

CORPORACIÓN DEL ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO DE SANTO DOMINGO  
(CAASD)



# INFORME ESTADISTICO

CORRESPONDIENTE  
AL TRIMESTRE OCTUBRE-DICIEMBRE  
AÑO 2018

## Contenido

Introducción .....	3
1. Gestión Operativa .....	4
2. Gestión Comercial.....	5
3. Informaciones de Interés Ambiental.....	6
3.1 Población beneficiada con el agua suministrada .....	6
3.2 Tipos de Fuentes para los Sistemas de Producción más Importantes y Cuencas Hidrográficas a las que pertenecen:.....	6
<b>4 Producción de Aguas Residuales Domésticas:</b> .....	7
5 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Operadas por la CAASD.....	7
6 Aguas Residuales Domésticas Recolectadas en Sistemas de Alcantarillado Sanitario: .....	8
7 Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento .....	8

## 1. Gestión Operativa

En este trimestre la producción de diciembre cerró en 423.14 Millones de galones diarios (MGD), con un incremento que giró en torno a unos 8.63 millones de galones diarios (MGD) por encima del promedio del trimestre anterior (414.51 MGD).

Cuadro No. 1

Gerencia Técnica	Producción de Agua (MGD)*			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio
<b>Suroeste</b>	153.73	152.234	146.75	150.90
<b>Noroeste</b>	119.03	123.218	125.08	122.44
<b>Este</b>	114.12	114.667	115.00	114.60
<b>Norte</b>	36.08	36.174	36.31	36.19
<b>Total</b>	<b>422.971</b>	<b>426.294</b>	<b>423.14</b>	<b>424.13</b>

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 6<sup>1</sup>.

Cuadro No. 2

Gerencia Técnica	Índice de potabilidad**			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio Trimestre
<b>Suroeste</b>	96.81	98.92	99.16	98.30
<b>Noroeste</b>	95.18	99.38	99.6	98.05
<b>Este</b>	98.83	99.85	100	99.56
<b>Norte</b>	97.65	93.88	92.53	94.69
<b>Total</b>	<b>**96.75</b>	<b>**98.67</b>	<b>**98.61</b>	

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**

<sup>1</sup> Objetivo de Desarrollo Sostenible

### 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 3,667,051 <sup>2</sup> 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 91.47% (ENOGHAR,2015) que representa en la actualidad un total 3,354,252 habitantes.

Es decir que la población con suministro de agua es 3,354,252 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 <sup>3</sup> /S	CAPACIDAD NOMINAL MGD	CAPACIDAD PROMEDIO MGD
Valdesia / S	6.3	143.81	152.838
<b>Sub-Total Nizao</b>	<b>6.3</b>	<b>143.81</b>	<b>152.838</b>
Haina – Manoguayabo / S	4	91	55.036
Duey / S	1.2	27.25	22.827
Isa / S	0.7	15.2	13.560
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.5	35.85	22.232
<b>Sub-Total Haina</b>	<b>7.4</b>	<b>169.3</b>	<b>113.654</b>
La Isabela / S	0.5	11.5	8.394
Sabana Perdida / P	0.4	8.35	4.219
Mata-Mamón / P	0.6	13.68	3.677
Los Marenos / P	1.5	35	27.956
La Joya / P	1.4	31.68	26.442
Acueducto Oriental / S (En construcción) *	4	91.31	59.965
Otros Sistemas Sectoriales / P	1.1	24.86	25.996
<b>Sub-Total Ozama</b>	<b>9.5</b>	<b>216.38</b>	<b>156.65</b>
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>23.2</b>	<b>529.49</b>	<b>423.141</b>

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

<sup>2</sup> Para el año 2018, la Oficina Nac. De Estadísticas estimó en 3,667,051 Hab. Dicha estimación la hemos fragmentado mes tras mes, asumiendo un crecimiento lineal de 4,689 Habitantes.

#### 4 Producción de Aguas Residuales Domésticas:

Cuadro no. 5

Octubre	Noviembre	Diciembre
877,841.60	878,966.92	880,092.24

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

$PARD^3 = ((3,667,051 \text{ habitantes} \times 300 \text{ l/hab./día} \times 0.80) / 1000 = 878,966.92 \text{ M}^3/\text{Día}$ , 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 = 880,092.24 M3/Día

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

Cuadro no. 6

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

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**

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

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

Cuadro no. 7

Octubre	Noviembre	Diciembre
224,438.54	226,335.38	226,982.45

El total de aguas residuales domésticas recolectadas en sistemas de alcantarillado sanitario: 226,982.45 M3/Día, para una proporción de 25.79% del total de aguas residuales generadas en la zona de influencia.

