

**DIRECCION DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO  
CD. VALLES, S.L.P.**

**INFORME DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE  
AL MES DE FEBRERO  
DEL 2020**

**AREA TECNICA**

**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 TRABAJA-DAS
BOMBA N°1	599 h 03 min
BOMBA N°2	03 h 26 min
BOMBA N°3	403 h 20 min
BOMBA N°4	117 h 32 min
BOMBA N°5	25 h 15 min
BOMBA N°6	707 h 32 min

LINEA N°1	541,744.00	M3
LINEA N°2	239,234.78	M3
LINEA N°3	210,201.22	M3
<b>TOTAL</b>	<b>991,180.00</b>	<b>M3</b>

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

	HORARIO	DEMANDA
CONSUMO	516,810.00	KWH
REACTIVOS	236,670.00	Kvarh
	BASE	778
	INTER	778
	PUNTA	779

DEM. FACT. **779 kwh**

F.P. (%) **90.92**

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

VOLUMEN PRODUCIDO	991,180.00	M3
CONSUMO DE ENERGIA	516,810.00	KWH
M3/KWH	<b>1.92</b>	M3/KWH

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

PROMEDIO DEL NIVEL DEL RIO DURANTE EL MES

**0.64 mts.**

**I.2.- POTABILIZACION**

I.2.1.- VOLUMEN ENVIADO:	991,180.00	M <sup>3</sup> /MES
VOLUMEN RECIBIDO:	979,285.84	M <sup>3</sup> /MES
VOLUMEN POTABILIZADO:	941,413.12	M <sup>3</sup> /MES
<b>TANQUES DE DISTRIBUCION</b>		
TANQUES 1 Y 2:	294,382.87	M <sup>3</sup> /MES
TANQUE 3 :	113,537.09	M <sup>3</sup> /MES
TANQUE 4 :	529,238.20	M <sup>3</sup> /MES
RETROLAVADO	4,254.97	M <sup>3</sup> /MES
<small>(INCLUYE PIPAS, LAVADOS, VALLE ALTO TERCERA SECCION)</small>		
<b>TOTAL</b>	<b>941,413.13</b>	<b>M<sup>3</sup>/MES</b>

**I.2.2.- CLORACION**

CONSUMO NETO: 1,760.00 KG

DOSIFICACION PROMEDIO (Cl<sub>2</sub>) : 60.69 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.**

POR PRESENTAR FUNCIONAMIENTO ANORMAL Y FALLA EN LOS RODAMIENTOS, SE CAMBIO EL MOTOR DE LA BOMBA N° 2 DE CAPTACION

SE PRESENTARON 4 PERSONAS NUEVAS PARA CAPACITACION EN LOS PUESTOS DE OPERADORES QUE DEJARON VACANTES LOS OPERADORES QUE SIGUEN APOYANDO EL PARO DE LABORES DEL STSDAPAS

SE EMPEZARON LOS TRABAJOS DE ENDEREZADO DE LOS POSTES DE ENERGIA ELECTRICA A BIRMANIA

SE HIZO LIMPIEZA GENERAL DEL SOTANO DE LA PLANTA POTABILIZADORA, CON AYUDA DEL PERSONAL NUEVO.

SE MANDO A CNA LA PROPUESTA DEL PROGRAMA DE ACCIONES DEL PROGRAMA FEDERAL PRODDER 2020

SE DIO APOYO TECNICO A LA CONTRALORIA INTERNA DEL ORGANISMO PARA LA VERIFICACION DE LA ESTACION DE BOMBEO DE A.R. DE LA ZONA INDUSTRIAL.

DEBIDO A UNA FALLA EN SU OPERACIÓN, SE TUVO QUE SUSUTITUIR EL INTERRUPTOR GENERAL DE LA EST. DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL N°2, QUEDANDO EN FUNCIONAMIENTO NORMAL.

SE REPORTA FALLA EN LA BOMBA N°1 DE LA EST. DE BOMBEO DE A.R. N°1, SE LE CAMBIAN RODAMIENTOS Y QUEDA EN FUNCIONAMIENTO NORMAL.

SE REPARA FALLA EN SUBESTACION ELECTRICA DE LA EST. DE BOMBEO DE MONTECILLOS OCASIONADA POR UNA

ARDILLA SE REPONE EL FUSIBLE Y QUEDA EN OPERACIÓN NORMAL.

SE REPORTA FALLA EN CAJA DE VELOCIDADES DE CAMIONETA 70 Y SE LLEVA A REPARACION.

