

# **INFORME DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 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	558 h 15min
BOMBA N°2	118 h 12 min
BOMBA N°3	450h 21min
BOMBA N°4	431 h 30 min
BOMBA N°5	12 h 57 min
BOMBA N°6	757 h 35 min

LINEA N°1	560,810.00	M3
LINEA N°2	342,856.56	M3
LINEA N°3	301,247.44	M3
<b>TOTAL</b>	<b>1,204,914.00</b>	<b>M3</b>

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

<b>CONSUMO</b>	<b>572,775.00</b>	<b>KWH</b>
----------------	-------------------	------------

HORARIO	DEMANDA
BASE	800
INTER	804
PUNTA	802

DEM. FACT. **802 kwh**

F.P. (%) **87.69**

<b>REACTIVOS</b>	<b>313,950.00</b>	<b>Kvarh</b>
------------------	-------------------	--------------

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

VOLUMEN PRODUCIDO	1,204,914.00	M3
CONSUMO DE ENERGIA	572,775.00	KWH
<b>M3/KWH</b>	<b>2.10</b>	<b>M3/KWH</b>

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

PROMEDIO DEL NIVEL DEL RIO DURANTE EL MES

**0.86 mts.**

DIA 1.- 0.85

DIA 15.- 0.91

DIA 30.- 0.80

#### I.2.- POTABILIZACION

I.2.1.- VOLUMEN ENVIADO: **1,204,914.00** M<sup>3</sup>/MES

VOLUMEN RECIBIDO: **1,190,455.03** M<sup>3</sup>/MES

VOLUMEN POTABILIZADO: **1,143,924.38** M<sup>3</sup>/MES

##### TANQUES DE DISTRIBUCION

TANQUES 1 Y 2: **468,533.82** M<sup>3</sup>/MES

TANQUE 3 : **123,330.31** M<sup>3</sup>/MES

TANQUE 4 : **547,380.00** M<sup>3</sup>/MES

RETROLAVADO **4,680.24** M<sup>3</sup>/MES

(INCLUYE PIPAS, LAVADOS,

VALLE ALTO TERCERA SECCION)

TOTAL	1,143,924.37	M <sup>3</sup> /MES
-------	--------------	---------------------

**I.2.2.- CLORACION**

CONSUMO NETO: 

2,287.00
----------

 KG

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

73.77
-------

 KG/24HRS

NUMERO DE LAVADO DE FILTROS DURANTE EL MES: 

7
---

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

1,400
-------

 M<sup>3</sup>

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

SE APOYO CON LAS COTIZACIONES PARA LA ADQUISICION DE UNA BOMBA COMPLETA NUEVA DE 60 HP PARA INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE BOMBEO AL SISTEMA MONTECILLOS.

SE ENCONTRO PROTEGIDA POR FALLA DE FASE LA BOMBADE MONTECILLOS DE ABASTECIMIENTO A SABINOS-GUSTAVO GARMENDIA,SE REESTABLECION Y SE DEJO EN OPERACIÓN NORMAL.

SE REPORTO ROBO DE LAS REJILLAS DEL CARCAMO DE LA EST. DE BOMBEO DE A.R. N°1,ASI COMO DAÑO DE LA CERCA PERIMETRAL DE LA MISMA.

DEBIDO A QUE SE VOLVIO A ENCONTRAR PROTEGIDA LA BOMBA A SABINOS-GUSTAVO GARMENDIA,SE HIZO UNA REVISION INTEGRAL DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA,SE ENCONTRO TODO NORMAL, POR LO QUE SE PROCEDIO A REPROGRAMAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD (SUBMONITOR)

SE INSTALO UN TEMPORIZADOR NUEVO A LA BOMBA AUTOMATICA DE ABASTO A SAN FELIPE-EL ABRA QUEDANDO EN OPERACIÓN NORMAL.

SE RECOGIO DE TALLER DE SAN LUIS POTOSI CAPITAL UNA BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA POTABLE REPARADA, SE DEJO PARA REPARACION OTRA SIMILAR.

