

R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila
SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO

05 de Julio del 2007

COMISION ESTATAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO
DIRECCION GENERAL
DE LA FUENTE 433 2o. PISO
SALTILLO, COAHUILA.

AT'N: LIC. SALOMON ABEDROP LOPEZ

Adjunto a la presente, les enviamos el informe de laboratorio
AGUA TRATADA Y AGUA REGRESADA, así como el CONSUMO hecho en la
población y Análisis Bacteriológico en el mes de junio del 2007

AGUA TRATADA	1,885,167 m³
AGUA ENVIADA	1,639,276 m³
AGUA REGRESADA	245,891 m³

Esperando encuentren de conformidad lo anterior y al pendiente de
ustedes, quedando a sus estimables ordenes.

ATENTAMENTE

ING. LUIS E. GURROLA HERNANDEZ
GERENTE

c.c.p. LIC. JESUS MARIO FLORES GARZA / PRESIDENTE MUNICIPAL P.N. COAH.

c.c.p. ING. ARTURO HERRERA SOLIS / C.I.L.A. JUAREZ CHIHUAHUA.

c.c.p. ING. ARNULFO RAMIREZ RIQUEZ / C.N.A. ACUÑA COAH.

c.c.p. ING. JUAN FRANCISCO RODRIGUEZ ROSAS / C.N.A. GNCA. REGIONAL MTY. N.L.

c.c.p. ING. IGNACIO PEÑA TREVIÑO / C.I.L.A. ACUÑA COAH.

c.c.p. asivo

www.piedrasnegras.gob.mx

www.sistema.piedrasnegras.gob.mx

snras@piedrasnegras.gob.mx

Abasolo No. 500 Ote. Zona Centro C.P. 26000
Piedras Negras, Coahuila

Tels. (878) 782-14-24
782-11-74, 782-41-50



R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila
**SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO**

05 de Julio del 2007

COMISION ESTATAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO
DE LA FUENTE 433 2o. PISO
SALTILLO, COAHUILA

AT'N. ING. ROBERTO REYES MORALES
DIRECTOR DE PLANEACION

Adjunto a la presente, les estamos enviando informes de
EXAMEN BACTERIOLOGICO, CONTROL DE CLORO RESIDUAL, así como
CONCENTRADO DE RESULTADOS DE ANALISIS DIARIO efectuado
en el mes de junio del 2007

Esperando encuentren de conformidad lo anterior y al pendiente de
sus noticias nos despedimos como siempre, quedando a sus estimables
ordenes.

ATENTAMENTE


ING. LUIS E. GURROLA HERNANDEZ
GERENTE

c.c.p. archivo



R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila
**SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO**

PIEDRAS NEGRAS, COAH. A 05 DE JULIO DEL 2007.

EXAMEN BACTERIOLOGICO.

DURANTE EL MES DE JUNIO TODAS LAS PRUEBAS PRESUNTIVAS EFECTUADAS
EN PLANTAS Y REBOMBEO RESULTARON NEGATIVAS, NO HABIÉNDOSE ENCONTRADO
MICROORGANISMOS QUE PUDIESEN AFECTAR LA SALUD PUBLICA, CONSIDERANDO EN
CONSECUENCIA QUE EL AGUA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD REUNE LOS REQUISITOS
QUE ESTIPULA EL CODIGO EN VIGOR.

ATENTAMENTE

Q.F.B. CARLOS A. ESQUIVEL CARREON.
RESPONSABLE DE LABORATORIO

Vo.Bo.

ING. LUIS E. GURROLA HERNANDEZ
GERENTE

782-11-74, 782-41-50



R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila

SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO

PIEDRAS NEGRAS COAH., A 05 DE JULIO DEL 2007.

**SECRETARIA DE SALUBRIDAD
Y ASISTENCIA
PIEDRAS NEGRAS, COAH.**

CON EL DEBIDO RESPETO ME PERMITO INFORMAR A USTED SOBRE EL MOVIMIENTO DE OPERACIONES EFECTUADAS EN LA PLANTA POTABILIZADORA I DE ESTA CIUDAD, DURANTE EL MES DE JUNIO DEL 2007.

DURANTE LAS 4 SEMANAS DEL MES, LA PLANTA FUNCIONO EN CONDICIONES NORMALES TENIENDO UN RENDIMIENTO DE OPERACION COMO SE DETALLA POR SEMANAS.

