



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Oficio
B00.00.01.-410

Lugar
Ciudad de México

Fecha
17 de diciembre 2019

Anexo 1.- Población cuenca alta Río Lerma, estado de México (INEGI 2010)

No.	Entidad	Nombre del municipio	Área km ²	Población 2010
1	Estado de México	Acambay	472.21	60,918
2	Estado de México	Almoloya de Juárez	477.44	147,653
3	Estado de México	Almoloya del Río	9.11	10,886
4	Estado de México	Atizapán	8.49	10,299
5	Estado de México	Atlacomulco	256.03	93,718
6	Estado de México	Calimaya	102.43	47,033
7	Estado de México	Capulhuac	20.85	34,101
8	Estado de México	Chapultepec	11.93	9,676
9	Estado de México	El Oro	136.57	34,446
10	Estado de México	Ixtlahuaca	333.49	141,482
11	Estado de México	Jiquipilco	273.50	69,031
12	Estado de México	Jocotitlán	275.60	61,204
13	Estado de México	Joquicingo	45.83	12,840
14	Estado de México	Lerma	229.52	134,799
15	Estado de México	Metepec	67.00	214,162
16	Estado de México	Mexicaltzingo	11.23	11,712
17	Estado de México	Morelos	234.29	28,426
18	Estado de México	Ocoyoacac	138.56	61,805
19	Estado de México	Otzolotepec	111.69	78,146
20	Estado de México	Rayón	22.87	12,748
21	Estado de México	San Antonio la Isla	25.18	22,152
22	Estado de México	San Felipe del Progreso	366.33	121,396
23	Estado de México	San José del Rincón	485.04	91,345
24	Estado de México	San Mateo Atenco	18.79	72,579
25	Estado de México	Temascalcingo	353.80	62,695
26	Estado de México	Temoaya	186.98	90,010
27	Estado de México	Tenango del Valle	207.49	77,965
28	Estado de México	Texcalyacac	24.61	5,111
29	Estado de México	Tlanguistenco	131.10	70,682
30	Estado de México	Toluca	425.73	819,561
31	Estado de México	Xalatlaco	107.67	26,865
32	Estado de México	Xonacatlán	53.20	46,331
33	Estado de México	Zinacantepec	308.35	167,759
	Estado de México		5,932.91	2,949,536





