



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

Corporación del Acueducto y
Alcantarillado de Santo Domingo
CAASD

INFORME ESTADÍSTICO

CORRESPONDIENTE
AL TRIMESTRE OCTUBRE-DICIEMBRE
AÑO 2020

Contenido

Introducción.....	3
Filosofía Institucional.....	4
Misión.....	4
Visión.....	4
Valores.....	4
Objetivos Estratégicos.....	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 Producción de Aguas Residuales Domésticas:.....	8
4 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Operadas por la CAASD.....	8
5 Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:..	9
6 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

La CAASD tiene por misión trabajar con la población del Distrito Nacional y la provincia de Santo Domingo para brindar servicio de agua potable, recolección y saneamiento de las aguas residuales, cubriendo sus necesidades y contribuyendo al cuidado del medio ambiente, como una empresa comprometida en la mejora continua, valorando su capital humano y utilizando con transparencia los recursos que administra.

Visión

Ser una empresa estatal de agua potable y saneamiento con cobertura creciente de los servicios prestados, brindándolos con calidad, de manera rentable y sustentable.

Valores

- Excelencia y calidad de servicio
- Compromiso con la calidad y satisfacción del ciudadano-cliente
- Respeto a los recursos naturales y a la gente
- Eficiencia en la producción y distribución del agua potable y la permanencia en las acciones de mejora continua
- Comunicación abierta y oportuna
- Integración con las comunidades, cooperar y ser amigable
- Recursos humanos empoderados y con alta capacidad técnica
- Trabajo en equipo

Objetivos Estratégicos

- Garantizar la prestación del servicio de agua potable, con criterios de cantidad y calidad.
- Aumentar progresivamente la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales.
- Alcanzar la sustentabilidad económica y financiera de la institución
- Mejorar los macroprocesos y procesos de apoyo, así como la plataforma tecnológica.
- Promover y garantizar la educación y participación comunitaria.

1. Gestión Operativa

En este trimestre la producción promedio del mes de diciembre cerró en 395.519 Millones de galones diarios (MGD) y un promedio trimestral de 401.27 MGD.

Cuadro No. 1

Gerencia Técnica	Producción de Agua (MGD)*			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio
Suroeste	134.139	135.245	130.554	133.31
Noroeste	116.772	112.672	112.858	114.10
Este	109.977	109.819	105.451	108.42
Norte	44.856	44.819	46.654	45.44
Total	405.744	402.555	395.519	401.27

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**			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio Trimestre
Suroeste	96.03	95.54	95.43	95.67
Noroeste	94.93	93.48	95.44	94.62
Este	98.91	90.12	96.42	95.15
Norte	77.45	82.48	86.29	82.07
Total	**93.85	**91.91	**94.48	

Cuadro No. 3

Área Bacteriológica	No. De Muestras		
	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número de muestras tomadas (sembradas)	1033	1031	1055
Número de muestras contaminadas (Coliformes fecales)	44	55	40

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.

¹ Objetivo de Desarrollo Sostenible

2. Gestión Comercial

Los clientes comerciales activos de agua ascendieron a unos **395,101** en el mes de diciembre mostrando unos 1,222 nuevos clientes en comparación con los existentes al mes de octubre (393,879). Mientras tanto los clientes de alcantarillado sanitario terminaron en unos **151,479** que se traducen en unos 579 nuevos clientes versus los 150,900 del mes de octubre.

Cuadro no. 4

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Agua Potable		
	Octubre	Noviembre	Diciembre
Suroeste	121,354	121,625	121,976
Noroeste	103,060	103,136	103,157
Este	127,075	127,193	127,247
Norte	42,390	42,583	42,721
Total	393,879	394,537	395,101

Fuente: Empresas Comercializadoras

Cuadro no. 5

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Alcantarillado		
	Octubre	Noviembre	Diciembre
Suroeste	54,430	54,441	54,444
Noroeste	58,088	58,030	58,179
Este	29,357	29,405	29,488
Norte	9,025	9,236	9,368
Total	150,900	151,112	151,479

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 3,775,377² 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 3,597,934 habitantes.

Es decir que la población con suministro de agua es 3,597,934 habitantes

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

Mes de Diciembre

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	140.022
Sub-Total Nizao	6.8	155.22	140.022
Haina – Manoguayabo / S	4.0	91	44.572
Duey / S	1.2	27.4	22.042
Isa / S	0.8	18.3	12.617
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.8	41.5	19.963
Sub-Total Haina	7.8	178.1	99.194
La Isabela / S	0.5	11.5	6.998
Sabana Perdida / P	0.3	7.59	3.939
Mata-Mamón / P	0.4	9.432	4.579
Los Marenos / P	1.6	37.52	19.540
La Joya / P	1.4	32.25	15.065
Acueducto Oriental / S (En construcción) *	4.0	91.31	67.627
Otros Sistemas Sectoriales / P	2.8	62.802	38.554
Sub-Total Ozama	11.06	252.40	156.30
TOTAL PROMEDIO	25.7	585.76	395.519

Fuente: a) Datos documento Diagnostico 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

² Para el año 2020, la Oficina Nac. De Estadísticas estimó en 3,775,377 Hab. Dicha estimación la hemos fragmentado mes tras mes, asumiendo un crecimiento lineal de 4,484 Habitantes.

