



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

INFORME ESTADÍSTICO

**CORRESPONDIENTE
AL TRIMESTRE JULIO-SEPTIEMBRE
AÑO 2022**

Contenido

Introducción.....	3
Filosofía Institucional	4
1. Gestión Operativa.....	5
2. Gestión Comercial	6
3. Informaciones de Interés Ambiental	7
3.1 Población beneficiada con el agua suministrada.....	7
3.2 Tipos de Fuentes para los Sistemas de Producción más Importantes y Cuencas Hidrográficas a las que pertenecen:	7
3.3 Producción de Aguas Residuales Domésticas:	8
3.4 Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:	9
3 Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento.....	9

Introducción

La Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo como parte del proceso de seguimiento a las ejecutorias y la producción institucional, genera informes estadísticos relacionados con los servicios básicos y el nivel de cobertura logrado en el transcurso del año en ejecución.

El propósito de su emisión es medir el avance del desempeño institucional en los principales indicadores, además de valorar las principales variables que ejercen influencia en el logro de los resultados.

Filosofía Institucional

MISIÓN

Somos una organización del sector público, comprometida con modelar formas de servicios eficientes que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población, de manera oportuna y con criterios de calidad en cada una de nuestras entregas, desde una perspectiva de protección al medio ambiente.

VISIÓN

“Ser una referencia nacional en la prestación de servicios oportunos de agua potable y saneamiento, con un horizonte empresarial marcado por la excelencia y la satisfacción plena de sus usuarios”.

VALORES

- **Eficiencia.**
Tenemos un compromiso moral y profesional con la eficiencia.
- **Respeto.**
El respeto a los colaboradores y clientes constituye nuestra manera de ser.
- **Responsabilidad.**
El rendimiento de cuenta es con transparencia es nuestra virtud.
- **Satisfacción del cliente.**
Las necesidades del cliente son nuestro horizonte de acción.
- **Calidad.**
La calidad constituye el sello distintivo de todo lo que hacemos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Prestación de los servicios de agua y saneamiento con criterio de calidad.
- Sostenibilidad económico-financiera.
- Fortalecimiento y desarrollo institucional
- Gestión ambiental y social sostenible.

1. Gestión Operativa

En este trimestre la producción promedio del mes de septiembre cerró en 426.88 Millones de galones diarios (MGD) y un promedio trimestral de 427.27 MGD.

Cuadro No. 1

Gerencia Técnica	Producción de Agua (MGD)*			
	Julio	Agosto	Septiembre	Promedio
Suroeste	152.19	155.36	150.88	152.81
Noroeste	109.63	116.13	113.26	113.00
Este	115.89	110.90	113.89	113.56
Norte	47.82	46.96	48.85	47.88
Total	425.52	429.35	426.88	427.25

Fuente: Dirección de Operaciones

Gráfico no. 1



Fuente: Dirección de Operaciones

El siguiente cuadro refleja aspectos relacionados a la calidad del agua, y que es un indicador relacionado a la meta 6.1 del ODS 6¹.

Cuadro No. 2

Gerencia Técnica	Índice de potabilidad**			
	Julio	Agosto	Septiembre	Promedio
Suroeste	95.04	97.07	95.16	95.76
Noroeste	93.38	95.20	92.19	93.59
Este	96.99	91.62	93.65	94.09
Norte	77.14	79.80	76.35	77.76
Total	**92.86	**93.11	**91.47	

Fuente: Dirección de Control de la Calidad de las aguas

¹ Objetivo de Desarrollo Sostenible

Cuadro No. 3

Área Bacteriológica	No. De Muestras		
	Julio	Agosto	Septiembre
Número de muestras tomadas (sembradas)	1,215	1,245	1,180
Número de muestras contaminadas (Coliformes fecales)	40	63	176

Fuente: Dirección de Control de la Calidad de las aguas

Notas:

* Total de agua producida por los sistemas operados por la CAASD, no incluye la explotación en forma privada.

** El índice de potabilidad (Negatividad de Coliformes Totales) se calcula sobre la base del número de tubos positivos (no representa el promedio).

