



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

INFORME DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE AL MES DE NOVIEMBRE DEL 2020

AREA TECNICA

CONTENIDO

I. OPERACION

L1.CAPTACION

L2. PLANTA POTABILIZADORA

L3. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES N°1

L4. 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	633 h 35 min
BOMBA N°2	81 h 21 min
BOMBA N°3	480 h 19 min
BOMBA N°4	149 h 02 min
BOMBA N°5	00 h 23 min
BOMBA N°6	648 h 02 min

LINEA N°1	612,629.00	M3
LINEA N°2	229,140.25	M3
LINEA N°3	201,331.75	M3
TOTAL	1,043,101.00	M3

Nota: Se reporta la falla en el funcionamiento de los medidores de flujo n°2 y °4, por lo que se presenta un volumen menor al real.

I.1.2.- CONSUMO GENERAL DE ENERGIA ELECTRICA

CONSUMO	541,625.00	KWH
---------	------------	-----

HORARIO	DEMANDA
BASE	781
INTER	809
PUNTA	780

DEM. FACT. 788 kwh

F.P. (%) 90.11

REACTIVOS	260,610.00	Kvarh
-----------	------------	-------

I.1.3.- RELACION M3/KWH

VOLUMEN PRODUCIDO	1,043,101.00	M3
CONSUMO DE ENERGIA	541,625.00	KWH
M3/KWH	1.93	M3/KWH

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

PROMEDIO DEL NIVEL DEL RIO DURANTE EL MES

0.80 mts.

DIA 1.-
0.45

DIA 15.-
0.81

DIA 30.-
0.87

I.2.- POTABILIZACION

I.2.1.- VOLUMEN ENVIADO: 1,043,101.00 M³/MES

VOLUMEN RECIBIDO: 1,030,583.79 M³/MES

VOLUMEN POTABILIZADO: 992,407.85 M³/MES

TANQUES DE DISTRIBUCION

TANQUES 1 Y 2: 320,287.45 M³/MES

TANQUE 3 : 141,510.35 M³/MES

TANQUE 4 : 524,448.00 M³/MES

RETROLAVADO 6,162.06 M³/MES

(INCLUYE PIPAS, LAVADOS,

VALLE ALTO TERCERA SECCION)

TOTAL 992,407.86 M³/MES

I.2.2.- CLORACION

CONSUMO NETO: 2,324.00 KG

DOSIFICACION PROMEDIO (Cl₂) : 77.47 KG/24HRS

NUMERO DE LAVADO DE FILTROS DURANTE EL MES: 16

CONSUMO DE M³ EN EL LAVADO DE LOS FILTROS: 3,200 M³

I.2.4.- MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES VARIAS.

COMO PARTE DEL CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, SE HIZO LIMPIEZA GENERAL Y REAPRIETE DE TORNILLERIA EN LOS TABLEROS ARRANCADORES DE LA EST. DE BOMBEO DE A.R. N°1

DEBIDO AL BAJO NIVEL DEL RIO EN CAPTACION, SE HICIERON LOS TRABAJOS PARA LEVANTAR EL BORDO PROVISIONAL SOBRE EL RIO VALLES, CON LA AYUDA DE UNA MAQUINA.

SE HABILITO UNA TERCERA BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA RESIDUAL EN LA EST. DE BOMBEO DE A.R. N°2 Y SE INSTALO DEJANDOLA LISTA PARA SU USO.

SE INICIARON LOS TRABAJOS DE PINTURA DE LAS TUBERIAS DE LAS BOMBAS DE LA PLANTA POTABILIZADORA.

SE HIZO CAMBIO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL DEL BOMBEO AL EJIDO GUSTAVO GARMENDIA EN EL TANQUE DE MONTECILLOS POR PRESENTAR FALLAS EN SU OPERACIÓN.

EN LA ESTACION DE BOMBEO DE SAN FELIPE, SE HIZO CAMBIO DE POLARIDAD DE LA BOMBA N°2, CAMBIO DE CONTACTOR Y RELEVADOR DEL ARRANCADOR DE DICHA BOMBA, QUEDANDO LISTA PARA SU OPERACIÓN.

SE HIZO PODA DE ALGUNOS ARBOLES QUE ESTABAN PEGANDO SOBRE LAS LINEA DE MEDIA TENSION EN LA ALIMENTACION DE LA EST. DE BOMBEO DE A.R. N°2.