3 Producción de Aguas Residuales Domésticas:

Cuadro no. 5

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
903,938.28	905,014.38	906,090.48

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

$PARD^3 = ((3,775,377 \text{ habitantes} \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.80) / 1000 = 906,090.48 \text{ M}^3/\text{Día}$, 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 = 906,090.48 M3/Día

4 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 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		59,089.83

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.

³ PARD, se refiere a la Producción Total de Aguas Residuales Domesticas generadas en la zona de influencia.

5 Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:

Cuadro no. 7

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
241,332.70	242,005.90	242,778.10

El total de aguas residuales domésticas recolectadas en sistemas de alcantarillado sanitario: 242,778.10 M³/Día, para una proporción de 26.79% del total de aguas residuales generadas en la zona de influencia.

La cantidad de usuarios catastrados al mes de diciembre 2020 es de **685,368** de los cuales **151,479** son clientes con acceso o reciben el servicio de Alcantarillado Sanitario, estos representan en términos de cobertura comercial el 22.10%

La cantidad de viviendas que reciben el servicio es de 306,538 unidades, estas viviendas llevadas a población mediante el factor de habitantes por viviendas que actualmente es de 3.3, representan **1,011,575 habitantes**, lo que significa que la cobertura de alcantarillado sanitario en la zona bajo jurisdicción de la CAASD es de **26.79%**

Luego, la cantidad de aguas residuales domésticas recolectadas, será aproximadamente: $1,011,575 \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.8 = 242,778.10 \text{ M}^3/\text{Día}$.

6 Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento

Cuadro no. 8

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
24.485%	24.417%	24.339%

La cantidad de agua doméstica recolectada por la CAASD es de 242,778.10 M³/Día, de los cuales reciben tratamiento 59,089.83 m³/día⁴.

Por tanto, el **24.339%** de las aguas que se recolectan a través del sistema de alcantarillado recibe tratamiento.

$$\%ARRT^5 = 59,089.83 \text{ m}^3/\text{día} / 242,778.10 \text{ M}^3/\text{día} = 24.339\%$$

⁴ La Planta Depuradora Mirador Norte-La Zurza a pesar de ya 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.

⁵ %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 906,090.48 M3/día, de este volumen la institución cuenta con la capacidad para tratar 59,089.83 M3/día.

Por tanto, el porcentaje real que recibe tratamiento de las aguas es: 6.521%

Calculo:

$$\%ARGT^6 = 59,089.83 \text{ m}^3/\text{día} / 906,090.48 \text{ m}^3/\text{día} = 6.521\%$$

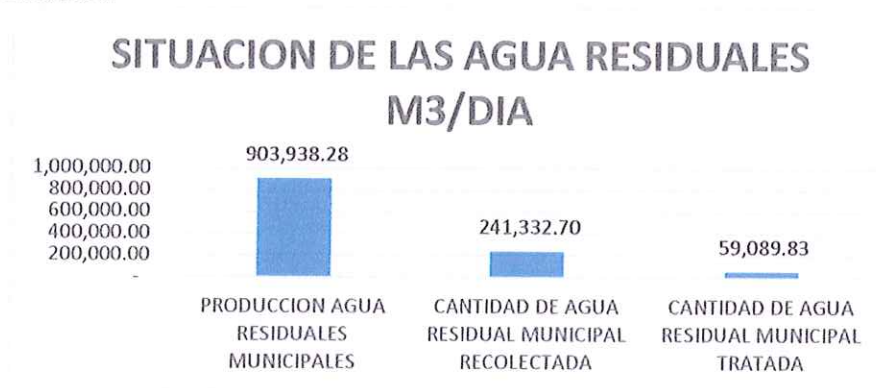
En el trimestre esta estadística se comportó de la siguiente forma:

Cuadro no. 9

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
6.537%	6.529%	6.52%

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. Octubre



Gráfica 2. Noviembre



⁶ %ARGT es el porcentaje de Aguas Residuales Generadas en la zona de influencia que reciben tratamiento.

Gráfica 3. Diciembre

SITUACION DEL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES M3/DIA

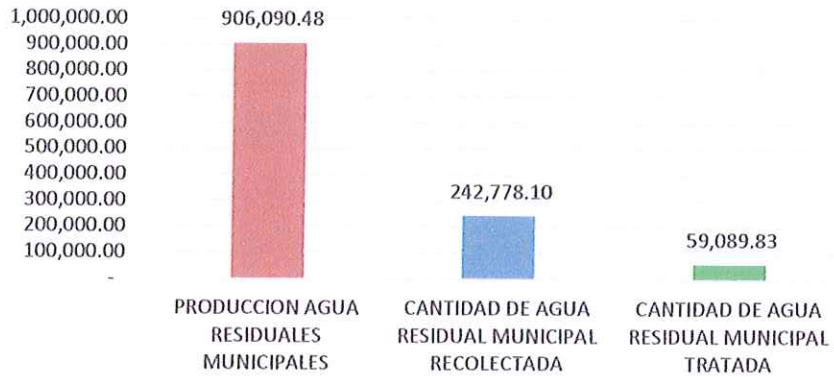


Gráfico extraído del informe mensual.

Elaborado Por:

Lic. Juan Alexander Pascual
Analista de Datos

Revisado por:

Ing. Sergio Polanco
Enc. Depto. PPP

Aprobado Por:

Lic. Katiusca Ledesma
Directora Planificación y Desarrollo