Definiciones Utilizadas:

1. Producción de Agua: Millones de Galones Diarios Promedio producido en el mes.
2. Índice de Potabilidad: Porcentaje de muestras negativas a la presencia de coliformes fecales durante el mes. (Normas: Agua apta para consumo el índice de potabilidad >95.0%)
3. Usuarios Activos: No. de clientes catastrados a los que se les facturan los servicios.

2. Gestión Comercial

Los clientes comerciales activos de agua ascendieron a unos **412,158** en el mes de septiembre mostrando unos 3,160 nuevos clientes en comparación con el trimestre anterior. Mientras tanto los clientes de alcantarillado sanitario terminaron en unos **226,733** que se traducen en unos 265 nuevos clientes.

Cuadro no. 4

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Agua Potable ²³		
	Julio	Agosto	Septiembre
Suroeste ⁴	109,044	109,101	109,408
Noroeste ⁴	125,059	125,125	125,476
Este	133,301	133,797	133,817
Norte	43,448	43,452	43,457
Total	410,852	411,475	412,158

Fuente: Empresas Comercializadoras

Cuadro no. 5

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Alcantarillado ⁴		
	Julio	Agosto	Septiembre
Suroeste ⁵	84,455	84,455	84,455
Noroeste ⁴	97,214	97,214	97,214
Este	34,964	35,190	35,222
Norte	9,835	9,838	9,842
Total	226,468	226,697	226,733

² Las estadísticas del trimestre están en proceso de revisión, por lo que los datos pueden cambiar.

³ Un cambio en el programa no está permitiendo que podamos dividir los usuarios por gerencia técnica, por eso se estimó conforme al mes de abril 2022

⁴ Las estadísticas del trimestre están en proceso de revisión, por lo que los datos pueden cambiar

⁵ Los datos estadísticos comerciales correspondientes a los Municipios Santo Domingo Oeste, Los Alcarrizos, Pedro Brand y el Distrito Nacional, los cuales conforman la gerencia comercial Noroeste/Suroeste, están en proceso de revisión debido a cambios en el sistema, razón por la cual las informaciones se corresponden a abril 2022.

Fuente: Empresas Comercializadoras

3. Informaciones de Interés Ambiental

3.1 Población beneficiada con el agua suministrada

Según datos de los Censos de Población y Vivienda del 2010, la población del Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo (excluyendo el Municipio de Boca Chica) es de 3,197,391 habitantes; en la actualidad se estima una población de 3,867,549⁶ en la cual de acuerdo a análisis del comportamiento del abastecimiento de agua a través del acueducto según datos del censo 2010 y el crecimiento habitacional la cobertura de agua potable por fácil acceso (dentro y fuera de la vivienda más llave pública) es de 95.3% (ENHOGAR,2016) que representa en la actualidad un total 3,685,774 habitantes.

Es decir que la población con suministro de agua es 3,685,774 habitantes

3.2 Tipos de Fuentes para los Sistemas de Producción más Importantes y Cuencas Hidrográficas a las que pertenecen:

Mes de Septiembre

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO / TIPO DE FUENTE (S/P)	CAPACIDAD NOMINAL M ³ /S	CAPACIDAD NOMINAL MGD	CAPACIDAD PROMEDIO MGD
Valdesia. / S	6.8	155.22	147.759
Sub-Total Nizao	6.8	155.22	147.759
Haina – Manoguayabo / S	4.0	91	56.634
Duey / S	1.2	27.4	20.863
Isa / S	0.8	18.3	11.743
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.8	41.5	22.768
Sub-Total Haina	7.8	178.1	112.009
La Isabela / S	0.5	11.5	7.323
Sabana Perdida / P	0.3	7.59	4.844
Mata-Mamón / P	0.4	9.432	2.152
Los Marenos / P	1.6	37.52	24.714
La Joya / P	1.4	32.25	20.960
Acueducto Oriental / S (En construcción) *	4.0	91.31	64.829
Otros Sistemas Sectoriales / P	2.8	62.802	42.291
Sub-Total Ozama	11.06	252.40	167.11
TOTAL PROMEDIO	25.7	585.76	426.879

Fuente: a) Datos documento Diagnóstico Ambiental y Análisis Económico/Físico de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001
 b) Datos documento del Sistema de Información de Vigilancia Sanitaria de la Calidad del Agua de la CAASD, 2003
 c) Capacidad Nominal actualizada, por la Dirección de operaciones de esta Institución, Memo No. 2.0/148 de fecha 6 de octubre de 2020

⁶ Para el año 2021, la Oficina Nacional De Estadísticas estimó en 3,828,143 Hab. Dicha estimación la hemos fragmentado mes tras mes, asumiendo un crecimiento lineal de 4,397 Habitantes.