1 AL 7 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>14.1</u>	A	<u>548</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>15</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>8.01</u>	A	<u>8.22</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>13</u>	A	<u>26</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>2.0</u>	A	<u>5.0</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.15</u>	A	<u>7.65</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>1.00</u>	A	<u>1.60</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u><1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>145</u>	A	<u>182</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>316</u>	A	<u>355</u>	mg/L CaCo3

8 AL 14 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>9.7</u>	A	<u>93.9</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>15</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.79</u>	A	<u>8.11</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>--</u>	A	<u>--</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>13</u>	A	<u>19</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.4</u>	A	<u>5.0</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.21</u>	A	<u>7.51</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.90</u>	A	<u>1.50</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u><1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>133</u>	A	<u>158</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>329</u>	A	<u>355</u>	mg/L CaCo3

15 AL 21 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>7.20</u>	A	<u>59.7</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>7.5</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.89</u>	A	<u>8.06</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>--</u>	A	<u>--</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>9</u>	A	<u>17</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>4.9</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.25</u>	A	<u>7.53</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.90</u>	A	<u>1.50</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>145</u>	A	<u>158</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>342</u>	A	<u>410</u>	mg/L CaCo3

22 AL 30 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>11.2</u>	A	<u>90.9</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>7.5</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.89</u>	A	<u>8.11</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>14</u>	A	<u>24</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>4.6</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.20</u>	A	<u>7.41</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.80</u>	A	<u>1.50</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>145</u>	A	<u>158</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>410</u>	A	<u>426</u>	mg/L CaCo3

ATENTAMENTE


Q.F.B. CARLOS A. ESQUIVEL CARREON
RESPONSABLE DE LABORATORIO

CONTROL DE CLORO RESIDUAL

CORRESPONDIENTE AL MES DE : JUNIO 2007.

SISTEMA: PIEDRAS NEGRAS COAH., PLANTA POTABILIZADORA I

Dia	DOSIS p.p.m.	SITIO DE MUESTREO (p.p.m de cloro residual)								CLORO Kgs.	CLORACION Hrs.	M3 AGUA TRATADA	OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	6	7	8				
1	2.48	1.20	1.34	1.20	1.00					142	24 HRS.	57.332	1.- PLANTA POTABI-
2	2.55	1.25	1.32	1.00	1.10					147	"	57.728	LIZADORA
3	1.96	1.18	1.24	1.10	1.00					114	"	58.226	2.- 28 DE JUNIO
4	2.10	1.18	1.30	1.00	1.00					118	"	56.175	3.- ISSSTE
5	2.48	1.11	1.21	1.10	0.90					146	"	58.755	4.- MONTES
6	2.60	1.29	1.30	1.20	1.10					163	"	62.683	
7	2.62	1.16	1.08	1.10	1.00					122	"	46.477	
8	2.43	1.10	1.23	1.20	1.10					128	"	52.666	
9	2.71	1.20	1.27	0.80	0.70					138	"	50.951	
10	2.88	1.20	1.17	1.06	0.96					140	"	48.541	
11	2.52	1.15	1.24	1.00	1.00					132	"	52.391	
12	2.25	1.06	1.17	1.10	1.00					130	"	57.884	
13	2.60	1.19	1.26	1.20	0.80					150	"	57.682	
14	2.61	1.16	1.20	1.10	1.20					150	"	57.405	
15	3.27	1.23	1.27	1.00	1.30					169	"	51.675	
16	2.65	1.14	1.29	1.10	0.70					160	"	60.471	
17	2.51	1.16	1.25	1.00	0.80					130	"	51.757	
18	2.88	1.12	1.21	1.10	1.00					160	"	55.466	
19	2.67	1.25	1.30	1.00	1.10					170	"	63.685	
20	3.12	1.12	1.15	1.20	1.20					157	"	50.243	
21	2.51	1.14	1.23	1.00	1.10					143	"	56.883	
22	3.00	1.06	1.15	1.10	1.00					166	"	55.289	
23	2.35	1.14	1.23	1.10	0.90					124	"	52.731	
24	0.98	1.13	1.22	1.20	1.00					56	"	57.291	
25	4.35	1.04	1.24	0.80	0.90					224	"	51.495	
26	2.74	1.13	1.29	0.90	1.00					140	"	51.065	
27	3.46	1.00	1.23	1.30	1.10					173	"	50.010	
28	2.90	1.13	1.32	1.10	0.90					150	"	51.708	
29	3.13	1.20	1.12	1.00	1.00					150	"	47.850	
30	3.22	1.22	1.12	1.30	1.10					150	"	46.588	
31													

OBSERVACIONES:

www.piedrasnegras.gob.mx

www.sistema.piedrasnegras.gob.mx

atencion@piedrasnegras.gob.mx

Abasolo No. 500 Ote. Zona Centro C.P. 26000
Piedras Negras, Coahuila

Tels. (878) 782-14-24
782-11-74, 782-41-50

R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila

SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO

PIEDRAS NEGRAS COAH. A 05 DE JULIO DEL 2007.

**SECRETARIA DE SALUBRIDAD
Y ASISTENCIA
PIEDRAS NEGRAS, COAH.**

CON EL DEBIDO RESPETO ME PERMITO INFORMAR A USTED SOBRE EL MOVIMIENTO DE OPERACIONES EFECTUADAS EN LA PLANTA POTABILIZADORA II DE ESTA CIUDAD, DURANTE EL MES DE JUNIO DEL 2007.

DURANTE LAS 4 SEMANAS DEL MES, LA PLANTA FUNCIONO EN CONDICIONES NORMALES TENIENDO UN RENDIMIENTO DE OPERACION COMO SE DETALLA POR SEMANAS.