La cantidad de usuarios catastrados al mes de diciembre 2018 es de **607,258** de los cuales **140,200** son clientes con acceso o reciben el servicio de Alcantarillado Sanitario, estos representan en términos de cobertura comercial el 23.09%

La cantidad de viviendas que reciben el servicio es de 286,594 unidades, estas viviendas llevadas a población mediante el factor de habitantes por viviendas que actualmente es de 3.3, representan **945,760 habitantes**, lo que significa que la cobertura de alcantarillado sanitario en la zona bajo jurisdicción de la CAASD es de **25.79%**

Luego, la cantidad de aguas residuales domésticas recolectadas, será aproximadamente: **945,760 x 300 l/hab./día X 0.8 = 226,982.45 M<sup>3</sup>/Día**

## 7 Aguas Residuales Domésticas que reciben tratamiento

Cuadro no. 8

Octubre	Noviembre	Diciembre
25.00%	24.88%	24.81%

La cantidad de agua doméstica recolectada por la CAASD es de 226,982.45 M<sup>3</sup>/Día, de los cuales reciben tratamiento 56,312.89 m<sup>3</sup>/día.

Por tanto, el **24.81%** de las aguas que se recolectan a través del sistema de alcantarillado recibe tratamiento.

$$\%ARRT^4 = 56,312.89 \text{ m}^3/\text{día} / 226,982.45 \text{ M}^3/\text{día} = 24.81\%$$

<sup>4</sup> %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 880,092.24 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: 6.40%

Calculo:

$$\%ARGT^5 = 56,312.89 \text{ m}^3/\text{día} / 878,966.92 \text{ m}^3/\text{día} = 6.40\%$$

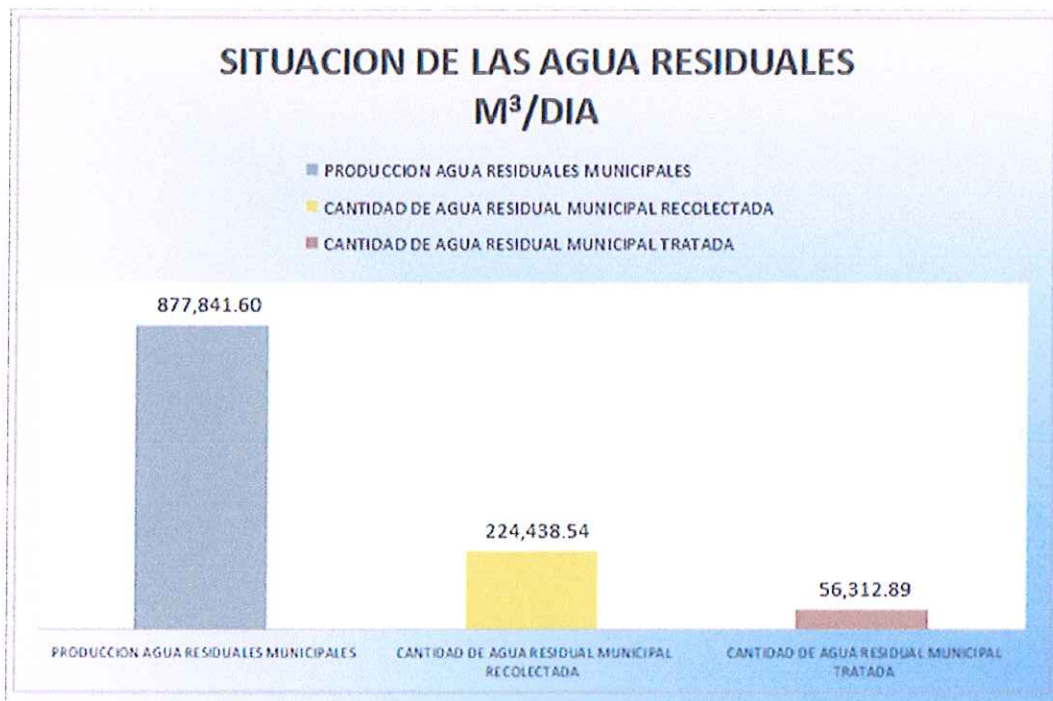
En el trimestre esta estadística se comportó de la siguiente forma:

