

# **INFORME DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO DEL 2019**

## **A R E A   T E C N I C A**

### **CONTENIDO**

#### **I. OPERACION**

**I.1.CAPTACION**

**I.2. PLANTA POTABILIZADORA**

**I.3. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES N°1**

**I.4. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "BIRMANIA"**

#### **II. MANTENIMIENTO**

**II.1. RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE**

**II.2. BACHEO**

**II.3. ACTIVIDADES VARIAS**

#### **III.CONSTRUCCION**

**III.1. AMPLIACION RED DE AGUA POTABLE**

**III.2. AMPLIACION RED DE DRENAJE**

#### **IV. INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS**

**IV.1. TOMAS DE AGUA POTABLE**

**IV.2. DESCARGAS**

#### **V. PROYECTOS Y PRESUPUESTOS**

**VI.1. PRESUPUESTOS**

## VI. ESTADISTICAS DE PRODUCCION

### I. OPERACIÓN:

#### I.1. CAPTACION:

##### I.1.1.- HORAS TRABAJADAS POR BOMBA Y GASTO TOTAL POR LINEA EN EL MES

BOMBA	HORAS TRABAJADAS
BOMBA N°1	00 h 00min
BOMBA N°2	259 h 08 min
BOMBA N°3	543h 54min
BOMBA N°4	343 h 55 min
BOMBA N°5	745 h 35 min
BOMBA N°6	776 h 14 min

LINEA N°1	329,156.00	M3
LINEA N°2	383,418.88	M3
LINEA N°3	336,887.12	M3
<b>TOTAL</b>	<b>1,049,462.00</b>	<b>M3</b>

##### I.1.2.- CONSUMO GENERAL DE ENERGIA ELECTRICA

<b>CONSUMO</b>	<b>537,005.00</b>	<b>KWH</b>
----------------	-------------------	------------

<b>REACTIVOS</b>	<b>309,225.00</b>	<b>Kvarh</b>
------------------	-------------------	--------------

HORARIO	DEMANDA
BASE	716
INTER	717
PUNTA	716

DEM. FACT. **716 kwh**

F.P. (%) **86.66**

##### I.1.3.- RELACION M3/KWH

VOLUMEN PRODUCIDO	1,049,462.00	M3
CONSUMO DE ENERGIA	537,005.00	KWH
<b>M3/KWH</b>	<b>1.95</b>	<b>M3/KWH</b>

##### I.1.4.- NIVELES DEL RIO DURANTE EL MES (EN MTS)

PROMEDIO DEL NIVEL DEL RIO DURANTE EL MES

**0.64 mts.**

DIA 1.- 0.69

DIA 15.- 0.65

DIA 30.- 0.60

#### I.2.- POTABILIZACION

I.2.1.- VOLUMEN ENVIADO: **1,049,462.00** **M<sup>3</sup>/MES**

VOLUMEN RECIBIDO: **1,036,868.46** **M<sup>3</sup>/MES**

VOLUMEN POTABILIZADO: **997,034.85** **M<sup>3</sup>/MES**

##### TANQUES DE DISTRIBUCION

TANQUES 1 Y 2: **344,130.45** **M<sup>3</sup>/MES**

TANQUE 3 : **119,148.62** **M<sup>3</sup>/MES**

TANQUE 4 : **528,984.00** **M<sup>3</sup>/MES**

RETROLAVADO **4,771.77** **M<sup>3</sup>/MES**

(INCLUYE PIPAS, LAVADOS,

VALLE ALTO TERCERA SECCION)

TOTAL	997,034.84	M <sup>3</sup> /MES
-------	------------	---------------------

### I.2.2.- CLORACION

CONSUMO NETO: 

2,276.00
----------

 KG

DOSIFICACION PROMEDIO (Cl<sub>2</sub>) : 

73.42
-------

 KG/24HRS

NUMERO DE LAVADO DE FILTROS DURANTE EL MES: 

9
---

CONSUMO DE M<sup>3</sup> EN EL LAVADO DE LOS FILTROS: 

1,800
-------

 M<sup>3</sup>

### I.2.4.- MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES VARIAS.

SE INICIARON LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL Y POTABLE CON LAS LABORES DE LIMPIEZA Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICAS.

DEBIDO A UN CORTO CIRCUITO SE QUEMO EL MOTOR DE 40 HP DE LA BOMBA N°6 DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE ALIMENTACION AL SISTEMA MONTECILLOS.

SE HICIERON LOS TRABAJOS DE ADECUACION DE LA BASE Y LA DESCARGA DE LA BOMBA N°6 PARA LA INSTALACION DE LA BOMBA NUEVA DE ALIMENTACION AL SISTEMA MONTECILLOS EN LA POTABILIZADORA.