3.3 Producción de Aguas Residuales Domésticas:

Cuadro no. 5

Julio	Agosto	Septiembre
926,110.11	927,160.93	928,211.75

Esta cifra se estima, asumiendo un 80.0% del total de agua producida y la dotación por persona, lo cual representa:

$PARD^7 = ((3,867,549 \text{ habitantes} \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.80) / 1000 = 928,211.75 \text{ M}^3/\text{Día}$, que representa la producción de aguas residuales domesticas basada en la dotación de agua por persona. Para la población del Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo (excluyendo el Municipio de Boca Chica).

Total, de Aguas Residuales Generadas = 928,211.75 M3/Día

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Operadas por la CAASD

SISTEMA	UBICACIÓN	CAPACIDAD DE NOMINAL M3/DIAS
Colinas de Arroyo Hondo II	Arroyo Hondo	203.90
Residencial Carmen Renata (Pantoja)	Carretera La Isabela, Urb. Carmen Renata Pantoja	7,197.12
Planta Ciudad Real II	Avenida República de Colombia casi Esq. Av. Monumental	3,714.34
El Olimpo, Herrera	C/ Zeus, Olimpo de Herrera	432.00
La Barquita (A1 Sur)	Sabana Perdida	1,088.64
La Barquita (A2)	Sabana Perdida	616.90
La Barquita (A1 Norte)	Sabana Perdida	535.68
Planta Los Jardines	C/ Jardines Encantados Jardines del Norte	3,456.00
Planta Los Ríos	Av. Paseo del Arroyo, Altos de Arroyo Hondo III	6,652.00
Planta La Ciénaga	C/ Francisco del Rosario Sánchez, Guachapita	14,402.88
Planta Ciudad Satélite	C/ Principal al final, Km. 23 Autopista Duarte	6,912.00
Planta Los Tres Brazos	Av. Prolongación Venezuela, Los Tres Brazos	8,640.00
INVI la Virgen		302.40
Planta Caballona	Carretera Palavé, Ciudad del Niño, Cabayona	701.57
Planta Prado de la Caña	Carretera Mella, Guerra	20,736.00
Planta Prado de San Luis		3,551.04
Planta Villas de Pantoja	Carretera De Pantoja Km. 14 1/2 Autopista Duarte	1,002.24
Total		80,144.71

Nota 1: No incluye la solución de saneamiento de agua residual por el sector privado

Nota 2: La capacidad de tratamiento de las plantas en operación es un indicador que se estima a partir de la capacidad instalada de las plantas.

Nota 3: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Mirador Norte –La Zurza, se encuentra en operaciones, se esperan los datos estadísticos del volumen de agua saneado en la actual.

Nota 4: Existen 23 sistemas de saneamientos recibidos del sector privado a través del servicio de recepción de sistemas de agua potable y saneamiento, los cuales están en revisión para fines de incorporación al reporte estadístico.

⁷ PARD, se refiere a la Producción Total de Aguas Residuales Domesticas generadas en la zona de influencia.

3.4 Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:

Cuadro no. 7

Julio	Agosto	Septiembre
359,491.58	359,715.07	359,741.18

El total de aguas residuales domésticas recolectadas en sistemas de alcantarillado sanitario: 359,741.18 M3/Día, para una proporción de 38.76% del total de aguas residuales generadas en la zona de influencia.