SE HABILITO ALUMBRADO PARA EL INTERIOR DE LAS CASETAS DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DE CAPTACION EN EL CARCAMO I Y II.

SE ASISITIO EN VISITA TECNICA A LA EST. DE BOMBEO DE A.R. DE SANTA ROSA A VERIFICAR LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA, DEBIDO A LA PROXIMA ENTREGA POR PARTE DEL CODESOL A LA DAPA.

SE HABILITO EL ALUMBRADO EXTERIOR DE LOS TANQUES DE VALLE ALTO.

COMO PARTE DE LOS MANTENIMIENTO PREVENTIVOS A LOS EQUIPOS ELECTROMECANICOS, SE HIZO EL CAMBIO DE ACEITE A LOS MOTORES DE 300 HP DE LAS BOMBAS DE CAPTACION.

SE INICIARON LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA Y CHAPOLEO DE LAS INSTALACION DE LOS TANQUES DE VALLE ALTO ATENDIENDO A SOLICITUD DE COEPRIS.

I.2.6.- CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DEL 31/10/ 2020 AL 30/11/ 2020 EN LA PLANTA POTABILIZADORA

CONSUMO EN KWH

215,292 KWH	KVArh	110,348
-------------	-------	---------

DEM. FACTURABLE

DEMANDA MAXIMAS	BASE	299	KW	285	KW
	INTER	268	KW		
	PUNTA	285	KW		

FACTOR DE POTENCIA

88.99 %

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

CONCEPTO	CONSUMO	TARIFA 2019	TARIFA 2020	INCREMENTO TARIFARIO
DEMANDA /DIST.	788	\$94,640.74	\$95,925.84	-4.82%
CAPACIDAD	780	\$263,588.00	\$247,726.86	
BASE	194,670	\$170,277.85	\$162,529.98	
INTER	280,735	\$412,989.26	\$391,709.55	
PUNTA	66,220	\$112,766.04	\$106,826.10	
FIO		\$463.05	\$476.94	
SUBTOTAL		\$1,054,261.89	\$1,004,718.33	
IVA		\$168,681.90	\$160,754.93	
TOTAL		\$1,222,943.79	\$1,165,473.26	

I.3.- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

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

CONSUMO DE CORRIENTE

NOVIEMBRE 2020	3' 066.8	KW/H	180	Kvarh
	9	KW	F.P.	99.83%

HORAS TRABAJADAS / BOMBA

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	415.00
BOMBA # 02	433.00
BOMBA # 03	00.00
BOMBA # 04	0.00
TOTAL	848.0
PLANTA	
EMERGENCIA :	0.00

VOLUMEN BOMBEADO

NOVIEMBRE 2020	025 ' 948.8	M3
EFICIENCIA DE BOMBEO	8.46	M³/KW

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 1
PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS

EQUIPO No1	EQUIPO No2	EQUIPO No3	EQUIPO No4
5.15	2.30	0.00	0.00

1.3.2.-PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES # 02

CONSUMO DE CORRIENTE

NOVIEMBRE 2020	44' 280.0	KW/H	4,816	Kvarh
	92	KW	F.P.	99.41%

HORAS TRABAJADAS / BOMBA

EQUIPO #	HRS/ MIN
BOMBA # 01	0.00
BOMBA # 02	05.00
BOMBA # 03	498.00
BOMBA # 04	465.00
TOTAL	968.0
PLANTA	
EMERGENCIA :	0.00

VOLUMEN BOMBEADO

NOVIEMBRE 2020	371 ' 918.1	M3
EFICIENCIA DE BOMBEO	8.40	M³/KW

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO 2
PROMEDIO DE LOS MEGOHMS EN LOS EQUIPOS