SE INICIARON LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DEL BOMBEO DE A.R. N°2

SE HIZO LA REPARACION DE UN CORTO CIRCUITO EN LOS CABLES DE ALIMENTACION A LA BOMBA SUMERGIBLE

DEBIDO A UNA FALLA EN EL IMPULSOR DE LA BOMBA N°1 DE LA ESTACION DE BOMBEO DE A.R. N°2 SE TUVO QUE SACAR DE FUNCIONAMIENTO, ENCONTRANDOSE EL TORNILLO DEL IMPUSOR CAPADO, SE SUSTITUYO Y QUEDO EN FUNCIONAMIENTO.

CON AYUDA DE LOS TECNICOS ELECTROMECHANICOS SE ARMO BOMBA SUMERGIBLE DE LODOS PARA LA PTAR BIRMANIA.

### 1.2.5. CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DEL 28/05/2018 AL 31/03/2019 EN LA PLANTA POTABILIZADORA

NSUMO EN KWH	182,658 KWH	KVArh	86,030
--------------	-------------	-------	--------

DEMANDA MAXIMAS	BASE	301	KW
	INTER	311	KW
	PUNTA	312	KW

#### DEM. FACTURABLE

311	KW
-----	----

FACTOR DE POTENCIA 

90.47 %
---------

### I.2.7.- COMPARATIVO DEL COSTO DE LA ENERGIA ELECTRICA DE LAS INSTALACIONES DE CAPTACION.

CONCEPTO	CONSUMO	TARIFA 2018	TARIFA 2019	INCREMENTO TARIFARIO
DEMANDA FACT.	716	\$82,258.77	\$85,998.46	<b>43.05%</b>
CAPACIDAD	716	\$161,136.82	\$249,589.49	
BASE	179,340	\$113,486.35	\$160,742.44	
INTER	274,120	\$282,288.78	\$414,277.56	
PUNTA	65,800	\$77,913.78	\$115,169.74	
FIJO		\$447.83	\$463.05	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$717,084.50</b>	<b>\$1,025,777.69</b>	
<b>IVA</b>		<b>\$114,733.52</b>	<b>\$164,124.43</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>\$831,818.02</b>	<b>\$1,189,902.12</b>	

### I.3.- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

#### I.3.1.-PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES # 01

##### CONSUMO DE CORRIENTE

MARZO 2019	3' 066.6	KW/H	1141	Kvarh
	10	KW		93.73%

##### HORAS TRABAJADAS / BOMBA

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	558.92
BOMBA # 02	372.25
BOMBA # 03	00.00
BOMBA # 04	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>931.2</b>
PLANTA	
EMERGENCIA :	<b>0.00</b>

##### VOLUMEN BOMBEADO

MARZO 2019	028 ' 493.7	M3
<b>EFICIENCIA DE BOMBEO</b>	<b>9.29</b>	<b>M<sup>3</sup>/KW</b>

##### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 1

##### PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS

EQUIPO No1	EQUIPO No2	EQUIPO No3	EQUIPO No4
0.60	0.75	0.00	0.00

#### I.3.2.-PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES # 02

##### CONSUMO DE CORRIENTE

MARZO 2019	42' 376.0	KW/H	27,672	Kvarh
	91	KW	F.P.	83.73%

##### HORAS TRABAJADAS / BOMBA

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	640.00
BOMBA # 02	00.00
BOMBA # 03	549.00
BOMBA # 04	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>1189.0</b>
PLANTA	

EMERGENCIA :	0.00
--------------	------

### VOLUMEN BOMBEADO

<b>MARZO 2019</b>	<b>303 ' 667.2</b>	<b>M3</b>
<b>EFICIENCIA DE BOMBEO</b>	<b>7.17</b>	<b>M<sup>3</sup>/KW</b>

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 2

#### PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS

<b>EQUIPO No1</b>	<b>EQUIPO No2</b>	<b>EQUIPO No3</b>	<b>EQUIPO No4</b>
<b>10.00</b>	<b>0.00</b>	<b>150.00</b>	<b>0.00</b>

## 1.4.1. RESULTADOS DE ANALISIS DE LA PTAR BIRMANIA

### PROTECCION DE LA VIDA ACUATICA

#### DOSIFICACION DE 0.25-0.5 Kg/Hora

CLORO RESIDUAL mg/l		
MINIMA	MAXIMA	PROMEDIO
0.10	0.20	0.15

VOLUMEN TRATADO	
VOLUMEN MENSUAL	413,256.40 m <sup>3</sup>
VOLUMEN DIARIO	13,330.85 m <sup>3</sup>
PROMEDIO DIARIO	154.29 lps.

