

New Providence, Las Bahamas

La isla más poblada de Las Bahamas enfrenta escasez de agua y ha reducido el NRW a la mitad en los primeros 4 años de contrato NRW-PBC



New Providence es la isla más poblada de las Bahamas, una nación archipiélago situada a 300 km al sureste de Miami en el océano Atlántico. La isla es hogar de aproximadamente 270,000 personas, 70 por ciento de la población nacional.

La empresa nacional de agua, Water and Sewerage Corporation (WSC), ha tenido un déficit operativo en New Providence desde el 2005. Los ingresos de las ventas de agua no cubren los costos operativos, por lo que WSC depende de los subsidios operativos del gobierno. Los principales factores que contribuyen a esta situación son el alto costo del agua desalada (US\$2.00 por m³ de agua producida) y el alto nivel del agua no facturada (NRW) que representa alrededor del 60 por ciento. El costo total promedio de WSC por m³ vendido es cercano a los US\$5,00. Para reducir los costos y aumentar los ingresos, WSC contrató a Miya bajo un contrato basado en desempeño (PBC) para la reducción del NRW en el 2012. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está financiando parte del contrato y brindando apoyo institucional a la WSC.

En los primeros 4 años, a través del NRW-PBC:



Se ayudó a reducir las pérdidas de EBITDA de WSC en más del 50 por ciento (US\$10 millones), porque:

- Los ingresos aumentaron US\$4 millones
- Los gastos operativos disminuyeron US\$6 millones



Se contribuyó a reducir los subsidios operativos del Gobierno



Se ahorraron 17 MLD (millones de litros por día) de agua, o el 30 por ciento de la producción total de agua



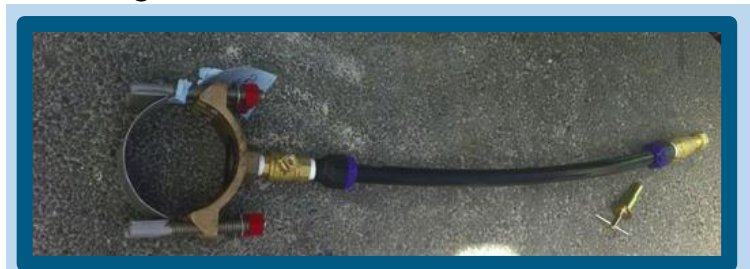
Se reemplazaron 20 y se instalaron 12 válvulas de reducción de presión (PRV), controladores y filtros



Se redujeron las fugas en los servicios de conexión en un 80 por ciento: de aproximadamente 70 fugas por cada 1,000 conexiones en 2011 a alrededor de 14 fugas por cada 1,000 conexiones en el 2016



Se reestablecieron 89 DMAs y se agregaron nuevos dispositivos de control de límites, nuevas tomas de presión y registradores de datos



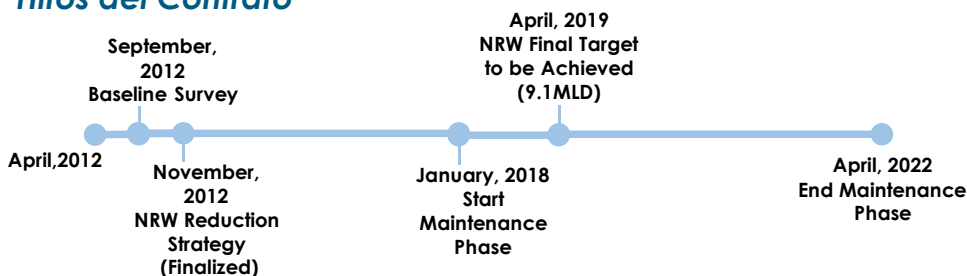
Debido al suelo corrosivo en las Bahamas por la piedra caliza y para lograr buena calidad en el servicio a largo plazo se usaron monturas de conexión de bronce de acero inoxidable con acoplamiento de plástico de alta calidad para el reemplazo de conexiones del servicio.

Estructura del Contrato

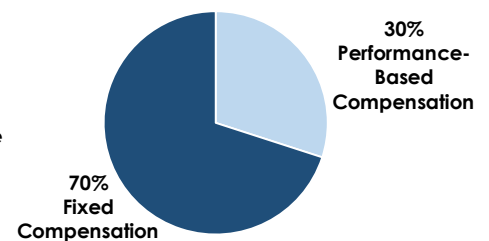
El NRW-PBC entre WSC y Miya se firmó en el 2012 y finalizará en el 2022 (ver línea del tiempo a continuación). En el primer año del contrato, Miya realizó una encuesta de referencia inicial (para comprender los volúmenes, cifras y causas de cada componente del NRW) y finalizó su estrategia de reducción del NRW. Los objetivos respecto al NRW se establecen cada año. El contrato finaliza con una fase de mantenimiento, durante la cual se debe alcanzar el objetivo final (9.1 MLD).

Los riesgos se comparten entre el sector privado y el público. Alrededor del 70 por ciento del costo del programa (US\$59 millones de US\$83 millones) se le paga al contratista en una tarifa fija, establecida para cubrir la encuesta inicial, la mayoría de los trabajos realizados y la gestión del programa. El 30 por ciento restante de la compensación se basa en el desempeño, de este modo el contratista gana US\$2,40 por cada 1.000 galones imperiales de reducción de NRW (US\$0,53 por m3). El desglose se muestra en el gráfico circular a continuación.

Hitos del Contrato



Desglose de la Compensación



Lecciones Aprendidas

Contrato y Términos Comerciales

Incentivos

- Puesto que parte del pago se basa en el desempeño, vinculado al ahorro de agua, los incentivos para los contratistas son fuertes.

Costo-efectividad

- El costo total del programa por unidad ahorrada (incluida la compensación fija) es de alrededor de US\$1,40 por m3. Esto es más bajo que el costo variable de WSC por unidad de agua comprada (aproximadamente US\$2.00 por m3). Este contrato muestra que los pagos unitarios altos pueden valer la pena en áreas donde el agua a granel es cara. Además, la administración de servicios puede ser más favorable para un NRW-PBC si la empresa paga por agua a granel.

Medida de desempeño

- El contrato incluye un indicador de rendimiento simple (galones imperiales ahorrados). Se hicieron ajustes en el volumen ahorrado según la variación de la presión y ajustes en el precio por volumen ahorrado, según el índice de precios al consumidor de Las Bahamas.

Términos técnicos

Estableciendo la línea base

- El contratista fue el que realizó la encuesta de referencia al inicio del contrato y no un consultor independiente. La encuesta permitió a WSC y al contratista acordar el enfoque para la reducción del NRW. Por ejemplo, la encuesta identificó desde el principio que la principal fuente de pérdidas eran las fugas en las conexiones del servicio. Con base en estos hallazgos, el contratista cambió su estrategia de reducción de NRW y reasignó recursos para concentrarse en reemplazar las conexiones de servicio y desconectar las cuentas inactivas.

Conclusiones

A través de un NRW-PBC se ahorraron 17 MLD de agua (30 por ciento de la producción total) en la isla de New Providence en 4 años.

El NRW-PBC es una buena opción en términos financieros. Ayudó a reducir la pérdida de EBITDA financiera en US\$10 millones por año. Tiene una TIR esperada del 46 por ciento.

El contratista realizó una encuesta para establecer la línea base al inicio del contrato y optimizar su estrategia de reducción del NRW.