EQUIPO No1	EQUIPO No2	EQUIPO No3	EQUIPO No4
0.00	0.90	15.60	125.10

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	368,220.90 m ³
VOLUMEN DIARIO	12,274.03 m ³
PROMEDIO DIARIO	142.06 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	163	94	18	275
FUGAS EN TOMAS DOMICILIARIAS CON RUPTURA DE CONCRETO HIDRAULICO Y ASFALTO.	48	49	1	98
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DONDE FUE NECESARIO LA RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO E HIDRAULICO	5	1	1	7
FUGAS EN LINEAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD	10	3	4	17
MOVIMIENTO DE TOMAS EN DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD	3	4		7
CAMBIO DE VALVULAS(PASO-NARIZ)EN TOMAS DAÑADAS.	19	7		26
REPORTES DE SIN SERVICIO Y SIN PRESION.	18	5	1	24
INSTALACION DE VALVULAS DE EXPULSION DE AIRE DOMESTICAS	1		1	2
REPOSICION O CAMBIO DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO	1			1
INSTALACION DE DISPENSADOR DE AGUA Y JABON PARA SANITIZAR EL MERCADO GONZALO N. SANTOS R.	1			1
LOCALIZACION DE PREPARACION DE DESCARGA SANITARIA	1			1
INSTALACION DE FILTRO PARA MACRO-MEDIDOR DEL SEFERESO DE CD. VALLES, CARR. NACIONAL NTE. KM.9.5			1	1
MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA HCA.(ENCOFRAR)	1			1
LIMPIEZA CON LA UNIDAD DE DESALOJO AL VACIO	6		1	7
DRENAJES TAPADOS DE LA CIUDAD (CORREGIDOS)	117	40	1	158
REHABILITACION DE DESCARGA DOMICILIARIA	2	1		3
REPOSICION RED DE DRENAJE CON TUBO PEAD DE 8"Ø.				
COL. 18 DE MARZO,MARMOL/ZINC. ML.	COL.	4.50		4.50
AMERICA.RIO SANTA MARIA/RIO TAMESI. ML.		54.0		54.0

REPOSICION DE RED DE DRENAJE CON TUBO PEAD DE 12"Ø. BOULEVARD ADOLFO L. MATEOS/DR. MARQUEZ. ML.	66			66
--	----	--	--	----

II.2.BACHEO

PAVIMENTO	CANTIDAD
HIDRAULICO	11.46 M ²

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.	CIRILA VITELA/RAMIRO ROBLEDO Y ALBACETE.COL. SOLIDARIDAD.
INSTALACION DE TUBERIA PVC RD-26 PARA RED DE AGUA POTABLE DE 3" Ø.	12.0 ML.	CALLE 5a/AV. 4a Y AV. 5a COL. GAVILAN I

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

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN
INSTALACION DE TUBERIA PVC SERIE 20 PARA ALCANTARILLADO DE 8" Ø.	12.0 ML.	PRIV. CLAVEL/CLAVEL Y FERROCARRIL COL. PORVENIR
INSTALACION DE TUBERIA PVC SERIE 20 PARA ALCANTARILLADO DE 8" Ø.	12.0 ML.	JAIME NUNO/JOSE MA. MORELOS Y RIO PAPALOAPAN.COL. VISTA HERMOSA

IV. INSTALACION DE TOMAS Y DESCARGAS

IV.1.TOMAS

CONCEPTO	CANTIDAD
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	57 TOMAS
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	46 TOMAS
	103 TOMAS

IV.2.DESCARGAS

CONCEPTO	CANTIDAD
EN VARIAS COLONIAS DE LA CIUDAD	52 DESC.
EN VARIOS FRACCIONAMIENTOS	30 DESC.
	82 DESC.

V. ESTUDIOS Y PROYECTOS

V.1. PRESUPUESTOS

V1.1.1. RED DE AGUA POTABLE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
MARQUEZ	ZACATECAS/NORIA FLORIDA Y GARDENIA	148.00	185,489.55
GAVILAN I	CALLE PRIMERA/AV. SEGUNDA Y AV. PRIMERA	29.00	19,412.02
LAS AGUILAS	CALLE 130/CALLES FLAMINGO Y GARZAS	118.00	57,298.95
SANTA LUCIA	PISCIS/GEMINIS Y LEO	51.00	26,189.92
TRONCONES Y LA CORRIENTE	CALLE JERICO/PARAGUAY Y GETSENAMI	50.00	23,785.77
TRONCONES Y LA CORRIENTE	AV. MEXICO/EGIPTO	50.00	23,785.77
LOMA BONITA	CLAVEL/AV. MEXICO Y ADOLFO L. MATEOS	18.00	8,839.82
21	WASHINGTON/CALIFORNIA E INDIANA	60.00	36,987.67
		524.00	381,789.47

VI.1.2. RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
ESTACION	BELIZARIO DOMINGUEZ,PINTORES,ESCUultores,CARPINTEROS	533.33	535,055.70
TANTOCOB	XILITLA/TAMPAON Y TANQUIAN	57.00	49,282.95
21	TEXAS/KANSAS Y NEBRASKA	42.00	41,112.40
SANTA LUCIA	PISCIS/LEO Y GEMINIS	49.00	46,598.78
LA CURVA	CALLE 400/CARRETERA AL INGENIO	12.00	9,393.34
RAFAEL CURIEL	PONIENTE/TAMABACA Y TANCHACHIN	18.00	14,091.24
TRONCONES Y LA CORR.	SUECIA/SAN JUAN DE DIOS Y GERARDO MEDELLIN	32.00	29,737.77
		743.33	725,272.18