La cantidad de usuarios catastrados al mes de septiembre 2022 es de **569,346** de los cuales **226,733** son clientes con acceso o reciben el servicio de Alcantarillado Sanitario, estos representan en términos de cobertura comercial el 39.82%

La cantidad de viviendas que reciben el servicio o tienen acceso es de 468,413 unidades, estas viviendas llevadas a población mediante el factor de habitantes por viviendas que actualmente es de 3.2⁸, representan **1,498,922 habitantes**, lo que significa que la cobertura de alcantarillado sanitario en la zona bajo jurisdicción de la CAASD es de **38.76%**

Luego, la cantidad de aguas residuales domésticas recolectadas, será aproximadamente: $1,498,922 \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.8 = 359,741.18 \text{ M3/Día}$.

3.5 Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento

Cuadro no. 8

Julio	Agosto	Septiembre
22.29%	22.28%	22.28%

La cantidad de agua doméstica recolectada por la CAASD es de 359,741.18 M³/Día, de los cuales reciben tratamiento 80,144.71 m³/día⁹.

Por tanto, el **22.28%** de las aguas que se recolectan a través del sistema de alcantarillado recibe tratamiento.

$$\%ARRT^{10} = 80,144.71 \text{ m}^3/\text{día} / 359,741.18 \text{ M}^3/\text{día} = 22.28\%$$

⁸ La Oficina Nacional De Estadística estima un promedio de habitantes de 3.2 personas por hogar.

⁹ La Planta Depuradora Mirador Norte-La Zurza a pesar de que está en operación no está incluido en el cálculo del indicador, hasta obtener el valor del volumen de agua que actualmente está tratando, a razón de que aún no opera a plena capacidad.

¹⁰ %ARRT es el porcentaje de Aguas Residuales Recolectadas que reciben tratamiento.

Ahora bien, la cantidad total de agua que se genera en la zona del Distrito Nacional, la Provincia Santo Domingo y sus Municipio se calcula en 928,211.75 M3/día, de este volumen la institución cuenta con la capacidad para tratar 80,144.71 M3/día.

Por tanto, el porcentaje real que recibe tratamiento de las aguas es: 8.63%

Calculo:

$$\% \text{ARGT}^{11} = 80,144.71 \text{ m}^3/\text{día} / 928,211.75 \text{ m}^3/\text{día} = 8.63\%$$

En el trimestre esta estadística se comportó de la siguiente forma:

Cuadro no. 9

Julio	Agosto	Septiembre
8.65%	8.64%	8.63%

El grafico a continuación muestra la situación actual de la producción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domesticas en el Distrito Nacional, La Provincia Santo Domingo y sus Municipios.

Gráfica 1. Julio

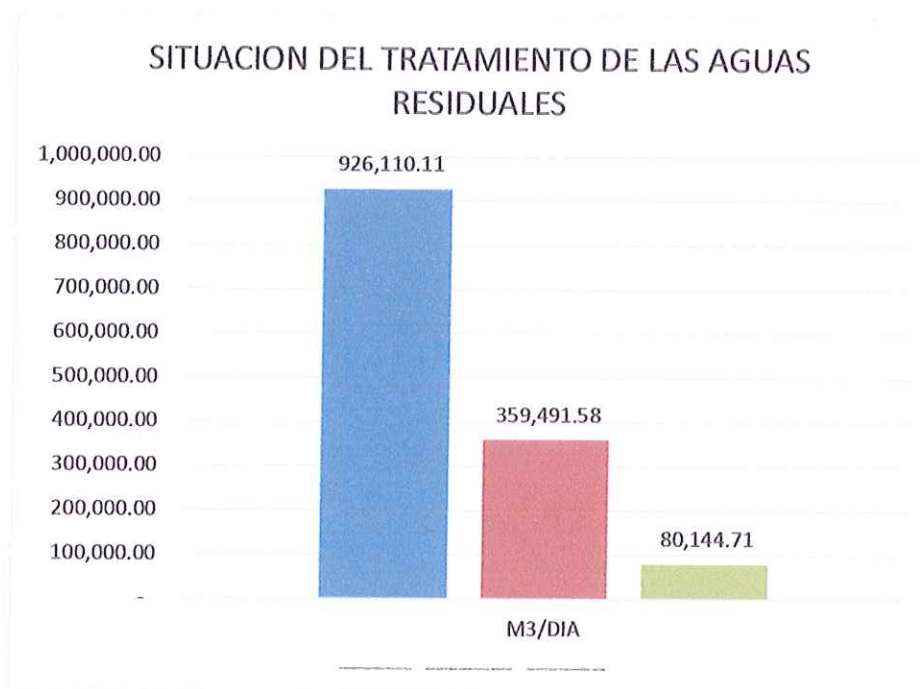


Gráfico extraído del informe mensual.