## II.MANTENIMIENTO

### II.1. MANTENIMIENTO A LA RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE.

ACTIVIDADES	COL.	FRACC.	EJIDOS	TOTALES
FUGAS DE AGUA POTABLE EN CALLES Y TOMAS DOMICILIARIAS				0
FUGAS EN TOMAS DOMICILIARIAS CON RUPTURA DE CONCRETO HIDRAULICO Y ASFALTO.				0
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DONDE FUE NECESARIO LA RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO E HIDRAULICO				0
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD				0
MOVIMIENTO DE TOMAS EN DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD				0
CAMBIO DE VALVULAS(PASO-NARIZ)EN TOMAS DAÑADAS.				0
REPORTES DE SIN SERVICIO Y SIN PRESION.				0
RECONEXION DE TOMAS DE AGUA POTABLE QUE FUERON				0
INSTALACION DE VALVULAS DE EXPULSION DE AIRE				0
LOCALIZACION DE PREPARACION DE DESCARGA DE DRENAJE				0
DRENAJES TAPADOS DE LA CIUDAD (CORREGIDOS)				0
CAMBIO DE JUEGOS DE BROCAL				0
NIVELAR POZO DE VISITA TIPO COMUN				0
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO AL DRENAJE PLUVIAL DE LA CD.				0
REPOSICION DE LA RED DE DRENAJE GENERAL CON TUBO PVC				0
REHABILITACION DE DESCARGA DE DRENAJE DOMICILIARIO				0

### II.2.BACHEO

PAVIMENTO	CANTIDAD
HIDRAULICO	110.88 M <sup>2</sup>

ADOQUIN	19.50 M
---------	---------

### II.3.COORDINACION DE REDUCCION DE PERDIDAS

#### II.4.I. TRABAJOS VARIOS

TRABAJO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS.		

### III. CONSTRUCCION

#### III.1.RED DE AGUA POTABLE. OBRA POR ADMINISTRACION

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TUBERIA PVC RD-26 PARA RED DE AGUA POTABLE DE 3" Ø.		

#### III.1.RED DE DRENAJE. OBRA POR ADMINISTRACION

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TUBERIA PVC SERIE 20 PARA ALCANTARILLADO DE 8" Ø.		

### IV. INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS

#### IV.1.TOMAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	44	TOMAS
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	26	TOMAS
	<b>70</b>	<b>TOMAS</b>

#### IV.2.DESCARGAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	42	DESC.
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	19	DESC.
	<b>61</b>	DESC.

## V. ESTUDIOS Y PROYECTOS

### V.1. PRESUPUESTOS

#### V1.1.1. AGUA POTABLE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
18 DE MARZO	CEIBA/COSTA RICA Y GARDENIA	8.00	3,577.84
JUAN GONZALEZ	CALLE SIN NOMBRE	1,145.00	613,136.72
LOMAS PONIENTE	AV. 5a/CALLE 2a	33.00	
VISTA HERMOSA	RIO GRIJALBA/MANUEL J. OTHON Y PONCIANO	18.00	9,502.25
SANTA LUCIA	PRIV. 8/CANCER Y PISCIS	18.00	10,137.61
VISTA HERMOSA	JAIME NUNO/VICENTE GUERRERO Y R. PAPALOAPAN	15.00	8,099.09
20 DE NOVIEMBRE	PALMA II/MANTE Y EL ARROYO	42.00	20,711.71
PACIFICO	BOCA DE APIZA,TECUANILLO,LA PAZ,PASCUALES	346.00	237,473.34
LOMAS DEL REAL	ALICANTE/MATANZAS	42.00	42,684.43
LOMAS DEL REAL	LERIDA/AV CAMAGUEY Y PONTEVEDRA	220.00	183,144.83
		<b>1,887.00</b>	<b>1,128,467.82</b>

#### VI.1.2. RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
CUAUHTEMOC	COLON/BOLIVIA Y CUAUHTEMOC	66.00	100,081.97
LOMAS PONIENTE	AV. QUINTA/CALLE SEGUNDA	30.00	20,034.52
SANTA LUCIA	PRIV. 8/CANCER Y PISCIS	21.00	14,024.16
VISTA HERMOSA	JAIME NUNO/VICENTE GUERRERO Y RIO PAPALOAPAN	18.00	12,021.61
20 DE NOVIEMBRE	PALMA II/MANTE Y EL ARROYO	66.00	44,074.18
		<b>201.00</b>	<b>190,236.44</b>

#### VI.1.3. REPOSICION RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
OBRERA	PONCIANO ARRIAGA/BENITO JUAREZ Y BLAS ESCONTRIA	84.00	344,149.86
		<b>84.00</b>	<b>344,149.86</b>