SE REGISTRO FALLA EN LA BOMBA N°4 DE LA ESTACION DE BOMBEO DE A.R. N°2, SE SACO, TENIA EL IMPULSOR FLOJO,SE REAPRETO Y SE PUSO EN FUNCIONAMIENTO NORMAL.

DEBIDO A FALLA DE LOS BALEROS, SE SACO DE FUNCIONAMIENTO A BOMBA ASCENDENTE N°2 DE LA PLANTA POTABILIZADORA, POR LO QUE SE TUBO QUE HABRIR LA VALVULA DE ALIMENTACION DEL TANQUE N°3 PARA COMPESAR EL LLENADO DEL TANQUE DE RETROLAVADO.

**1.2.5. CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DEL 30/04/2019 AL 31/05/2019 EN LA PLANTA POTABILIZADORA**

NSUMO EN KWH	191,408 KWH	KVArh	91,574
--------------	-------------	-------	--------

DEMANDA MAXIMAS	BASE	311	KW
	INTER	315	KW
	PUNTA	311	KW

DEM. FACTURABLE	312	KW
-----------------	-----	----

FACTOR DE POTENCIA

90.21 %

**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.	802	\$92,128.70	\$96,317.10	<b>34.63%</b>
CAPACIDAD	802	\$198,401.75	\$283,927.07	
BASE	192,210	\$133,206.97	\$178,119.44	
INTER	342,440	\$381,957.58	\$524,789.30	
PUNTA	34,160	\$43,899.02	\$60,644.25	
FIJO		\$447.83	\$463.05	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$849,594.02</b>	<b>\$1,143,797.16</b>	
<b>IVA</b>		<b>\$135,935.04</b>	<b>\$183,007.55</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>\$985,529.06</b>	<b>\$1,326,804.71</b>	

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

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

CONSUMO DE CORRIENTE

MAYO 2019	2' 587.0	KW/H	801	Kvarh
	11	KW		95.53%

HORAS TRABAJADAS / BOMBA

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	785.92
BOMBA # 02	00.00
BOMBA # 03	00.00
BOMBA # 04	0.00
TOTAL	785.9
PLANTA	
EMERGENCIA :	0.00

VOLUMEN BOMBEADO

MAYO 2019	024 ' 049.1	M3
EFICIENCIA DE BOMBEO	9.30	M <sup>3</sup> /KW

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 1

PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS

EQUIPO No1	EQUIPO No2	EQUIPO No3	EQUIPO No4
0.90	0.00	0.00	0.00

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

CONSUMO DE CORRIENTE

<b>MAYO 2019</b>	<b>39' 544.0</b>	<b>KW/H</b>	<b>6,656</b>	<b>Kvarh</b>
	<b>74</b>	<b>KW</b>	<b>F.P.</b>	<b>98.61%</b>

**HORAS TRABAJADAS / BOMBA**

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	<b>743.00</b>
BOMBA # 02	<b>00.00</b>
BOMBA # 03	<b>653.00</b>
BOMBA # 04	<b>0.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1396.0</b>
PLANTA	
EMERGENCIA :	<b>0.00</b>

**VOLUMEN BOMBEADO**

<b>MAYO 2019</b>	<b>331 ' 919.0</b>	<b>M3</b>
<b>EFICIENCIA DE BOMBEO</b>	<b>8.39</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>18.00</b>	<b>0.00</b>	<b>25.00</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**

<b>CLORO RESIDUAL mg/l</b>		
<b>MINIMA</b>	<b>MAXIMA</b>	<b>PROMEDIO</b>
0.10	0.20	0.15

<b>VOLUMEN TRATADO</b>	
<b>VOLUMEN MENSUAL</b>	<b>399,781.20 m<sup>3</sup></b>
<b>VOLUMEN DIARIO</b>	<b>12,896.16 m<sup>3</sup></b>
<b>PROMEDIO DIARIO</b>	<b>149.26 lps.</b>

