



PROGRAMA: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

RED ESTATAL DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

ESTACIÓN 16: RÍO USUMACINTA (PUENTE JONUTA, POR LA CARRETERA ZAPATERO-JONUTA)

ESTACIÓN No.	AÑO	MES	TEMPERATURA DEL AGUA	TEMPERATURA DEL AMBIENTE	pH	CONDUCTIVIDAD	OXÍGENO DISUELT (O.D)	COLOR	TURBIDIDAD	SÓLIDOS TOTALES (ST)	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (SDT)	SÓLIDOS SEMENESTRABLES (SSE)	ALCALINIDAD TOTAL	FÓSFORO TOTAL	NITRÓGENO AMONICAL	NITRÓGENO ORGÁNICO	NITRÓGENO DE NITRATOS	SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZUL DE METILENO (SAAM)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	GRASAS Y ACEITES (GYA)	DUREZA TOTAL	DUREZA CALCIO	SULFATOS	COLIFORMES TOTALES	COLIFORMES FECALES	
			°C	°C	(0 a 14 U)	(µS/cm)	(mg/L)	(U Pt-Co)	(UNT)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L)	(NMP/100 mL)	(NMP/100 mL)	
16	85	8	8	250	6	10	308	14	0.1	151	0.1	151	0.1	151	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	85	9	8	450	6	15	296	10	0.1	145	0.1	145	0.1	145	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	86	1	24	26	8	520	9	16	0.1	494	30	132	0.1	132	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	86	2	27	26	8	560	8	19	0.3	524	18	238	0.3	138	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	86	3	28	32	8	700	8	15	0.1	640	24	240	0.1	161	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	86	4	30	32	8	720	8	45	0.2	682	68	161	0.1	161	0.01	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16	86	5	31	33	8	760	8	26	0.2	652	42	161	0.1	161	0.01	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16	86	6	30	30	7	330	6	26	0.1	336	38	148	0.1	148	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	86	7	27	27	8	400	7	17	0.1	384	20	171	0.1	171	0.01	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
16	86	8	28	28	8	500	8	26	0.1	428	44	176	0.1	176	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	86	9	24	24	8	400	7	17	0.1	384	20	160	0.1	160	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	87	1	24	24	8	650	8	9	0.1	432	12	137	0.1	137	0.01	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
16	87	2	30	30	8	640	8	9	0.1	548	56	137	0.1	137	0.01	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
16	87	3	28	28	8	550	8	26	0.2	550	84	157	0.2	157	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16	87	4	28	25	8	1050	7	9	0.1	768	108	157	0.1	157	0.01	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16	87	5	28	32	8	400	6	11	0.1	400	30	109	0.1	109	0.01	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
16	87	6	31	31	8	500	7	11	0.1	492	32	177	0.1	177	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	87	7	30	30	8	400	8	20	0.1	490	46	158	0.1	158	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	88	6	30	38	8	400	5	72	0.4	434	102	116	0.4	116	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
16	88	7	30	30	8	400	6	49	0.3	402	64	132	0.3	132	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	88	8	28	35	8	400	7	72	0.2	402	82	158	0.2	158	0.01	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16	89	2	26	24	8	492	8	12	0.1	436	16	145	0.1	145	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	89	3	26	25	8	496	9	19	0.1	496	16	145	0.1	145	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	89	4	29	30	8	400	7	19	0.3	310	92	112	0.3	112	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	89	9	27	27	7	18	460	214	0.9	137	0.1	137	0.1	137	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	90	1	25	27	7	600	8	31	0.3	132	16	148	0.3	148	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	90	2	27	32	8	450	8	542	0.5	126	0.1	140	0.5	140	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	90	3	27	32	8	450	8	542	0.5	126	0.1	140	0.5	140	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
16	90	4	30	34	7	700	9	9	0.1	140	0.1	140	0.1	140	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	90	5	31	32	7	600	8	9	0.1	500	22	131	0.1	131	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	90	6	29	30	7	390	7	0.1	120	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	90	8	28	31	7	390	7	0.1	120	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	90	9	29	34	7	413	6	6	0.5	124	0.2	124	0.5	124	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	90	10	29	32	6	419	6	6	0.4	424	40	128	0.4	128	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
16	90	11	24	29	7	334	7	296	0.4	108	0.2	108	0.4	108	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	91	1	25	26	7	420	7	442	0.1	420	20	141	0.1	141	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	91	2	28	31	8	650	8	544	0.6	154	0.6	154	0.6	154	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	91	3	31	31	8	700	9	670	0.1	145	0.1	145	0.1	145	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	91	6	32	35	8	650	6	10	0.2	594	64	183	0.2	183	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
16	91	10	28	31	8	362	6	8	0.3	338	58	121	0.3	121	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	91	11	24	26	7	430	6	7	0.2	406	48	153	0.2	153	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	1	24	26	8	435	7	7	0.2	406	48	153	0.2	153	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	3	28	32	8	500	7	5	0.1	550	42	158	0.1	158	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	4	29	31	8	560	8	5	0.1	590	42	158	0.1	158	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	6	28	28	8	400	7	35	0.2	460	114	141	0.2	141	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	7	28	26	8	420	7	22	0.1	434	74	132	0.1	132	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	8	28	34	7	370	7	30	0.2	328	112	128	0.2	128	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	92	11	25	30	8	480	8	1	0.2	134	0.2																	