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Oficio
B00.00.01.-410

Lugar
Ciudad de México

Fecha
17 de diciembre 2019

Anexo 2.- Infraestructura de saneamiento en cuenca alta del Río Lerma

No.	CUENCA MUNICIPIO	LOCALIDAD	PROCESO DE TRATAMIENTO	CAP.	CAUDAL OP	COBERTURA
				INST. L.P.S.	L.P.S.	HAB BENEF
	CUENCA RÍO LERMA					
1	ACAMBAY	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	22.00	11.20	4838
2	ALMOLOYA DE JUÁREZ	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	34.00	0.00	0
3	ALMOLOYA DE JUÁREZ	COLINAS DEL SOL	LODOS ACTIVADO	2.00	2.00	691
4	ALMOLOYA DEL RÍO	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	31.00	16.94	9148
5	ATIZAPÁN	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	28.00	0.00	0
6	ATLACOMULCO	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	220.00	95.19	32898
7	ATLACOMULCO	SAN JUAN DE LOS JARROS	REACTOR	21.00	14.80	5115
8	CAPULHUAC	INTERMUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	100.00	33.27	14373
9	CALIMAYA	CABECERA MUNICIPAL	REACTOR	32.00	0.00	0
10	EL ORO	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	30.00	10.00	4320
11	IXTLAHUACA	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	46.00	19.00	10260
12	JIQUIPILCO	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	9.00	6.00	3240
13	JIQUIPILCO	STA. CRUZ TEPEXPA	REACTOR	7.00	3.00	1620
14	JIQUIPILCO	STA. CRUZ TEPEXPA	REACTOR	7.00	3.50	1890
15	JIQUIPILCO	STA. CRUZ TEPEXPA	REACTOR	1.00	0.50	270
16	JIQUIPILCO	STA. CRUZ TEPEXPA	LODOS ACTIVADO	1.00	0.50	270
17	JIQUIPILCO	MZANAQUINTA, CABEC	REACTOR	8.00	5.00	2700
18	JOCOTITLÁN	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	30.00	25.00	12343
19	JOCOTITLÁN	SAN MIGUEL TENOCHTITL	REACTOR	13.00	5.00	2469
20	JOCOTITLÁN	SANTA MARÍA CITENDEJÉ	REACTOR	9.00	0.00	0
21	JOCOTITLÁN	SAN FRANCISCO CHEJÉ	REACTOR	7.00	4.00	1975
22	JOCOTITLÁN	LOS REYES PROVIDENCIA	REACTOR	11.00	8.00	3950
23	JOCOTITLÁN	SAN JUAN COAJOMULCO	REACTOR	9.00	7.00	3456
24	JOQUICINGO	SAN PEDRO TECHUCHULC	LAGUNAS	18.00	4.84	2091
25	LERMA	CLUB DE GOLF LOS ENCIN	TERCIARIO	20.00	10.00	5400
26	LERMA	FRACIONAMIENTO	LODOS ACTIVADO	5.00	5.00	2700
27	LERMA	SANTA MARÍA ATARASQUI	REACTOR	35.00	7.81	4217
28	LERMA	SAN MATEO ATARASQUIL	REACTOR	15.00	0.00	0
29	LERMA	RECICLAGUA	LODOS ACTIVADO	600.00	207.61	112109
30	METEPEC	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	100.00	23.45	8104
31	METEPEC	UNIDAD HABITACIONAL	REACTOR	3.00	2.00	691
32	MEXICALTZINGO	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	37.00	0.00	0
33	MORELOS	SAN BARTOLO MORELOS	LAGUNAS	19.00	7.93	4282
34	MORELOS	SANTA CLARA DE JUÁREZ	12 REACTO	12.00	0.00	0
35	MORELOS	SAN LORENZO MALACOTA	REACTOR	10.00	5.00	2700
36	OCOYOACAC	SAN MARTÍN JAJALPA I	LODOS ACTIVADO	3.00	3.00	1481
37	OCOYOACAC	SAN MARTÍN JAJALPA II	LODOS ACTIVADO	3.00	3.00	1481
38	OCOYOACAC	SAN PEDRO CHOLULA	LODOS ACTIVADO	15.00	10.00	4937
39	SAN FELIPE DEL PROGRESO	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	12.00	0.00	0
40	SAN ANTONIO LA ISLA	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	40.00	0.00	0
41	RAYÓN	SANTA MARÍA	LAGUNAS	32.00	4.23	2088
42	TEMASCALCINGO	CABECERA MUNICIPAL	REACTOR	44.00	0.00	0
43	TENANGO DEL VALLE	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	68.00	19.42	8389





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISION NACIONAL DEL AGUA

Oficio
B00.00.01.-410

Lugar
Ciudad de México

Fecha
17 de diciembre 2019

44	TEXCALYACAC	CABECERA MUNICIPAL	LAGUNAS	17.00	0.00	0
45	TIANGUISTENCO	HUEHUETITLÁN	LAGUNAS	5.00	2.40	829
46	TOLUCA NORTE	TOLUCA	LODOS ACTIVADO	1,250.00	1,061.41	573161
47	TOLUCA ORIENTE	TOLUCA, METEPEC, LERM	LODOS ACTIVADO	1,000.00	780.45	421443
48	TOLUCA	LA CRUZ COMALCO	REACTOR	11.00	0.00	0
49	TOLUCA	CENTRO MÉDICO ISSEMYN	LODOS ACTIVADO	6.00	5.00	2700
50	TOLUCA	HOSPITAL INFANTIL	LODOS ACTIVADO	5.00	0.00	0
51	TOLUCA	FRACCIONAMIENTO	REACTOR	1.00	1.00	540
52	XONACATLÁN	SANTA MARÍA ZOLOTEPE	ANAEROBIO-	15.00	6.00	3240
53	ZINACANTEPEC	LA LOMA I	LODOS ACTIVADO	17.00	6.00	3240
54	ZINACANTEPEC	LA LOMA II	LODOS ACTIVADO	19.00	7.00	3780
55	ZINACANTEPEC	CABECERA MUNICIPAL	LODOS ACTIVADO	50.00	0.00	0
			Totales	3,487.00	2,452.45	1,285,431

Fuente: Dirección Local en el estado de México, CONAGUA.





