

CORPORACIÓN DEL ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO DE SANTO DOMINGO
(CAASD)



INFORME ESTADISTICO

CORRESPONDIENTE
AL TRIMESTRE ENERO-MARZO
AÑO 2019



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
4. Producción de Aguas Residuales Domésticas:.....	8
5. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Operadas por la CAASD.....	8
6. Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:.....	9
7. 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 de marzo cerró en 379.24 Millones de galones diarios (MGD), debido a una reducción en la producción fruto de la sequía que afecta al país. Como se puede apreciar en el cuadro No. 1; enero ha sido el mes con mayor cantidad de agua potable producida.

Cuadro No. 1

Gerencia Técnica	Producción de Agua (MGD)*			
	Enero	Febrero	Marzo	Promedio
Suroeste	142.067	131.112	130.038	134.41
Noroeste	119.295	109.256	99.529	109.36
Este	113.025	110.61	113.381	112.34
Norte	36.22	34.755	36.291	35.76
Total	410.607	385.73	379.24	391.86

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**			
	Enero	Febrero	Marzo	Promedio Trimestre
Suroeste	99.35	97.55	97.67	98.19
Noroeste	100	98.45	97.42	98.62
Este	100	100	99	99.67
Norte	95.47	92.46	89.11	92.35
Total	**98.95	**97.55	**96.54	

Área Bacteriológica	No. De Muestras		
	Enero	Febrero	Marzo
Número de muestras tomadas (sembradas)	831	727	928
Número de muestras contaminadas (Coliformes fecales)	23	26	27

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.
4. **La fuente del cuadro 2, proviene de la Dirección de control y calidad de las aguas**

¹ Objetivo de Desarrollo Sostenible





2. Gestión Comercial

Los clientes comerciales activos de agua ascendieron a unos 382,572 en el mes de marzo mostrando un incremento de 1,152 nuevos clientes comparado contra el mes de enero, en tanto que los clientes de alcantarillado sanitario terminaron con unos 141,116 más que los registrados en diciembre (140,200) traduciéndose esto en unos 916 nuevos clientes, para este trimestre.

Cuadro no. 3: Usuarios Activos Agua Potable

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Agua Potable			
	Enero	Febrero	Marzo	% crecimiento
Suroeste	100,979	101,380	101,591	0.61%
Noroeste	118,899	118,993	119,246	0.29%
Este	120,912	120,929	121,086	0.14%
Norte	40,630	40,636	40,649	0.05%
Total	381,420	381,938	382,572	0.30%

Fuente: Empresas Comercializadoras

Cuadro no. 4: Usuarios Activos Alcantarillado

Gerencia Técnica	Usuarios Activos Alcantarillado			
	Enero	Febrero	Marzo	% crecimiento
Suroeste	53,881	53,937	53,964	0.15%
Noroeste	55,177	55,290	55,518	0.62%
Este	23,991	23,994	24,179	0.78%
Norte	7,416	7,425	7,455	0.53%
Total	140,465	140,646	141,116	0.46%

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 3,678,960² 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% (ENOGHAR,2016) que representa en la actualidad un total 3,506,049 habitantes.

Es decir que la población con suministro de agua es 3,506,049 habitantes.

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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO / TIPO DE FUENTE (S/P)	CAPACIDAD NOMINAL M ³ /S	CAPACIDAD NOMINAL MGD	CAPACIDAD PROMEDIO MGD
Valdesia. / S	6.3	143.81	135.129
Sub-Total Nizao	6.3	143.81	135.129
Haina – Manoguayabo / S	4	91	47.621
Duey / S	1.2	27.25	13.960
Isa / S	0.7	15.2	12.070
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.5	35.85	18.802
Sub-Total Haina	7.4	169.3	92.454
La Isabela / S	0.5	11.5	4.688
Sabana Perdida / P	0.4	8.35	4.002
Mata-Mamón / P	0.6	13.68	3.174
Los Marenos / P	1.5	35	25.028
La Joya / P	1.4	31.68	27.184
Acueducto Oriental / S (En construcción) *	4	91.31	60.155
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.1	24.86	27.427
Sub-Total Ozama	9.5	216.38	151.66
TOTAL, PROMEDIO	23.2	529.49	379.240

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

² Para el año 2019, la Oficina Nacional De Estadísticas estimó en 3,714,685 Hab. Dicha estimación la hemos fragmentado mes tras mes, asumiendo un crecimiento lineal de 4,689 Habitantes.

4. Producción de Aguas Residuales Domésticas:

La producción de las aguas residuales doméstica registra un incremento ascendente en función del crecimiento poblacional.

Cuadro no. 5

Enero	Febrero	Marzo
881,044.92	881,997.60	882,950.28

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

$PARD^3 = ((3,678,960 \text{ habitantes} \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.80) / 1000 = 882,950.28 \text{ M}^3/\text{Día}$, que representa la producción de aguas residuales domésticas 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 = 882,950.28 M3/Día

5. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Operadas por la CAASD

En la actualidad el número de plantas gestionadas por la institución ascienden a 19 unidades de las cuales el 73% se encuentra en funcionamiento.