PROGRAMA: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

RED ESTATAL DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

ESTACIÓN 16: RÍO USUMACINTA (PUENTE JONUTA, POR LA CARRETERA ZAPATERO-JONUTA)

ESTACIÓN No.	AÑO	MES	TEMPERATURA DEL AGUA	TEMPERATURA DEL AMBIENTE	pH	CONDUCTIVIDAD	OXIGENO DISUELTO (O.D)	COLOR	TURBIEDAD	SÓLIDOS TOTALES (ST)	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (SDT)	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (SSE)	ALCALINIDAD TOTAL	FÓSFORO TOTAL	NITRÓGENO AMONICAL	NITRÓGENO ORGÁNICO	NITRÓGENO DE NITRATOS	SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZUL DE METILENO (SAAM)	DEMANDA BIQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	GRASAS Y ACEITES (GYA)	DUREZA TOTAL	DUREZA CALCIO	SULFATOS	COLIFORMES TOTALES	COLIFORMES FECALES	
			°C	°C	(0 a 14 U)	(µS/cm)	(mg/L)	(U Pt-Ca)	(UNT)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mL/L)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L)	(mg/L CaCO ₃)	(mg/L)	(NMP/100 mL)	(NMP/100 mL)
16	2010	11	26	25	8	490	8			398	94		0.1	149		0.02		1.61	0.17	1	6	3					160000	92000
16	2011	3	26	28	8	490	8			826	36		0.1	132		0.00		0.50		2	9			385	282	106	92000	35000
16	2011	5	26	28	8	490	8			575	4		0.1	136	0.23	0.00		0.50		1	8			448	334	168	28000	18000
16	2011	9	27	29	8		7			390	78		0.5	106		0.00		2.77		1						43	92000	92000
16	2011	11	26	33	7	485	4			358	62		0.1	137		0.00		0.73		0	20	4		257	227	88	160000	92000
16	2012	2	26	30	8	628	8			520	64		0.1	157		0.00		1.38		3	6	1		340	265	179	240000	92000
16	2012	5	32	35	8	669	8			556	14		0.1	148		0.09		0.06		1	12	3		420	274	253	92000	92000
16	2012	8	27	29	8	464	7			438	80		0.3	135	0.42	0.00		1.50		1	30	2		275	213	96	92000	24000
16	2013	3	26	30	8	649	9			530	40		0.2	263		0.01		1.96		2	30	3		337	296	155	240000	240000
16	2013	5	26	30	8	772	8			560	3		0.1	132	0.26	0.13		0.73		1	26	2		373	274	200	2400	2400
16	2013	8	30	32	8	386	9			538	230		0.4	121		0.01		3.94		2	6	2		228	165	70		
16	2014	2	28	32	8	455	8			542	40		0.1	160	0.77	0.02		2.42	0.48	1	61	2		369	271	134	240000	240000
16	2014	5	30	32	8	587	7			646	86		0.3	155	0.01	0.02		2.15	1.97	1	10	5		294	194	190	35000	35000
16	2014	8	30	38	7	451	8			442	53		0.3	152	0.10	0.02		2.15		3	22	6		295	223		240000	240000
16	2014	11	26	31	7	399	7			372	108		0.3	128	0.98	0.02		0.50	1.86	2	29	2		180	120	75	92000	54000
16	2015	3	28	30	7	665	8			470	10		0.1	145	1.10	0.02		0.15	1.49		25	6		321	250	178	54000	7900
16	2015	5	31	37	8	955	8			574	10		0.1	145	0.02	0.02		0.23		3	53	4		388	302	222	240000	54000
16	2015	8	30	38	8	610	8			474	8		0.1	144	0.12	0.02		1.85	0.10	3	19	4		300	232	150	240000	240000
16	2015	11	27	31	7	497	8			450	8		0.1	137	0.42	0.02		1.73	0.12	2	19	3		236	182	89	92000	18000
16	2016	2	25	27	8	714	8			476	22		0.1	158	0.04	0.02		1.07	0.07	4	9	6		341	256	162	22000	22000
16	2016	5	31	37	8	853	8			672	10		0.1	142	0.08	0.02		0.07		3	19	8		399	299	39	11000	11000
16	2016	8	28	30	7	457	7			320	20		0.5	126	1.24	0.02		2.48		3	23	11		230	176	78	17000	7000
16	2016	11	28	31	7	489	7			386	52		0.2	153		0.36		1.63		1	18	9		247	181	83	92000	92000
16	2017	3	28	32	8	771	8			582	16		0.2	154	0.27	0.19		1.25		1	25	4		385	329	255	240000	92000