¹¹ %ARGT es el porcentaje de Aguas Residuales Generadas en la zona de influencia que reciben tratamiento.

Gráfica 2. Agosto

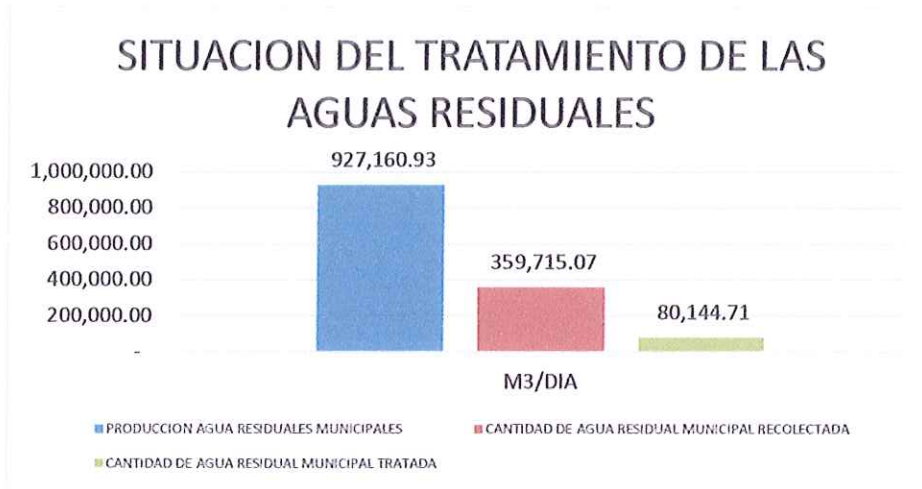


Gráfico extraído del informe mensual.

Gráfica 3. Septiembre

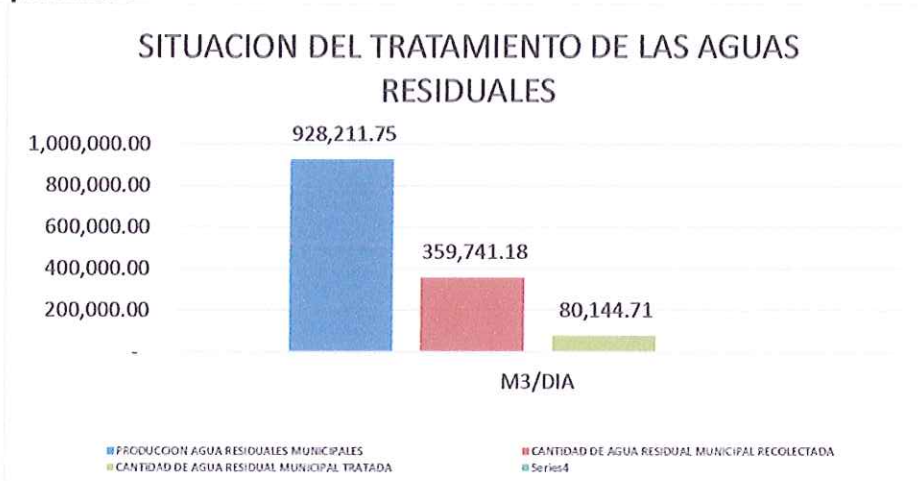


Gráfico extraído del informe mensual.

Elaborado Por:

Lic. Juan Alexander Pascual
Analista de Planificación y Desarrollo

Revisado por:

Ing. Sergio Polanco
Enc. Depto. PPP

Aprobado Por:

Lic. Katiuska Ledesma
Directora Planificación y Desarrollo