR-26,) L= 2,347.50 m
 Ø8" PVC (SDR-26,) L= 13,028.00 m.
 - 9) Red de distribución: Ø6", Ø4" y Ø3", PVC (SDR-26), con L= 4,045.23 m
 - 10) Acometidas: 6,527 unidades.

En la actualidad este sistema opera con deficiencia debido las siguientes razones:

- La obra de toma dique caucasiano con toma lateral ubicado en el río Cosón, presenta deterioro en la baranda de protección, ocasionado por el salitre debido a la cercanía del mar.
- Una de las electrobombas de la estación de bombeo de agua cruda se encuentra fuera de servicio además se pudo observar que la infraestructura de la estación de bombeo esta falta de mantenimiento de pintura.
- Planta de filtración rápida presurizada capacidad de 260 Lps, se encuentra en buen estado, pero falta de mantenimiento, información obtenida por el ingeniero Mario De Peña, encargado de operaciones del acueducto.
- Depósito regulador superficial de acero vitrificado con capacidad de 1,480,600 Gls (5,600 m³). Requiere mantenimiento, este presenta filtraciones en las uniones entre placas, la verja perimetral se encuentra destruida casi en su totalidad teniendo esta una longitud de L=150.00 m y necesita limpieza del área verde de 1,500.00 m².
- Depósito regulador superficial de hormigón armado con capacidad de 300,000 Gls (1,135 m³). este presenta grieta, ocasionando filtraciones leves provocando el deterioro

de la pintura, la verja perimetral se encuentra en mal estado y hay que realizar limpieza del área verde.

- Faltas de redes de distribución nuevos sectores.

El sector Paraíso de Eva, no cuenta con el servicio de agua potable, los comunitarios de dicho sector solicitan que sean abastecido de agua potable, como extensión de Acueducto de las terrenas, para abastecer una 85 vivienda.

Para el periodo 2000 - 2004, fue construido el Acueducto El Portillo operando por bombeo teniendo como componentes las siguientes unidades:

- a) Fuente: Agua subterránea
- b) Obra de Toma: Pozo encamisado en tubería Ø8" PVC de profundidad 100 pie,
equipado con una (1) electrobomba centrífuga sumergible cap.15 HP.
- c) Línea de Impulsión: Ø6"PVC (SDR-21) con J.G. L= 828.50 m
- d) Almacenamiento: Depósito regulador superficial H. A. cap. 250 m³
- e) Línea matriz, Conducción y Red de Distribución: Ø6" PVC (SDR-26), con J.G. L= 2,495.30 m
Ø4" PVC (SDR-26), con J.G. L= 1,528.40 m
Ø2"PVC (SDR-26), con J.G. L= 780.00 m
- f) Acometidas: 215 unidades.

Este sistema opera con deficiencia debido a las siguientes razones:

- Baja producción de la fuente subterránea
- Infraestructuras en mal estado
- Infraestructuras no satisfacen la demanda de la población

En el año 2010, fue construido el Acueducto comunitario La Jagua, para abastecer unas 55 viviendas, operando por bombeo, teniendo como componentes las siguientes unidades:

- a) Fuente: Aguas subterráneas
- b) Obra de Toma: Pozo encamisado en tubería Ø6" PVC de profundidad 280 pie,

equipado con una (1) electrobomba centrífuga sumergible de capacidad 3 HP.

- c) Línea de Impulsión: Ø1 ½" PVC, L= 767.65 m
- d) Almacenamiento: Depósito regulador superficial H. A. cap.60m³
- e) Línea matriz, Conducción y Red de Distribución: Ø2" PVC L= 1,737.30 m.
- i) Acometidas: 55 unidades.

En la actualidad, opera con precariedad debido a que, la electrobomba centrífuga sumergible cap.3 HP, sale de servicio constantemente ocasionado por la baja producción de caudal del pozo, provocando dicha situación que la bomba se haya quemado en varias ocasiones, también por el crecimiento poblacional de la zona.

En el período 2020-2024, fue construido el Acueducto Las Granja y La Fe, cómo extensión del Acueducto Múltiple Las Terrenas, operando por bombeo teniendo como componentes las siguientes unidades:

- a) Obra de Toma: Empalme en la línea de Ø6"PVC Ac. Las Terrenas.
- b) Línea de Conducción: Ø6" fue construido PVC (SDR-26) con J.G. L= 288.40 m
- c) Estación y Cárcamo de bombeo: Cisterna cap. 100 m³. Equipada con tres (3) electrobomba centrífuga sumergible (2+1) 7.5 HP, 69.60 GPM 285 TDH c/u.
- d) Línea de Impulsión: Ø4"PVC (SDR-21), con J.G. L = 1,112.00 m
- e) Almacenamiento: Depósito regulador superficial H. A. cap.150 m³
- f) Línea matriz y Red de Distribución: Ø6" PVC (SDR-26), con J.G. L= 1,010.64 m.
Ø4" PVC (SDR-26), con J.G. L= 614.86 m.
Ø3" PVC (SDR-26), con J.G. L= 4,488.00m.
- g) Acometidas: 395 unidades.

El sistema opera con deficiencia debido a que la comunidad de La Jagua queda en la cola del sistema. La línea de conducción que va hasta la estación de bombeo, va distribuyendo durante

toda su trayectoria, provocando que el caudal que entra a la misma sea mínimo y que no cubra la demanda requerida por la comunidad.

En sentido general, la mayor problemática que aqueja a estas comunidades (Portillo, La Jagua, Hoyo Cacao) es la baja producción de las fuentes subterráneas, ya que, no cubren la demanda requerida por las comunidades.

En el Caso de la comunidad de La Granja, por encontrarse en la cola del sistema recibe un servicio deficiente.

En otro orden, el acueducto de Las Terrenas presenta la falta de mantenimiento de las infraestructuras tales como planta potabilizadora, depósitos reguladores, así como también la falta de redes de distribución nuevos sectores, debido al desarrollo turístico de la zona.

Ante este hecho, la gran mayoría tiene que consumir agua no potabilizada o adquirirla por otros medios, como la compra de botellones o camiones cisterna, lo cual tampoco garantiza que las aguas sean potables; con el riesgo de contraer enfermedades de origen hídrico. A su vez estas enfermedades pueden generar ausentismo escolar y el incremento en sus gastos.

A nivel social la situación ha provocado manifestaciones y protestas locales, la negativa del pago por el servicio de agua que reciben de manera irregular, generando descontento y desesperanza en los ciudadanos ante la falta de un derecho fundamental y esencial para la realización de todos los deberes del hogar.