SE INICIARON LOS TRABAJOS DE MANT. PREVENTIVO EN LA PLANTA POTABILIZADORA CON LA LIMPIEZA DE LOS TABLEROS ARRANCADORES DE LOS MOTORES DE LA BOMBAS.

SE ATENDIO A PERSONAL DE BOMBAS SUAREZ PARA EL PROYECTO DE SUSTITUCION DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO

**1.2.5. CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DEL 31/01/2019 AL 29/02/2020  
EN LA PLANTA POTABILIZADORA**

NSUMO EN KWH	168,084 KWH	KVArh	78,904
--------------	-------------	-------	--------

DEMANDA MAXIMAS	BASE	301	KW
	INTER	321	KW
	PUNTA	302	KW

DEM. FACTURABLE	
308	KW

FACTOR DE POTENCIA	90.52 %
--------------------	---------

**1.2.7.- COMPARATIVO DEL COSTO DE LA ENERGIA ELECTRICA DE LAS INSTALACIONES DE CAPTACION.**

CONCEPTO	CONSUMO	TARIFA 2019	TARIFA 2020	INCREMENTO TARIFARIO
DEMANDA FACT.	TARIFA 2019	\$93,514.76	\$94,784.58	0.41%
CAPACIDAD	93515	\$266,439.39	\$267,039.57	
BASE	266,439	\$153,620.94	\$154,230.14	
INTER	153,621	\$408,844.55	\$410,220.57	
PUNTA	408,845	\$116,667.60	\$117,040.67	
FLO		\$463.05	\$476.94	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$1,039,087.24</b>	<b>\$1,043,315.53</b>	
IVA		\$166,253.96	\$166,930.48	
<b>TOTAL</b>		<b>\$1,205,341.20</b>	<b>\$1,210,246.01</b>	

**1.3.- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

**1.3.1.-PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES # 01**

**CONSUMO DE CORRIENTE**

<b>FEBRERO 2020</b>	<b>6' 403.3</b>	<b>KW/H</b>	<b>376</b>	<b>Kvarh</b>
	14	KW	F.P.	99.83%

**HORAS TRABAJADAS / BOMBA**

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	815.00
BOMBA # 02	392.00
BOMBA # 03	00.00

BOMBA # 04	0.00
TOTAL	1207.0
PLANTA	
EMERGENCIA :	0.00

**VOLUMEN BOMBEADO**

<b>FEBRERO 2020</b>	<b>036 ' 934.2</b>	<b>M3</b>
<b>EFICIENCIA DE BOMBEO</b>	<b>5.77</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
1.50	1.03	0.00	0.00

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

**CONSUMO DE CORRIENTE**

<b>FEBRERO 2020</b>	<b>50' 536.0</b>	<b>KW/H</b>	<b>1,664</b>	<b>Kvarh</b>
	<b>124</b>	<b>KW</b>	<b>F.P.</b>	<b>92.79%</b>

**HORAS TRABAJADAS / BOMBA**

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	683.00
BOMBA # 02	00.00
BOMBA # 03	417.00
BOMBA # 04	299.00
TOTAL	1399.0
PLANTA	
EMERGENCIA :	0.00

**VOLUMEN BOMBEADO**

<b>FEBRERO 2020</b>	<b>322 ' 844.0</b>	<b>M3</b>
<b>EFICIENCIA DE BOMBEO</b>	<b>7.78</b>	<b>M<sup>3</sup>/KW</b>

**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 2**

**PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS**

EQUIPO No1	EQUIPO No2	EQUIPO No3	EQUIPO No4
23.00	2.50	800.00	780.00

**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	312,270.0 m <sup>3</sup>
VOLUMEN DIARIO	10,767.90 m <sup>3</sup>
PROMEDIO DIARIO	124.62 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	186	100	14	300
FUGAS EN TOMAS DOMICILIARIAS CON RUPTURA DE CONCRETO HIDRAULICO Y ASFALTO.	48	58	3	109
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DONDE FUE NECESARIO LA RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO E HIDRAULICO	7	3	1	11
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD	6	3	3	12
MOVIMIENTO DE TOMAS EN DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD	2	4		6
CAMBIO DE VALVULAS(PASO-NARIZ)EN TOMAS DAÑADAS.	21	12		33
REPORTES DE SIN SERVICIO Y SIN PRESION.	19	10	3	32
INSTALACION DE VALVULA DE EXPULSION DE AIRE	4			4
SUSTITUCION DE MEDIDOR DE 2"Ø AL PENAL FEDERAL	1			1
LIMPIEZA CON LA UNIDAD DE DESALOJO AL VACIO	6	5	1	12
DRENAJES TAPADOS DE LA CIUDAD (CORREGIDOS)	121	44	1	166
LOCALIZACION DE PREPARACION DE DESCARGA DOMICILIARIA	7			7
REHABILITACION DE DESCARGA DOMICILIARIA	3			3
CAMBIO DE BROCALES COMPLETO	4	1		5
NIVELAR POZO DE VISITA TIPO "COMUN"	2			2
REPOSICION DE RED DE DRENAJE CON TUBO PEAD DE 24"Ø. COL AMERICA,CALLE RIO TAMPAON. ML.	6			6
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO AL DRENAJE PLUVIAL DE LA CIUDAD.	1	1		2