Cuadro no. 9

Octubre	Noviembre	Diciembre
6.410%	6.406%	6.40%

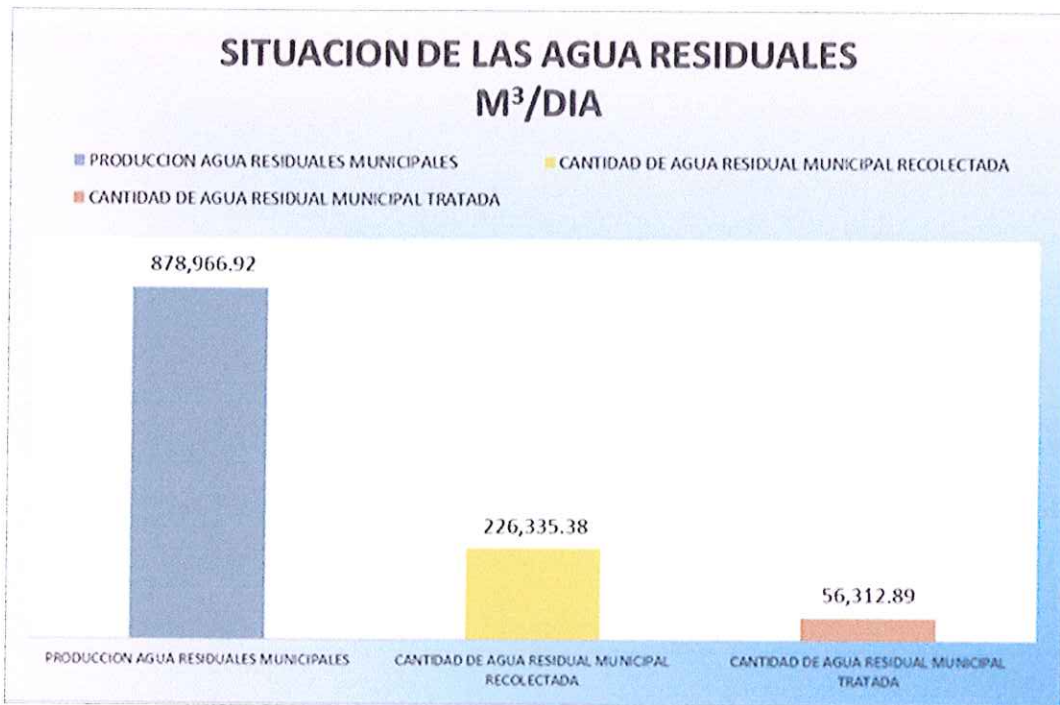
El grafico a continuación muestra la situación actual de la producción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domesticas en el Distrito Nacional, La Provincia Santo Domingo y sus Municipios.

Grafica 1. Octubre

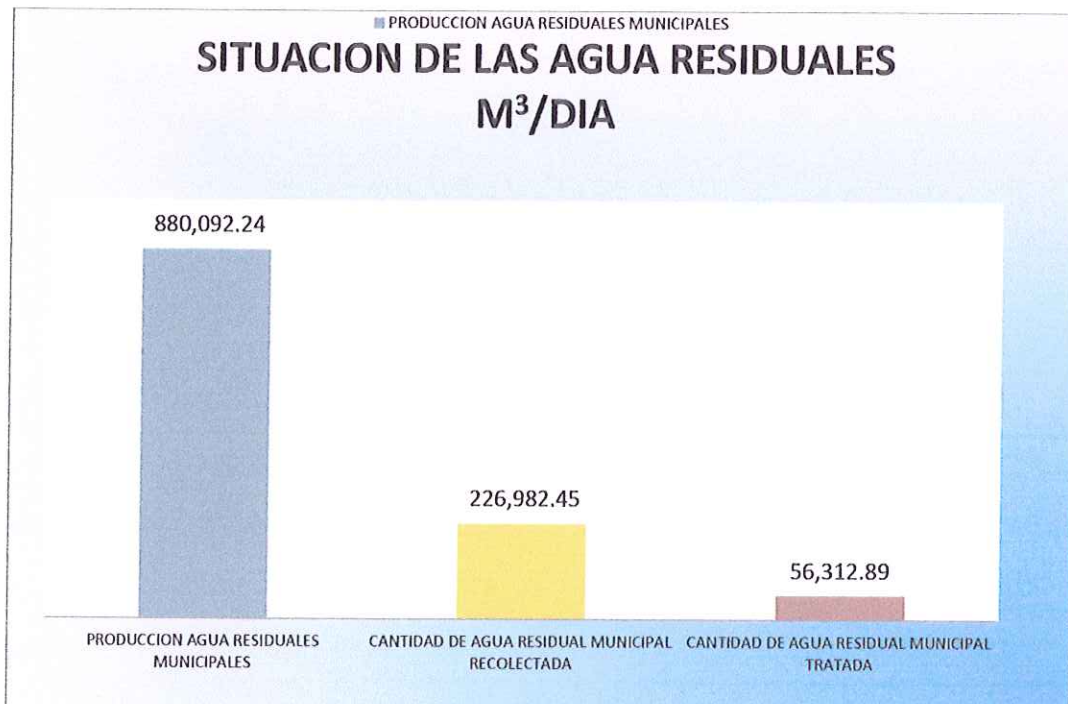


<sup>5</sup> %ARGT es el porcentaje de Aguas Residuales Generadas en la zona de influencia que reciben tratamiento.

Gráfica 2. Noviembre



Gráfica 3. Diciembre







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