VI.1.3. REPOSICION RED DE DRENAJE

COLONIA	DIRECCION	CANTIDAD M.L.	IMPORTE \$
MIRADOR	MONTERREY/CARR. NACIONAL Y CALLE TAMPICO	299.00	1,682,844.00
ZONA CENTRO	HERMENEGILDO GALEANA/BENITO JUAREZ Y MIGUEL HIDALGO	131.00	619,204.47
ZONA CENTRO	AV. MIGUEL HIDALGO/GALEANA Y CARRANZA	156.00	999,199.76
MARQUEZ	AZTECAS/BUGAMBILIA Y NARDOS	90.00	324,701.78
OBREERA	PONCIANO ARRIAGA/BENITO JUAREZ Y ESCONTRIA	167.00	746,030.39
MARQUEZ	BOULEVARD ADOLFO L. MATEOS/DR. MARQUEZ Y EL ARROYO	67.00	435,065.64
HIDALGO	JAIME NUNO/CARRANZA Y PORFIRIO DIAZ	48.30	114,379.00
ALTAVISTA	30 DE MAYO/AV. EJERCITO MEXICANO Y PEDRO J. MENDEZ	98.00	259,797.07
LOMAS DE SAN JOSE	PICO DE ORIZABA/MARIANO ESCOBEDO Y PEÑA	117.00	1,403,209.58
MARQUEZ	ZACATECAS/NORIA FLORIDA Y BOULEVARD ADOFO L. MATEOS	169.00	451,631.39
ALTAVISTA	ZARAGOZA/LERDO DE TEJADA Y 30 DE MAYO	115.00	442,033.54
HIDALGO	FRAY ANDRES DE OLMOS/ALVARO OBREGON Y GALEANA	108.00	1,033,805.04
HIDALGO	VENUSTIANO CARRANZA/MANUEL GLZ. Y GENERAL ANAYA	96.00	373,036.16
ZONA CENTRO	ALLENDE/IGNACIO ZARAGOZA Y VICENTE C. S.	230.00	2,550,463.02
AMERICA	RIO SANTA MARIA/RIO PANTEPEC Y RIO TAMESI	111.00	308,841.34
AMERICA	BOULEVARD ADOLFO L. MATEOS/RIO STA. MARIA Y RIO VERDE	65.00	407,307.41
		2,067.30	12,151,549.59

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

nov-20

PARAMETRO	CLORO RESIDUAL	TEMPERATURA	OLOR	CONDUCTIVIDAD	Ph	DUREZA TOTAL	SABOR	SAL	STD	TURBIEDAD	CLORUROS	COLIF. TOTALES	COLIF. FECALES
PARSHALL	N/A	23.1	AGRAD	1012	7.7	570	N/A	0.5	506	9	11.9	2 NMP/100 ml	2nmp/100ml
AMPLIACIÓN	N/A	23.2	AGRAD	1012	7.7	570	N/A	0.5	506	9	11.91	2 NMP/100 ml	2nmp/100ml
BOMBA 2	1.8	23.2	AGRAD	1010	7.8	574	AGRAD	0.5	505	1	11.9	No detectable	No detectable
BOMBA3	1.8	23.2	AGRAD	1010	7.7	574	AGRAD	0.5	505	1	11.91	No detectable	No detectable
BOMBA 5	1.9	23.3	AGRAD	1012	7.9	574	AGRAD	0.5	506	2	11.94	No detectable	No detectable
PIPAS	1.1	23.2	AGRAD	1010	7.6	570	AGRAD	0.5	505	1	11.94	No detectable	No detectable
TQ 1,2, CD	1	23.1	AGRAD	1008	7.6	574	AGRAD	0.5	504	1	11.91	No detectable	No detectable
TQ 3 CD	1.1	23.2	AGRAD	1010	7.6	570	AGRAD	0.5	505	2	11.91	No detectable	No detectable
TQ 4 CD	1.1	23.2	AGRAD	1012	7.6	570	AGRAD	0.5	506	2	11.92	No detectable	No detectable
MONTECILLOS	1.1	23.1	AGRAD	1012	7.8	574	AGRAD	0.5	506	1	11.94	No detectable	No detectable
LOS SABINOS	1	23.2	AGRAD	1010	7.8	574	AGRAD	0.5	505	1	11.91	No detectable	No detectable
GUSTAVO G.	1	23.1	AGRAD	1010	7.8	570	AGRAD	0.5	505	1	11.91	No detectable	No detectable
LA RAYA	1	23.1	AGRAD	1012	7.9	570	AGRAD	0.5	506	1	11.95	No detectable	No detectable
EL ABRA	1	23.2	AGRAD	1010	7.6	57	AGRAD	0.5	505	2	11.94	No detectable	No detectable
SAN FELIPE	1.1	23.3	AGRAD	1008	7.4	574	AGRAD	0.5	504	1	11.94	No detectable	No detectable
CAÑÓN TANINU	1.1	23.1	AGRAD	1008	7.6	570	AGRAD	0.5	504	1	11.91	No detectable	No detectable