### II.2.BACHEO

PAVIMENTO	CANTIDAD
HIDRAULICO	11.49 M3

## III. CONSTRUCCION

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

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TUBERIA PVC RD-26 PARA RED DE AGUA POTABLE DE 3" Ø.	12.0 ML.	SALTO/PLAYA Y BOSQUE COL. RAFAEL CURIEL
INSTALACION DE TUBERIA PVC RD-26 PARA RED DE AGUA POTABLE DE 3" Ø.	60.0 ML.	AV. 3A/C. 1A Y AV. EJERCITO MEXICANO COL. MENDEZ

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

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TUBERIA PVC SERIE 20 PARA ALCANTARILLADO DE 8" Ø.	38.0 ML.	GERONA/AV. LAS VILLAS Y PINAL DEL R. COL. LOMAS DEL REAL

## IV. INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS

### IV.1.TOMAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	38	TOMAS
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	48	TOMAS
	<b>86</b>	<b>TOMAS</b>

### IV.2.DESCARGAS

CONCEPTO	CANTIDAD	
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	34	DESC.
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	31	DESC.
	<b>65</b>	<b>DESC.</b>

## V. ESTUDIOS Y PROYECTOS

### V.1. PRESUPUESTOS

#### V1.1.1. RED DE AGUA POTABLE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
MENDEZ	CALLE QUINTA/AV. QUINTA Y FRAY JUAN DE MOLLINEDO	65.00	39,524.81
TECNOLOGICO	CALLE 5/CALLE FISICO Y GEOLOGOS	110.00	61,015.41
LAZARO CARDENAS	PRIV. PIEDRA LAJA/ZINC Y PLATA	12.00	10,560.98
GAVILAN IV	FRANCISCO ZARCO/CLARIN Y BUHO	36.00	24,725.71
VISTA HERMOSA	ADOLFO L. MATEOS/BOCANEGRA Y PONCIANO ARRIAGA	64.00	53,522.84
ALTAVISTA	PRIV. ZARAGOZA/PROL. ZARAGOZA Y REFORMA	42.00	20,711.71
LOS NARANJOS	CEREZO/BICENTENARIO Y MANDARINA	6.00	3,235.09
LOMAS DEL REAL	SANTANDER/PINAL DEL RIO Y AV. LAS VILLAS	18.00	1,072.15
2 DE ENERO	VIRGINIA/GALVESTON Y WASHINGTON	20.00	10,431.84
LOS NARANJOS	LIMON/BICENTENARIO Y OLIVO	32.00	36,472.30
LOS NARANJOS	CALLE TORONJA,GRANADA/CIRUELO Y AVESTRUZ	269.00	242,290.76
LOS NARANJOS	BICENTENARIO/OLIVO Y CHIRIMOYA	32.00	36,472.30
		<b>706.00</b>	<b>540,035.90</b>

#### VI.1.2. RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
MENDEZ	CALLE QUINTA/AV. QUINTA Y FRAY JUAN DE MOLLINEDO	55.00	81,504.08
TECNOLOGICO	CALLE 5C/CALLE GEOLOGOS Y FISICOS	68.00	52,534.25
LAZARO CARDENAS	ALEMANIA/ADOLFO L. MATEOS Y HUERTAS	18.00	19,436.01
GAVILAN IV	FRANCISCO ZARCO/BUHO Y CLARIN	79.00	66,190.82
VISTA HERMOSA	ADOLFO L. MATEOS/FCO. GLZ. BOCANEGRA Y PONCIANO A.	60.00	76,310.90
ROSAS DEL TEPEYAC	URUAPAN/FERROCARRIL Y SAN LUIS DE LA PAZ	386.00	522,014.30
LOS NARANJOS	GRANADA/CIRUELO Y AVESTRUZ	130.00	254,497.78
ALTAVISTA	PRIV. ZARAGOZA/PROL. ZARAGOZA Y REFORMA	45.00	45,328.33
LA ESTRELLA	PROL. ALVARO OBREGON,JORGE TERAN,LOS MANGOS, GERARDO MEDELLIN	1,276.00	1,542,587.86
		<b>2,117.00</b>	<b>2,660,404.33</b>