1 AL 7 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>16.1</u>	A	<u>520</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>15</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>8.01</u>	A	<u>8.22</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>4</u>	A	<u>11</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>1.6</u>	NTU
COLOR:	<u>5</u>	A	<u>5</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.45</u>	A	<u>7.80</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.50</u>	A	<u>1.70</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u>< 1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>141</u>	A	<u>158</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>329</u>	A	<u>355</u>	mg/L CaCo3

8 AL 14 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>16.0</u>	A	<u>110</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>15</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.79</u>	A	<u>8.11</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>6</u>	A	<u>12</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>1.30</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.50</u>	A	<u>7.66</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.80</u>	A	<u>1.70</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>121</u>	A	<u>170</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>289</u>	A	<u>355</u>	mg/L CaCo3

15 AL 21 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>13.2</u>	A	<u>85.2</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>7.5</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.89</u>	A	<u>8.06</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>5</u>	A	<u>9</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>1.4</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.41</u>	A	<u>7.69</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>1.00</u>	A	<u>1.70</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>137</u>	A	<u>154</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>342</u>	A	<u>377</u>	mg/L CaCo3

22 AL 30 DURANTE ESTA SEMANA SE REGISTRARON VARIACIONES EN EL AGUA CRUDA OSCILANDO ESTAS COMO SIGUE:

TURBIEDAD:	<u>15.1</u>	A	<u>82.8</u>	NTU
COLOR:	<u>7.5</u>	A	<u>7.5</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.89</u>	A	<u>8.11</u>	U.

POR LO QUE DE ACUERDO CON EL LABORATORIO SE DOSIFICO:

CAL:	<u>-</u>	A	<u>-</u>	ppm.
SULFATO DE ALUMINIO:	<u>7</u>	A	<u>11</u>	ppm.

EL AGUA TRATADA ENVIADA A LA RED DE LA CIUDAD OBTUVO LAS SIGUIENTES VARIACIONES:

TURBIEDAD:	<u>1.0</u>	A	<u>1.3</u>	NTU
COLOR:	<u>0</u>	A	<u>0</u>	U ESC. Pt-Co.
PH:	<u>7.61</u>	A	<u>7.72</u>	U.
CLORO RESIDUAL	<u>0.90</u>	A	<u>1.70</u>	ppm.

LOS EXAMENES QUIMICOS DIERON LOS RESULTADOS:

ALCALINIDAD F.	<u>< 1</u>	A	<u><1</u>	mg/L CaCo3
CLORUROS	<u>141</u>	A	<u>154</u>	mg/L Cl
DUREZA TOTAL	<u>410</u>	A	<u>426</u>	mg/L CaCo3

ATENTAMENTE


Q.F.B. CARLOS A. ESQUIVEL CARREON
RESPONSABLE DE LABORATORIO

R. Ayuntamiento de Piedras Negras, Coahuila

SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO

CONTROL DE CLORO RESIDUAL

CORRESPONDIENTE AL MES DE : JUNIO 2007

SISTEMA: PIEDRAS NEGRAS COAH., PLANTA POTABILIZADORA II

[illegible]

www.pedrasnegras.gob.mx

www.smaspidrasnegras.gob.mx

simla@piedrasnegras.gob.mx

Abasolo No. 500 Ote. Zona Centro C.P. 26000
Piedras Negras, Coahuila

Tels. (878) 782-14-24
782-11-74, 782-41-50



SISTEMA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO
DE PIEDRAS NEGRAS COAHUILA.

LABORATORIO

CONCENTRADO DE RESULTADOS DE ANALISIS DIARIO

VIERNES 22 DE JUNIO DEL 2007.

TOMA DE MUESTRA: 8:30 A.M.

PARAMETROS	PLANTA I	PLANTA II	AGUA CRUDA RIO BRAVO	AGUA DE SALIDA RIO ESCONCIDO	AGUA CRUDA RIO ESCONCIDO	NORMA	METODO
PH	7.20	7.61	7.89	7.16	7.13	6.5 - 8.5	Potenciometrico
TEMPERATURA	27.1	26.8	25.9	23.8	23.8	VARIABLE	Potenciometrico
CONDUCTIVIDAD	893	902	887	1175	1177		Potenciometrico
COLOR	0	0	7.5	0	0	HASTA 20U	Comparador Escala Pt-Co
TURBIEDAD	1.7	2.1	19.4	2.3	1.4	5 NTU	Nefelometrico
DUREZA TOTAL	410	410	410	770	738	500 ppm CaCo3	Volumetrico EDTA
DUREZA CALCIO	295	295	295	557	590	300 ppm CaCo3	Volumetrico EDTA
DUREZA MAGNESIO	115	115	115	213	148	200 ppm CaCo3	Volumetrico EDTA
CLORUROS	145	141	137	150	141	250 ppm Cl	Argentometrico
SULFATOS	77	99	88	107	124	400 mg/L.	Nefelometrico
CLORO LIBRE	1.2	1.4	---	1.5	---	0.20 - 1.50 p.p.m.	Comparador DPD.

ANALIZO:

L.C.Q. Aracely Castillo Mendez

REVISO:

Q.F.B. Carlos B. Manuel Carrion