Cuadro no. 6: Estatus de las plantas de tratamientos AR existentes

Estado	Cantidad	Capacidad (M ³ /Día)
En Operación	14	56,312.89
Fuera de Servicio	5	38,308.07
En construcción (Ampliación Planta en Operación)	7	-
Total	19	94,620.96

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 se encuentra actualmente en revisión debido a cambios experimentados fruto de la rehabilitación y readecuación de varias plantas

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



6. Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario:

Cuadro no. 7

Enero	Febrero	Marzo
227,559.82	228,240.94	228,933.94

El total de aguas residuales domésticas recolectadas en sistemas de alcantarillado sanitario: 228,933.94 M³/Día, para una proporción de 25.93% del total de aguas residuales generadas en la zona de influencia.

La cantidad de usuarios catastrados al mes de marzo 2019 es de **621,203** de los cuales **141,116** son clientes con acceso o reciben el servicio de Alcantarillado Sanitario, estos representan en términos de cobertura comercial el 22.72%

La cantidad de viviendas que reciben el servicio es de 289,058 unidades, estas viviendas llevadas a población mediante el factor de habitantes por viviendas que actualmente es de 3.3, representan **953,891 habitantes**, lo que significa que la cobertura de alcantarillado sanitario en la zona bajo jurisdicción de la CAASD es de **25.93%**

Luego, la cantidad de aguas residuales domésticas recolectadas, será aproximadamente: $953,891 \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.8 = 228,933.94 \text{ M}^3/\text{Día}$

7. Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento

Cuadro no. 8: cobertura de tratamiento de las aguas residuales recolectadas

Enero	Febrero	Marzo
24.74%	24.67%	24.60%

La cantidad de agua doméstica recolectada por la CAASD es de 228,933.94 M³/Día, de los cuales reciben tratamiento 56,312.89 m³/día.

Por tanto, el **24.6%** de las aguas que se recolectan a través del sistema de alcantarillado recibe tratamiento.

$$\%ARRT^4 = 56,312.89 \text{ m}^3/\text{día} / 228,933.94 \text{ M}^3/\text{día} = \mathbf{24.6\%}$$

⁴ %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 882,950.28 M3/día, de este volumen solo se trata 56,312.89 M3/día.

Por tanto, el porcentaje real que recibe tratamiento de las aguas es: **6.38%**

Calculo:

$$\%ARGT^5 = 56,312.89 \text{ m}^3/\text{día} / 881,997.60 \text{ m}^3/\text{día} = \mathbf{6.38\%}$$

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

Cuadro no. 9: cobertura de tratamiento de las aguas residuales producidas

Enero	Febrero	Marzo
6.384%	6.39%	6.38%

El cuadro no. 9 refleja una disminución mínima en el indicador %ARGT, siendo la razón principal, que la capacidad instalada para el tratamiento AR se mantiene estática mientras que es objeto de crecimiento el volumen de aguas residuales que se producen en función del crecimiento de la población.

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.

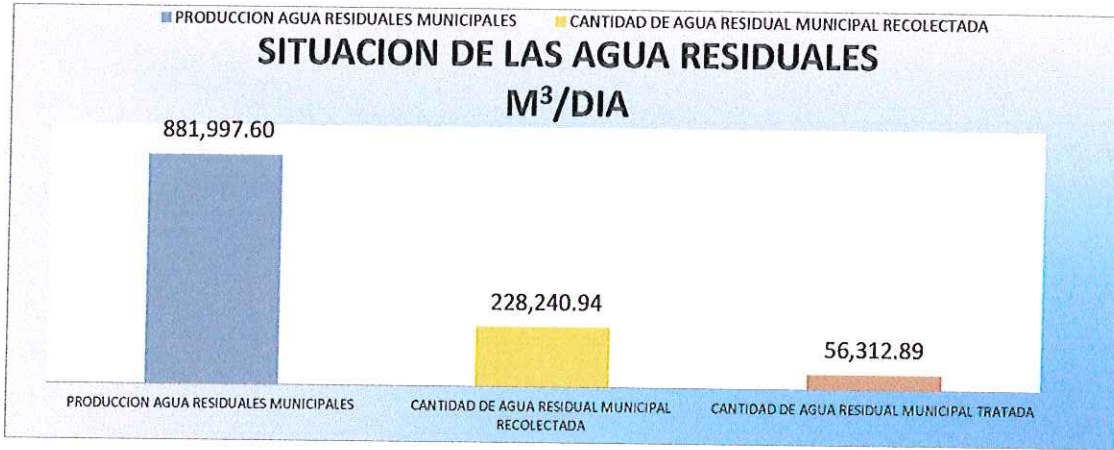
Grafica 1. Enero



⁵ %ARGT es el porcentaje de Aguas Residuales Generadas en la zona de influencia que reciben tratamiento.



Gráfica 2. Febrero



Gráfica 3. Marzo



Elaborado Por:

Lic. Juan Alexander Pascual
Analista de Datos



Revisado por:

Ing. Sergio Polanco
Enc. Depto. PPP

Aprobado Por:

Lic. Katiuska Ledesma
Directora Planificación y Desarrollo Inst.