Anexo 3. Evaluación de la Calidad del agua cuenca alta del río Lerma

Estación de Monitoreo	Criterio General Estiaje	Criterio Especifico Estiaje	Criterio General Lluvias	Criterio Especifico Lluvias
Río Lerma clasificado como cuerpo tipo "A", uso en riego agrícola				
Laguna de Almoloya del Río	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
En arroyo Mezapa	Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)
En el puente de la carretera Mérida-Toluca	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)
En el puente de la carretera Toluca-Naucaclpan	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)
En el puente de la carretera Toluca-Temoaya	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)
Río Lerma, en Ixtlahuaca	Altamente Contaminado	Sólo para cultivos resistentes (forrajes)	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Río Lerma, en Atlacomulco	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
En puente DIF - Solís	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
En puente Tungareo	Poco Contaminado	Utilizable en la mayoría de cultivos	Poco Contaminado	Utilizable en la mayoría de cultivos
Río Lerma clasificado como cuerpo tipo "B", uso público - urbano				
En el puente de ferrocarril Acámbaro	Poco Contaminado	Tratamiento de potabilización indispensable Utilizable en la mayoría de cultivos	Contaminado	Dudosa para Consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Aguas arriba del río La Laja	Contaminado	Dudosa para Consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Dudosa para Consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos.
Aguas arriba de la descarga Salamanca	Contaminado	Dudosa para Consumo	Contaminado	Dudosa para Consumo
En puente El Molinito	Contaminado	Inaceptable para consumo	Contaminado	Inaceptable para consumo
En Pueblo Nuevo (Aguas arriba Guanajuato)	Contaminado	Inaceptable para consumo	Contaminado	Inaceptable para consumo
En San Guillermo (Aguas abajo Guanajuato)	Contaminado	Inaceptable para consumo	Contaminado	Inaceptable para consumo





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISION NACIONAL DEL AGUA

Oficio
B00.00.01.-410

Lugar
Ciudad de México

Fecha
17 de diciembre 2019

Estación de Monitoreo	Criterio General Estiaje	Criterio Especifico Estiaje	Criterio General Lluvias	Criterio Especifico Lluvias
Presa Markazuza	Contaminado	Dudosa para Consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Dudosa para Consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Aguas arriba de la Piedad	Contaminado	Dudosa para Consumo	Contaminado	Inaceptable para consumo
Aguas abajo de la Piedad	Contaminado	Inaceptable para consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Inaceptable para consumo Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
En puente Briseñas	Contaminado	Dudosa para Consumo	Contaminado	Dudosa para Consumo
En La Maltaraña	Contaminado	Dudosa para Consumo	Contaminado	Dudosa para Consumo
Afluentes del río Lerma. Cuerpo tipo "A", uso en riego agrícola				
Río Laja, aguas arriba de confluencia con el río Lerma	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Río Guanajuato, aguas arriba confluencia con río Lerma	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Río Angulo en Villa Jiménez	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos
Río Duero, en la Estanzuela	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos	Contaminado	Tratamiento requerido para mayoría de los cultivos



2019
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISION NACIONAL DEL AGUA

Oficio
B00.00.01.-410

Lugar
Ciudad de México

Fecha
17 de diciembre 2019

Anexo 4.- Requerimiento de inversión para el saneamiento del Río Lerma

PROPUESTA (\$) 2019-2024						
CONCEPTO	GUANAJUATO	JALISCO	MÉXICO	MICHOACÁN	QUERÉTARO	CUENCA
PROYECTOS	10,500,000	7,640,000	59,407,472	8,500,000	70,021,885	156,069,357
DRENAJE Y ALC.	139,220,503	109,750,000	1,184,903,832	50,000,000	640,955,523	2,124,829,858
PTAR	2,602,200,000	118,250,000	1,230,499,477	741,100,000	1,611,412,152	6,303,461,629
SUMA	2,751,920,503	235,640,000	2,474,810,781	799,600,000	2,322,389,560	8,584,360,844