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

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
DIANA	CALLE TERCERA/CALLE 12 Y EMILIANO ZAPATA	40.00	88,269.99
MORELOS	AV. LAS DAMAS/LIBERTAD Y AV. FERROCARRIL	268.00	329,490.08
ALTAVISTA	FCO. GLZ. BOCANEGRA/BOULEVARD VICENTE C. SALAZAR Y FRONTERA	24.00	51,169.04
ALTAVISTA	BOULEVARD VICENTE C. SALAZAR/MANUEL J. OTHON Y PONCIANO ARRIAGA	250.00	345,485.60
		<b>582.00</b>	<b>814,414.71</b>

**VI.1.4. REPOSICION RED DE DRENAJE**

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
MORELOS	AV. LAS DAMAS/FERROCARRIL Y LIBERTAD	286.00	593,727.79
ALTAVISTA	FCO. GLZ. BOCANEGRA/BOULEVARD VICENTE C. SALAZAR Y FRONTERA	90.00	204,224.33
ALTAVISTA	BOULEVARD VICENTE C. SALAZAR/MANUEL J. OTHON Y PONCIANO ARRIAGA	250.00	738,948.43
18 DE MARZO	DIVISION DEL NORTE/ROBLE Y APOLO	138.00	356,989.69
MUJERES EN SOLIDARIDAD	CALLE CECILIA OCELLI/ESCORPION Y 18 DE MARZO	54.00	144,944.54
MUJERES EN SOLIDARIDAD	MARGARITA MAZA DE JUAREZ/ESCORPION Y 18 DE MARZO	76.00	212,587.47
FOVISSSTE	CALLE DEL AGUA/CUAUHTEMOC Y ZAPOTECAS	81.00	272,384.33
		<b>975.00</b>	<b>2,523,806.58</b>

**I.2.3. RESULTADO DE LOS ANALISIS FISICOQUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS DEL AGUA QUE SE ABASTECE A LA C**

feb-20

PARÁMETRO	COLOR RESIDUAL	TEMPERATURA	OLOR	CONDUCTIVIDAD	Ph	DUREZA TOTAL	SABOR	SAL
PARSHALL	N/A	22.1	AGRAD	1064	7.7	645	N/A	0.5
AMPLIACIÓN	N/A	22.3	AGRAD	1064	7.7	645	N/A	0.5
BOMBA 2	1.1	22.3	AGRAD	1064	7.7	641	AGRAD	0.5
BOMBA3	1.1	22.2	AGRAD	1068	7.4	641	AGRAD	0.5
BOMBA 5	1.1	22.1	AGRAD	1068	7.8	645	AGRAD	0.5
PIPAS	0.6	22.3	AGRAD	1066	7.6	648	AGRAD	0.5
TQ 1,2, CD	0.5	22.2	AGRAD	1064	7.6	645	AGRAD	0.5
TQ 3 CD	0.5	22.2	AGRAD	1066	7.4	648	AGRAD	0.5
TQ 4 CD	0.5	22.3	AGRAD	1066	7.6	645	AGRAD	0.5
MONTECILLOS	0.5	22.3	AGRAD	1066	7.8	641	AGRAD	0.5
LOS SABINOS	0.5	22.1	AGRAD	1064	7.7	645	AGRAD	0.5
GUSTAVO G.	0.5	22.1	AGRAD	1064	7.6	648	AGRAD	0.5
LA RAYA	0.5	22.1	AGRAD	1062	7.4	648	AGRAD	0.5
EL ABRA	0.5	22.2	AGRAD	1068	7.4	648	AGRAD	0.5
SAN FELIPE	0.5	22.2	AGRAD	1068	7.8	645	AGRAD	0.5
CAÑÓN TANINU	0.5	22.2	AGRAD	1066	7.6	645	AGRAD	0.5
<b>NOM 127</b>	<b>0.2-1.5 Mg/Lt</b>		<b>AGRAD</b>	<b>Us/cm2</b>	<b>6.5-8.5</b>	<b>500Mg/Lt</b>	<b>AGRAD</b>	<b>%</b>

**I.3.3.RESULTADO DE LOS ANALISIS DEL AGUA EN LA PTAR N°1 CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO 2020**  
**MUESTREO SIMPLE**  
**FECHA: 10 DE FEBRERO DEL 2020**