NOM 127	0.2-1.5 Mg/Lt		AGRAD	Us/cm2	6.5-8.5	500Mg/Lt	AGRAD	%	100 Mg/l	5 NTU	250 Mg/L	2nmp/100ml	No Detectable nmp/100ml
---------	---------------	--	-------	--------	---------	----------	-------	---	----------	-------	----------	------------	-------------------------

**I.3.3.RESULTADO DE LOS ANALISIS DEL AGUA EN LA PTAR N°1 CORRESPONDIENTE
AL MES DE NOVIEMBRE 2020
MUESTREO SIMPLE
FECHA: 16 DE NOVIEMBRE DEL 2020**

PARAMETRO	INFLUENTE	EFLUENTE	UNIDADES
Ph	7.35	7.7	pH
Conductividad	1780	1981	µS/cm
Solidos Totales Disueltos	891	990	mg/L
Solidos Totales Suspendidos	88	61	ml/L
SOLIDOS sedimentales	5	0.7	
Material Flotante	P	A	A/P
Turbiedad	575	892	FAU
DQO	299	189	mg/l
DBO	182	121	mg/l
Fosforo total	5	8	mg/L
Nitrogeno T.	6	8	ml/L
Coliformes Fecales	21,000	12,000	NMP/100

Remoción de Coliformes Fecales: **57%**

Remoción de DQO: **40.0%**

Volumen tratado: **371,918.1 M³** TRATADOS EN EL MES DE NOVIEMBRE 2020.

VOLUMEN TRATADO PTAR N°.1 MES: NOVIEMBRE DEL 2020

FECHA	VOLUMEN ACUMULADO M ³	M ³ TRATADOS
01-nov-20	24,177,926.70	
01-dic-20	24,549,844.80	371,918.10 M³ EN EL MES DE NOVIEMBRE 2020

VOLUMENES PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS EN EL 2019

MES	VOL PRODUCIDO	CONSUMO ELECTRI CO	M ³ /KWH	PROM. DEL RIO	VOL. DISTRIBUI	VOL. FACTURA	% 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
PROMEDIO	1,072,223	546,394	1.96	0.69	1,019,100	669,235	34.36	65.64

VOLUMENES PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS EN EL 2020

MES	VOL PRODUCIDO	CONSUMO ELECTRI CO	M ³ /KWH	PROM. DEL RIO	VOL. DISTRIBUI	VOL. FACTURA	% 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
MARZO	1,078,393	569,205	1.89	0.68	1,023,446	659,019	35.61	64.39
ABRIL	977,665	521,430	1.87	0.87	928,607	671,728	27.66	72.34
MAYO	948,431	531,195	1.79	0.9	900,908	709,029	21.30	78.70
JUNIO	731,069	546,350	1.34	0.94	695,360	640,333	7.91	92.09
JULIO	822,613	573,580	1.43	0.96	785,297	729,012	7.17	92.83
AGOSTO	736,015	545,685	1.35	0.76	726,015	715,109	1.50	98.50
SEPTIEMBRE	923,717	539,280	1.71	0.75	882,092	663,328	24.80	75.20
OCTUBRE	1,122,139	567,385	1.98	0.5	1,069,296	776,166	27.41	72.59
NOVIEMBRE	1,043,101	541,625	1.93	0.8	994,408	586,835	40.99	59.01
PROMEDIO	948,071	544,078	1.74	0.78	904,329	681,506	23.31	76.69