**II.MANTENIMIENTO**

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

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COL.</b>	<b>FRACC.</b>	<b>EJIDOS</b>	<b>TOTALES</b>
FUGAS DE AGUA POTABLE EN CALLES Y TOMAS DOMICILIARIAS	72	58	6	<b>136</b>
FUGAS EN TOMAS DOMICILIARIAS CON RUPTURA DE CONCRETO HIDRAULICO Y ASFALTO.	18	14		<b>0</b>
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DONDE FUE NECESARIO LA RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO E HIDRAULICO	2			<b>2</b>
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD	4		2	<b>6</b>
MOVIMIENTO DE TOMAS EN DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD	4	2		<b>6</b>
CAMBIO DE VALVULAS(PASO-NARIZ)EN TOMAS DAÑADAS.	4	3		<b>7</b>
REPORTES DE SIN SERVICIO Y SIN PRESION.	10	3	2	<b>15</b>
RECONEXION DE TOMAS DE AGUA POTABLE QUE FUERON	2	1		<b>3</b>

LOCALIZACION DE PREPARACION DE DESCARGA DE DRENAJE	1			<b>1</b>
DRENAJES TAPADOS DE LA CIUDAD (CORREGIDOS)	19	8		<b>27</b>
CAMBIO DE JUEGOS DE BROCAL	1			<b>1</b>
REPOSICION DE LA RED DE DRENAJE GENERAL CON TUBO PVC S-20 DE 8" Ø.EN LA COL. FCO. I MADERO. ML.	47			<b>47</b>
REPOSICION DE LA RED DE DRENAJE GENERAL CON TUBO PVC S-20 DE 12" Ø.EN LA COL. FLORIDA. ML.	78			<b>78</b>
REPOSICION DE LA RED DE DRENAJE GENERAL CON TUBO PVC S-20 DE 18" Ø.EN LA COL. VISTA HERMOSA. ML.	30			<b>30</b>

## II.2.BACHEO

PAVIMENTO	CANTIDAD
BACHEO	<b>123.55 M<sup>2</sup></b>

## 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.	<b>18.00</b>	VARIAS COLONIAS

## IV. INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS

### IV.1.TOMAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	47	TOMAS
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	52	TOMAS
	<b>99</b>	TOMAS

### IV.2.DESCARGAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	43	DESC.
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	26	DESC.
	<b>69</b>	DESC.

## V. ESTUDIOS Y PROYECTOS

### V.1. PRESUPUESTOS

#### V1.1.1. AGUA POTABLE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD	IMPORTE
---------	-----------	----------	---------

COLONIA	DIRECCION	M.L.	\$
LOMAS DEL REAL	AVILA/AV. LAS VILLAS Y PINAL DEL RIO	38.00	15,332.87
PORVENIR	REFORMA/AV.EJERCITO MEXICANO Y FERROCARRIL	90.00	133,274.81
SAN RAFAEL	PANUCO/SAN LUIS POTOSI Y DURANGO	258.00	246,323.28
EMILIANO ZAPATA	GAVIAS/ORO Y AV. MEXICO	40.00	17,360.65
BUENOS AIRES	SALINAS DE GORTARI Y HIERRO	624.00	246,604.64
TANTOCOB	AQUISMON/TANLAJAS	24.00	10,501.65
		<b>1,074.00</b>	<b>669,397.90</b>

#### VI.1.2. RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
SAN RAFAEL	PANUCO/SAN LUIS POTOSI Y DURANGO	486.00	1,127,098.14
EMILIANO ZAPATA	GAVIAS/ORO Y AV. MEXICO	22.00	2,209.51
		<b>508.00</b>	<b>1,129,307.65</b>

#### VI.1.3.REPOSICION RED DE AGUA POTABLE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
DORACELY	TULIPAN/AV. LAS VILLAS Y PINAL DEL RIO	219.00	191,275.87
FRANCISCO I MADERO	MORELOS/PRIV. MORELOS Y FRONTERA	44.00	111,010.68
		<b>263.00</b>	<b>302,286.55</b>

#### VI.1.4.REPOSICION RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
OBRERA	PONCIANO ARRIAGA/BENITO JUAREZ Y BLAS ESCONTRIA	84.00	344,149.86
PORVENIR	REFORMA/AV. EJERCITO MEXICANO Y FERROCARRIL	631.00	1,435,639.94
		<b>715.00</b>	<b>1,779,789.80</b>