PARAMETRO	INFLUENTE	EFLUENTE	UNIDADES
Ph	6.89	7.34	pH
Conductividad	1864	1916	µS/cm
Solidos Totales Disueltos	710	828	mg/L
Solidos Sedimentales	75	47	ml/L
SOLIDOS sedimentales	4	1.2	
Material Flotante	p	AUSENCIA	A/P
Turbiedad	805	710	FAU
DQO	310	145.1	mg/l
DBO	125	72	mg/l
Fosforo total	5.1	3.5	mg/L
Nitrogeno T.	3.2	4.85	ml/L
Coliformes Fecales	15,000	2,800	NMP/100

Remoción de Coliformes Fecales: 81%

Remoción de DQO: 53.19 %

Volumen tratado: 322,844.8 M<sup>3</sup> TRATADOS EN EL MES DE FEBRERO 2020.

**VOLUMEN TRATADO PTAR N°.1 MES: FEBRERO DE 2020**

FECHA	VOLUMEN ACUMULADO M3	OBSERVACIONES
01-feb-20	21,120,220.50	
01-mar-20	<b>21,443,065.30</b>	<b>322,844.80 M<sup>3</sup> EN EL MES DE FEBRERO 2020</b>

### VOLUMENES PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS EN EL 2019

MES	VOL PRODUCIDO	CONSUMO ELECTRI CO	M <sup>3</sup> /KWH	PROM. DEL RIO	VOL. DISTRIBUI	VOL. FACTURA	% DE PERDIDAS	% DE FACTURACION
ENERO	1,060,819	507,255	2.09	0.4	1,013,996	606,476	40.19	59.81
FEBRERO	923,937	453,670	2.04	0.61	879,301	535,276	39.12	60.88
MARZO	1,049,462	537,005	1.95	0.64	997,035	583,697	41.46	58.54
ABRIL	1,001,465	537,425	1.86	0.61	950,958	544,892	42.70	57.30
MAYO	1,204,914	572,775	2.1	0.86	1,143,924	724,531	36.66	63.34
JUNIO	1,015,064	544,705	1.86	0.81	964,443	812,739	15.73	84.27
JULIO	1,042,742	574,595	1.81	0.8	992,667	771,753	22.25	77.75
AGOSTO	1,174,017	574,035	2.05	0.77	1,114,049	807,959	27.48	72.52
SEPTIEMBRE	1,144,640	574,035	1.99	0.77	1,086,215	715,330	34.14	65.86
OCTUBRE	1,066,206	588,140	1.81	0.74	1,013,699	731,554	27.83	72.17
NOVIEMBRE	1,109,654	539,245	2.06	0.49	1,053,066	658,029	37.51	62.49
DICIEMBRE	1,073,750	553,840	1.94	0.79	1,019,847	538,579	47.19	52.81
<b>PROMEDIO</b>	<b>1,072,223</b>	<b>546,394</b>	<b>1.96</b>	<b>0.69</b>	<b>1,019,100</b>	<b>669,235</b>	<b>34.36</b>	<b>65.64</b>

### VOLUMENES PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS EN EL 2020

MES	VOL PRODUCIDO	CONSUMO ELECTRI CO	M <sup>3</sup> /KWH	PROM. DEL RIO	VOL. DISTRIBUI	VOL. FACTURA	% DE PERDIDAS	% DE FACTURACION
ENERO	1,054,462	532,315	1.98	0.76	1,000,772	795,573	20.50	79.50
FEBRERO	991,180	516,810	1.92	0.64	941,413	550,436	41.53	58.47
<b>PROMEDIO</b>	<b>1,022,821</b>	<b>524,563</b>	<b>1.95</b>	<b>0.7</b>	<b>971,093</b>	<b>673,005</b>	<b>31.02</b>	<b>68.99</b>

















**IUDAD**

STD	TURBIEDAD	CLORUROS	COLIF. TOTALES	COLIF FECALES
532	9	16.3	2NMP/100ml	2nmp/100ml
532	9	16.3	2NMP/100ml	2nmp/100ml
532	1	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
534	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
534	0	15.6	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
533	1	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
532	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
533	1	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
533	1	15.6	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
533	0	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
532	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
532	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
531	0	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
532	1	15.8	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
532	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE
533	1	16.3	NO DETECTABLE	NO DETECTABLE

<b>1000 Mg/Lt</b>	<b>5 NTU</b>	<b>250 Mg/L</b>	<b>2nmp/100ml</b>	<b>No Detectable nmp/100ml</b>
-------------------	--------------	-----------------	-------------------	--------------------------------