



CORPORACIÓN DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SANTIAGO
(CORAASAN)

INFORME

COLECTOR AV. 27 DE FEBRERO
(TRAMO AV. IMBERT – AV. SALVADOR ESTRELLA SADHALÁ)

ING. CELESTE SUAZO
DIRECTORA AGUAS RESIDUALES

SEPTIEMBRE 2021

INFORME

COLECTOR AVENIDA 27 DE FEBRERO, LAS COLINAS

Para este trabajo, presentamos la situación actual del colector de aguas residuales de la Avenida 27 de Febrero, en el tramo comprendido entre la Avenida Imbert del sector Gurabito, y la Avenida Estrella Sadhalá, del sector Las Colinas, el cual fue construido en los años 80's, en diámetro 12 pulgadas y material en hormigón simple. El mismo fue construido con la finalidad de satisfacer la demanda de recolección de las aguas residuales generadas por la población ubicada en los sectores residenciales conformados por las urbanizaciones: Las Colinas, Tierra Alta, Altos del Invi, parte de Las Américas y América-Palma, para una población total estimada de 23,000 habitantes para el año 2021.

Con el desarrollo y expansión de las actividades comerciales, generadas en el área de influencia del colector AVENIDA 27 DE FEBRERO, lo cual provoca la generación de aguas residuales con niveles de contaminación mayores que la de los efluentes de tipo domésticos, relativo a los diferentes parámetros como son, DQO, DBO, SÓLIDOS SUSPENDIDOS, GRASAS Y ACEITES, entre otros; los cuales afectan significativamente el tipo de material de dicho colector, en hormigón.

Estos factores, sumados al tiempo en servicio de dichas facilidades, de aproximadamente 40 años, han ocasionado un acelerado vencimiento de su vida útil, provocando el colapso total de dicho colector, lo cual se evidencia en los continuos reportes generados por la población, por problemas de obstrucciones, desbordamientos de registros y hundimientos en el pavimento de una de las vías más transitadas de la ciudad de Santiago de los Caballeros.

A continuación, se muestra tabulación de los datos del sistema de atención al cliente (SRS) de la CORAASAN, relativo a la cantidad de reportes recibidos por año, relacionados con los gastos invertidos en mantenimiento.

Tabla 1. Datos estadísticos de reportes generados por la población a través del SRS, cobertura colector AVENIDA 27 DE FEBRERO.

AÑO	REPORTES/AÑO	COSTO ESTIMADO/ INTERVENCIÓN (RD\$)	TOTAL (RD\$)
2015	54	7, 433.00	401,382.00
2016	72	7, 433.00	535,176.00
2017	64	7, 433.00	475,712.00
2018	86	7, 433.00	639,238.00
2019	208	7, 433.00	1,546,064.00
2020	217	7, 433.00	1,612,961.00
2021(8 meses)	155	7, 433.00	1,152,115.00
TOTAL GENERAL (RD\$)			6,362,648.00

Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

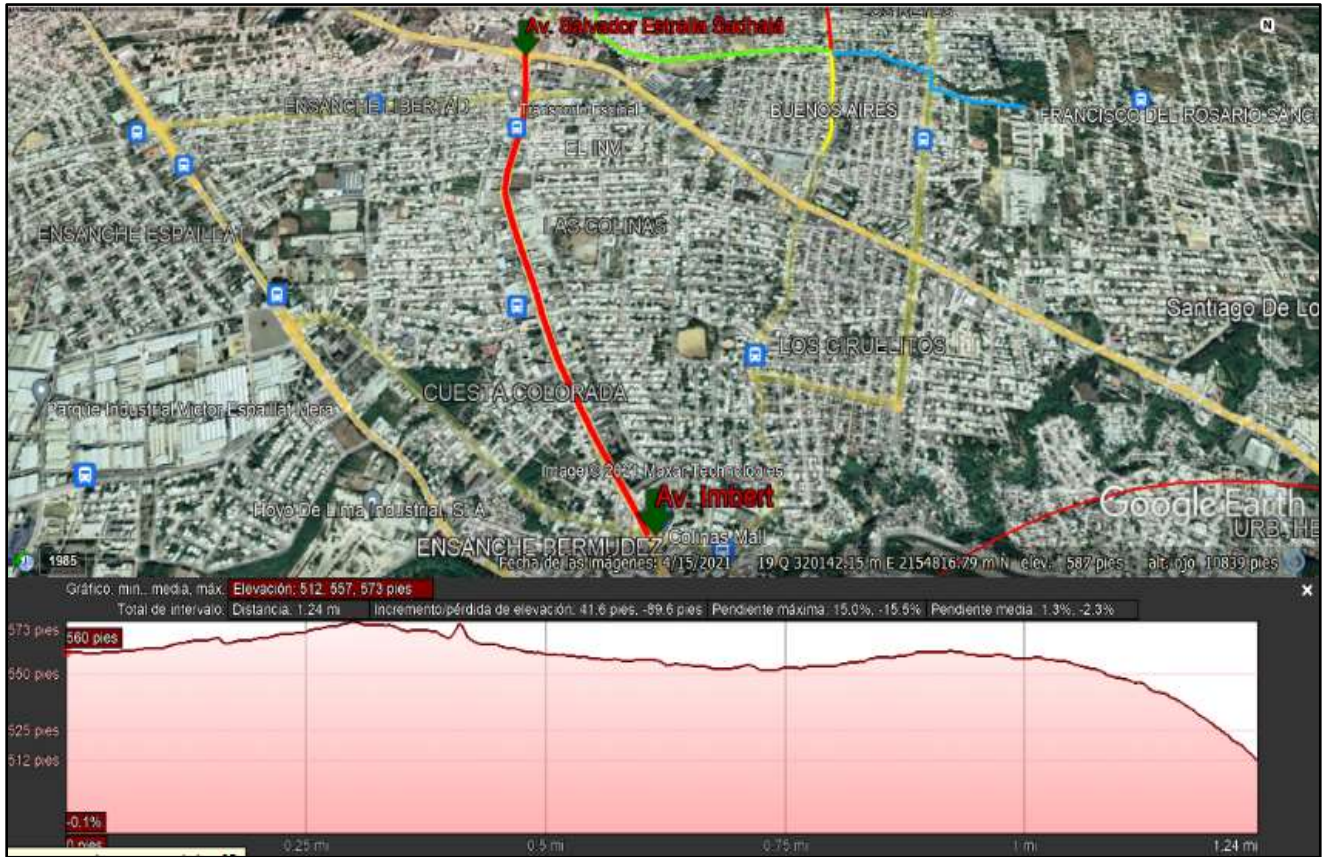
En análisis realizado, a los datos presentados en tabla resumen, se evidencia el incremento de reportes a través del período 2015-2021, lo cual está directamente relacionado con el deterioro progresivo del sistema. A partir del año 2019, dicho colector se evidencia colapsado, debido a que durante los trabajos de mantenimiento, con los diferentes mecanismos utilizados para estos fines, incluyendo camiones especializados de limpieza, el sistema de presión con mangueras sometidas a alta presión, no se logra que avance en los diferentes tramos; razón por la cual se deduce la situación crítica de deterioro de dicho colector.

Producto de la problemática descrita anteriormente, en los últimos años se han producido diferentes hundimientos a lo largo del colector AVENIDA 27 DE FEBRERO, los cuales han sido intervenidos de manera provisional.

Recientemente, el día 5 de septiembre, se produjo un gran hundimiento frente al establecimiento comercial Mac Donald del sector Las Colinas, el cual ha tenido que ser intervenido puntualmente; sin embargo, dada la problemática existente, se requiere sustituirlo completamente, de manera urgente.

Imágenes Satelitales Colector Avenida 27 de Febrero

Imagen 1. Perfil de Elevación Colector Av. 27 de Febrero



Fuente: Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN) Mediante Google Earth.

Imagen 2. Red de Alcantarillado Sanitario y Recorrido Colector Av. 27 de Febrero

Tramo de colector de aguas residuales situado en tramo que inicia en la Av. Salvador Estrella Sadhalá, sector Ensanche Libertad y culmina en la Av. Imbert, sector Ensanche Bermúdez, con un flujo en el mismo sentido descrito.



Fuente: Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN) Mediante Qgis.

Imagen 3. Tramo Totalmente Colapsado Colector Av. 27 de Febrero.



Fuente: Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN) Mediante Qgis.

Colapso Tramo Colector Avenida 27 de Febrero

Imágenes 3 y 4. Hundimiento en la avenida 27 de Febrero, Las Colinas, ocurrido el día 5 de septiembre del año 2021, por colapso del colector de aguas residuales.



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

Imágenes 5 y 6. Ejecución de trabajos de emergencia por colapso del colector de aguas residuales en avenida 27 de Febrero, Las Colinas, Santiago.



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

Imágenes 7 y 8. Ejecución de trabajos de emergencia por colapso del colector de aguas residuales en avenida 27 de Febrero, Las Colinas, Santiago.



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

Imágenes 9 y 10 Trabajos de Mantenimiento al Colector Av. 27 de Febrero con Camión de Limpieza



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

Imagen 11 Desobstrucción en Colector Av. 27 de Febrero con Camión de Limpieza



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).

Imagen 12 Desbordamiento de Registro en Colector Av. 27 de Febrero.



Fuente: Dirección Aguas Residuales, Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN).