

**1 – PLANILLA DE AVANCE DE  
OBRA.**



# MUNICIPIO DE LOJA



## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICIMIL-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,50

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50

Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			P.U.			CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE			AVANCE
			CANTIDAD	P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OBRERADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	ESTE PERIODO	TOTAL ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	
PTAR001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg	44.195,68	1,69		1,69	74.682,70		71.872,33		71.872,33		131.524,16	131.524,16	176.002
PTAR002	Suministro e instalación de tubería PRV diámetro 1400 mm	m	210,94	674,31		674,31	142.206,55		231,86		231,86		156.472,95	156.472,95	109.586
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3	953,24	200,83		200,83	191.419,11		854,34		854,34		171.577,10	171.577,10	81.436
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2	360,89	39,42		39,42	14.230,34		3.095,35		3.095,35		122.014,70	122.014,70	857,206
PTAR009	relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	734,16	22,51		22,51	16.525,94		559,43		559,43		12.912,77	12.912,77	76,206
PTAR010	Transporte de material	m3 + km	16.131,60	0,30		0,30	4.839,48		1.411,23		1.411,23		438,37	438,37	8,734
PTAR011	Cargada de material con maquinaria	m3	1.633,16	2,17		2,17	3.542,56		2.822,44		2.822,44		6.124,70	6.124,70	174,166
PTAR019	Hormigón simple f'c=140 kg/cm2	m3	74,35	153,12		153,12	11.384,47		938,31		938,31		1.312,74	1.312,74	100,284
PTAR023	Desbroce y limpieza	m2	1.212,67	0,77		0,77	933,76		2.822,44		2.822,44		15.891,35	15.891,35	374,602
PTAR024	Excavación a máquina H=4,50 m	m3	1.853,16	5,68		5,68	10.524,05		286,01		286,01		7.142,35	7.142,35	253,806
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	ml	112,80	24,92		24,92	2.808,16		3.200,34		3.200,34		501.203,30	501.203,30	1097,256
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de f'c=140 kg/cm2	m3	312,39	166,00		166,00	51.862,24								
PTAR032	Baranda de aluminio	m	211,84	142,19		142,19	30.113,15								
PTAR041	Escalera metálica de acero galvanizado en caliente	m	18,46	321,41		321,41	5.935,33								
PTAR066	Replanteo y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	1.212,67	4,67		4,67	5.663,17		618,20		618,20		2.886,15	2.886,15	202,794
PTAR272	Tubería pesad 40mm, SDR 17, PN 10 Bar	ml	170,00	10,23		10,23	1.739,19								
PTAR273	Tubería pesad 63mm, SDR 17, PN 10 Bar	ml	140,00	12,42		12,42	1.738,48								
PTAR274	Tubería pesad 90mm, SDR 17, PN 10 Bar	ml	40,00	14,67		14,67	586,88								
PTAR275	Reductor pesad 90mm a 63mm, 10 Bar	u	2,00	16,52		16,52	33,04								
PTAR276	Cruz pesad 90mm, 10 Bar	u	1,00	307,91		307,91	307,91								
PTAR277	Codo pesad 90mm x 90°, 10 Bar	u	1,00	131,81		131,81	131,81								
PTAR278	Tee pesad 63mm, 10 Bar	u	2,00	21,93		21,93	43,86								
PTAR279	Codo pesad 63mm x 45°, 10 Bar	u	2,00	65,97		65,97	131,94								
PTAR280	Codo pesad 40mm x 90°, 10 Bar	u	11,00	36,66		36,66	403,26								
PTAR281	Tee pesad 40mm, 10 Bar	u	1,00	8,38		8,38	8,38								
PTAR282	Reductor pesad 63mm a 40mm, 10 Bar	u	5,00	11,80		11,80	59,00								
OCCUPACIÓN PRIMARIA															
PTAR001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg	83.359,45	1,69		1,69	141.272,70		91.864,13		91.864,13		158.685,10	158.685,10	111,976
PTAR002	Suministro e instalación de tubería PRV diámetro 1400 mm	m	77,60	674,31		674,31	52.324,45		61,08		61,08		41.591,44	41.591,44	71,406
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3	1.170,29	200,83		200,83	235.033,34		1.074,18		1.074,18		207.734,54	207.734,54	84,296
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2	1.271,58	39,42		39,42	50.135,68		827,47		827,47		31.592,47	31.592,47	42,506
PTAR008	Encofrado curvo en muros y lóssas de estructura y alzado	m2	1.951,76	46,83		46,83	91.403,33		2.609,98		2.609,98		128.440,21	128.440,21	137,576

Consorcio AB LOJA  
PLANILLA No. 24A  
Página 1 de 15



Consorcio AB LOJA  
PLANILLA No. 24A  
Página 1 de 15





# MUNICIPIO DE LOJA

## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICO-MIL-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50



Nº RUBRO		DESCRIPCION	CONTRATO			CANTIDADES DE OBRA					IMPORTE		%AVANCE	
			UNIDAD	CANTIDAD	P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OBTENIDO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR		ESTE PERIODO
PTAR009		Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	5.460,08		22,51			122.666,48					
PTAR010		Transporte de material	m3*km	91.749,30	0,30			6.485,52	3.319,86				3.319,86	2.679,46
PTAR011		Cargada de material con maquinaria	m3	9.174,93	2,17			13.931,04	26.066,36				26.066,36	145.947,96
PTAR019		Hormigón simple f'c=140 kg/cm2	m3	174,21	153,12			8,91	1.361,28				1.361,28	5.119,46
PTAR023		Destroce y limpieza	m2	230,81	0,77			3.742,07	2.881,18				2.881,18	352,13,36
PTAR024		Excavación a máquina H=4,50 m	m3	9.174,93	5,63			13.931,04	73.801,76				73.801,76	140.649,46
PTAR025		Junta de PVC de 22 cm	m	301,97	24,92			602,18	34.883,89				34.883,89	108.129,46
PTAR029		Encofrado recto en losas	m2	30,88	47,27			173,68	8.139,44				8.139,44	55,67,96
PTAR032		Baranda de aluminio	m	178,97	142,19									
PTAR035		Encofrado recto de vigas y pilares	m2	121,28	45,24			33,70	1.524,59				1.524,59	27,67,96
PTAR041		Escalera metálica de acero galvanizado en caliente	m	19,86	321,41									
PTAR051		Perfil estructural fy=4200kg/cm2, Inc protección de esmalte	kg	1.196,94	5,54			924,51	5.121,79				5.121,79	77,29,86
PTAR056		Repintado y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	230,81	4,67			1.723,15	8.056,45				8.056,45	747,7,26
PTAR071		Escalera metálica vertical	m	4,45	70,13									
FIN DE PERIODO														
PTAR001		Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg	142.142,95	1,69			305.813,91	331.463,16				331.463,16	137,81,86
PTAR002		Suministro e instalación de tubería PRFV diámetro 1400 mm	m	30,00	674,31									
PTAR004		Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3	1.491,64	200,83			1.522,79	305.813,91				305.813,91	102,09,96
PTAR007		Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2	382,58	39,42			1.378,64	54.357,87				54.357,87	262,62,96
PTAR008		Encofrado curvo en muros y losas de estructura y alzado	m2	2.588,38	46,83			2.892,16	137.343,03				137.343,03	113,88,86
PTAR009		Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	9.877,92	22,51									
PTAR010		Transporte de material	m3*km	59.873,10	0,30			2.822,30	759,74				759,74	42,30,86
PTAR011		Cargada de material con maquinaria	m3	5.987,31	2,17			5.084,39	10.995,01				10.995,01	84.026,46
PTAR019		Hormigón simple f'c=140 kg/cm2	m3	164,43	153,12			7,98	1.209,45				1.209,45	4.866,46
PTAR022		Suministro e instalación de tubería PRFV diámetro 800 mm	m	90,00	389,06			50,90	13.345,04				13.345,04	55,526,86
PTAR023		Destroce y limpieza	m2	9.507,96	0,77			6.137,77	4.736,08				4.736,08	66,555,86
PTAR024		Excavación a máquina H=4,50 m	m3	5.987,31	5,63			28.515,40	28.515,40				28.515,40	84.026,46
PTAR025		Junta de PVC de 22 cm	m	230,38	24,92			640,94	15.872,23				15.872,23	378.216,46
PTAR027		Placa fiso fondo	m2	1.413,00	164,81			1.499,70	232.332,45				232.332,45	99.775,46
PTAR032		Baranda de aluminio	m	82,40	142,19									
PTAR041		Escalera metálica de acero galvanizado en caliente	m	20,14	321,41									
PTAR058		Codo 90º Ø800 mm	u	4,00	1.994,37			2,00	3.989,74				3.989,74	50.000,46
PTAR056		Repintado y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	9.507,96	4,67			1.568,54	7.335,08				7.335,08	16.206,46
PTAR078		Codo 45º Ø800 mm	u	2,00	1.509,63									

Consorcio AB LOJA  
PLANILLA Nro. 24A  
Página 2 de 15



CONSORCIO AB LOJA









# MUNICIPIO DE LOJA



## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICOI-MI-CAF-PRU01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA No.: 24A  
PERIODO: DEL 01 AL 28 DE OCTUBRE DEL 2020  
MONTO PLANILLA: \$ 176.526,50

Nº RUBRO	DESCRIPCION	CONTRATO			CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE			%AVANCE
		UNIDAD	CANTIDAD	P.I. LOCAL	P.I. MATERIAL OTORGADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P. TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PTAR004	Hormigón premezclado F=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3	618,78	200,83		200,83	124.085,99	256,46		111.723,86	89,99%
PTAR008	Encofrado curvo en muros y losas de estructura y alzado	m2	1.432,98	46,83		46,83	67.306,45	1.416,06		67.306,45	100,00%
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	1.251,27	22,51		22,51	36.046,50				
PTAR010	Transporte de material	m3*km	19.950,30	0,30		0,30	5.885,50	95,12		95,12	4,79%
PTAR011	Cargada de material con maquinaria	m3	1.995,03	2,17		2,17	4.332,21	1.902,28		4.332,21	95,30%
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sílico)	m3	403,98	6,63		6,63	2.073,39				
PTAR019	Hormigón simple F=340 kg/cm2	m3	71,31	153,12		153,12	10.934,59				
PTAR023	Destrucción y limpieza	m2	156,16	0,77		0,77	103,44	2.380,71		2.380,71	144,30%
PTAR024	Excavación a máquina l=4,50 m	m3	1.995,03	5,63		5,63	11.932,02	2.336,62		11.932,02	107,33%
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	ml	144,00	24,92		24,92	3.588,48	134,00		134,00	93,06%
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2	243,60	47,27		47,27	11.334,97				
PTAR033	Mampostería de ladrillo mambon, mortero 1:6 (Bx13x26 cm)	m2	216,43	54,33		54,33	11.781,54				
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	169,60	45,24		45,24	7.497,74	319,98	399,98	18.095,10	235,84%
PTAR037	Enlucido paletado fino vertical, inc filos	m2	432,86	17,59		17,59	7.614,21	958,16		958,16	22,30%
PTAR041	Escalera metálica de acero galvanizado en caliente	m	23,70	321,41		321,41	7.617,42				
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2	156,16	95,28		95,28	14.471,91	247,80	3,06	291,56	180,44%
PTAR045	Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas	m2	12,26	379,89		379,89	4.617,45				
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de canalte	kg	4.129,99	5,54		5,54	21.880,14	6.513,26		6.513,26	107,21%
PTAR054	Albardilla de piedra artificial	m	69,20	73,06		73,06	4.617,39				
PTAR060	Carpintería metálica: puertas basculantes, corredoras o plegables	m2	12,00	452,96		452,96	5.435,52				
PTAR066	Reglanteo y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	156,16	4,67		4,67	731,37	902,79		902,79	578,12%
PTAR072	Vieraguas de piedra artificial	m	8,40	93,50		93,50	785,40				
PTAR073	Dintel de hormigón simple F=180kg/cm2 (100x15cm, incluye acero de refuerzo)	m	23,40	21,82		21,82	511,50				
PTAR080	Vidrio claro 6mm, colocado	m2	12,26	109,59		109,59	1.343,37				
PTAR092	Carpintería metálica: rejillas ventilación	m2	3,50	374,06		374,06	1.309,21				
PTAR001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg	25.799,92	1,69		1,69	43.861,44	57.144,00		57.144,00	322,28%
PTAR004	Hormigón premezclado F=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3	1.082,60	200,83		200,83	212.414,14	184,07		113.693,20	52,29%
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2	1.380,19	39,42		39,42	14.487,96	1.467,60		14.487,96	110,38%
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	677,82	22,51		22,51	13.307,75				
PTAR010	Transporte de material	m3*km	23.459,70	0,30		0,30	2.007,59	207,80		207,80	1,14%
PTAR011	Cargada de material con maquinaria	m3	2.345,97	2,17		2,17	5.008,79	555,59		555,59	22,80%

**Acciona bta**  
Agua





# MUNICIPIO DE LOJA

## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICO-MI-CAF-FRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 18.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60



24A  
DEL 01 AL 28 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 17.626,50

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.V. LOCAL	P.V. MATERIAL OPERADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE			% AVANCE
								TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PTAR013	Hormigón simple f'c=140 kg/cm2	m3	39,34	153,12		153,12	6023,24							
PTAR023	Destruso y limpieza	m2	720,70	0,77		0,77	56,94	720,44		720,44	55,74		594,74	96,00%
PTAR024	Excavación a máquina H=4,50 m	m3	2.345,97	5,63		5,63	13.207,81	1.581,36		1.581,36	8.942,47		8.942,47	67,36%
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	m1	96,50	24,92		24,92	2.393,08	114,35		114,35	2.404,28		2.404,28	100,74%
PTAR029	Encofrado recto en osas	m2	36,40	47,27		47,27	1.724,60	48,20		48,20	3.179,80		3.179,80	133,20%
PTAR032	Baranda de aluminio	m	59,20	142,19		142,19	7.564,51							
PTAR033	Mampostería de ladrillo mambro, mortero 1:4 (8x13x26 cm)	m2	180,62	54,33		54,33	9.813,08							
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	233,12	45,24		45,24	10.551,48		290,97	290,97		13.163,48	13.163,48	124,21%
PTAR037	Enlucido paleado fino vertical, Inc fijos	m2	361,24	17,59		17,59	6.343,31	398,01		398,01	6.094,37		6.094,37	100,70%
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa aislada	m2	126,90	95,18		95,18	11.991,03	174,51	34,92	209,44	14.328,37	3.327,18	18.955,45	145,80%
PTAR045	Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas	m2	22,22	379,89		379,89	8.441,16							
PTAR051	Perfil estructural f'y=4200kg/cm2, Inc protección de esmalte	kg	25.799,92	5,54		5,54	143.891,54	4.832,14	411,30	7.544,45	18.409,71	2.278,60	40.884,31	18,40%
PTAR054	Albardilla de piedra artificial	m	63,25	73,06		73,06	4.621,65							
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2	33,39	452,86		452,86	15.134,33							
PTAR066	Replanteo y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	720,70	4,67		4,67	3.345,67	386,34		386,34	1.337,21		1.337,21	39,73%
PTAR067	Empaste exterior	m2	361,24	20,46		20,46	7.389,99	386,00		386,00	5.851,56		5.851,56	79,17%
PTAR069	Puerta de madera laúrel panelada y lacada 0,90x1,00x2,10m. Incluye tapamarcos y cerradura ll-ss	u	3,00	139,29		139,29	417,87							
PTAR073	Dintel de hormigón simple f'c=180kg/cm2 (10x15cm, incluye acero de refuerzo)	m	53,40	21,62		21,62	1.155,33							
PTAR080	Vidrio claro 6mm, colocado	m2	22,22	109,59		109,59	2.435,09							
PTAR092	Carpintería metálica rellenas ventilación	m2	14,22	374,06		374,06	5.319,10							
SALA DE CONTROL Y GRUAS VARIAS														
PTAR001	Acero de refuerzo en barras f'y=4200kg/cm2	kg	268.107,26	1,69		1,69	453.201,27	161.307,88		161.307,88	372.974,51		372.974,51	60,10%
PTAR003	Excavación a máquina con presencia de agua	m3	16.055,33	10,89		10,89	174.051,46	72.143,85		72.143,85	246.145,99		246.145,99	137,20%
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + Impermeabilizante	m3	286,16	200,83		200,83	58.477,81	1.651,40		1.651,40	331.603,31		331.603,31	557,67%
PTAR006	Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, Inc tendido de material	m3	83.831,71	5,89		5,89	493.794,37	66.001,25		66.001,25	393.316,28		393.316,28	77,63%
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2	7.314,58	39,42		39,42	288.146,24	4.447,20		4.447,20	175.304,71		175.304,71	60,30%
PTAR008	Encofrado curvo en muros y losas de estructura y alzado	m2	776,16	46,83		46,83	36.407,27	194,01		194,01	9.207,23		9.207,23	25,30%
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3	20.064,65	22,51		22,51	451.683,27	2.048,18		2.048,18	46.139,30		46.139,30	10,30%
PTAR010	Transporte de material	m3*km	318.185,00	0,30		0,30	95.465,50	72.271,38		72.271,38	21.804,42		21.804,42	22,80%

**Acciona bta**  
Agua





## MUNICIPIO DE LOJA



### PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

24A  
DEL 01 AL 28 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

OBRA:  
PROCESO:  
CONTRATISTA:  
MONTO:  
ANTICIPO (30%):

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
LICO-MIL-CAF-PRU-01-2017  
CONSORCIO AB LOJA  
\$ 15.703.942,01  
\$ 4.711.182,80

Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES DE OBRA					IMPORTE			%AVANCE
			CANTIDAD	P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OFERTADO IMPORTE	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PTAR011	Cargada de material con maquinaria	m3	31.816,50	2,17		2,17	69.041,45	106.490,00		106.490,00	286.336,64		286.336,64	346,84%
PTAR012	Enbado con tablero metálico	m2	7.017,78	17,57		17,57	123.002,36							
PTAR013	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado es=10,00 cm	m2	4.324,00	26,39		26,39	114.103,64							
PTAR014	Base clase 2	m3	1.081,00	27,12		27,12	29.312,72							
PTAR015	Sub base clase 3	m3	1.729,60	17,61		17,61	30.453,16	4.138,90	244,38	4.383,27	72.897,44	4.303,53	77.191,37	251,04%
PTAR016	Asfalto MC-250 para imprimación (1,5 lit/m2)	lit	6.486,00	2,29		2,29	14.851,94							
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3	12.783,38	6,63		6,63	84.752,81	21.580,25		21.580,25	145.786,43		145.786,43	172,02%
PTAR018	Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	m3	3.883,73	13,07		13,07	50.702,15	573,81		573,81	7.495,86		7.495,86	14,79%
PTAR019	Hormigón simple f'c=140 kg/cm2	m3	178,26	133,12		133,12	23.735,17							
PTAR020	Acero en perfiles laminados y chapas	Kg	14.474,85	5,54		5,54	80.186,67							
PTAR021	Excavación con excavadora en zanjas	m3	1.684,28	5,91		5,91	9.954,48	5.800,24		5.800,24	34.752,21		34.752,21	346,12%
PTAR023	Desbroce y limpieza	m2	24.571,70	0,77		0,77	18.929,31	26.300,70		26.300,70	39.484,02		39.484,02	302,93%
PTAR024	Excavación a máquina H=4,50 m	m3	126,82	5,69		5,69	714,00	14.175,61		14.175,61	79.808,06		79.808,06	332,774%
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	ml	1.623,20	24,92		24,92	40.451,14	211,80		211,80	5.271,06		5.271,06	12,02%
PTAR026	Encofrado recto en solera y cimentaciones	m2	1.593,75	32,26		32,26	51.443,38							
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2	224,40	47,27		47,27	10.607,28	580,84		580,84	16.581,16		16.581,16	156,50%
PTAR031	Cerramiento perimetral	m	872,00	126,50		126,50	110.368,00							
PTAR033	Mampostería de ladrillo mambón, mortero 1:6 (8x13x26 cm)	m2	461,76	54,33		54,33	25.089,60							
PTAR034	Tubería para saneamiento de PVC de 400 mm.	m	482,00	67,40		67,40	32.586,80	266,88		266,88	12.887,71		12.887,71	55,37%
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	474,70	45,24		45,24	21.476,40	1.072,02		1.072,02	46.000,49		46.000,49	214,24%
PTAR036	Encofrado curvo soleras	m2	628,41	38,31		38,31	24.074,39							
PTAR037	Enlucido palisado fino vertical, lnc filos	m2	923,52	17,59		17,59	16.342,72							
PTAR038	Qaja de revisión 0,80x0,80x1,00m, lnc tapa de hormigón armado y cerco metálico	u	67,00	220,90		220,90	14.800,10	9,00		9,00	1.986,10		1.986,10	14,03%
PTAR039	Cama de arena para tubería h=10cm	m3	591,86	21,93		21,93	12.974,26	384,10		384,10	6.731,10		6.731,10	74,32%
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2	445,44	36,53		36,53	16.271,50	982,69		982,69	35.887,66		35.887,66	226,01%
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prefabricada	m2	238,14	95,28		95,28	22.693,98	45,00		45,00	4.287,60		4.287,60	18,00%
PTAR043	Seto pantalla síbol tipo	m	683,00	32,98		32,98	22.525,14							
PTAR044	Codo 45º Ø1.400 mm	u	9,00	4.694,06		4.694,06	42.246,54	17,00		17,00	79.796,02		79.796,02	188,82%
PTAR045	Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas	m2	40,24	379,89		379,89	15.287,77							
PTAR047	Pinura plástica impermeabilizante paramentos Interiores	m2	1.238,72	9,50		9,50	11.761,84							
PTAR048	Bordillo pesado prefabricado L=100cm, h=18cm, b=17cm, b=14cm, de acuerdo a detalle	u	912,00	27,76		27,76	25.312,32	281,00	184,00	465,00	7.400,34	5.107,84	12.508,18	50,71%
PTAR049	Zona verde a base de tierra vegetal de 30 cm	m2	1.000,00	16,03		16,03	16.030,00							



# MUNICIPIO DE LOJA

## PLANTILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LCOH-MC-GAF-PRU-01-2017  
CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 16.703.842,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 28 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.826,50



Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OFERTADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE			AVANCE
			CANTIDAD	P.U.	P.TOTAL					TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PTAR050	Sumidero de calzada incluye rejilla de hierro fundido más cámara de recolección	u	40,00	438,33				438,33	17.533,20							
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg	6.640,71	5,54				5,54	36.783,53							
PTAR052	Formación de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm² TIPO 2	m	296,00	51,11				51,11	15.108,86							
PTAR053	Encauzamiento de río a máquina	m3	5.100,00	5,97				5,97	30.402,00							
PTAR054	Albardilla de piedra artificial	m	62,40	73,06				73,06	4.558,94							
PTAR055	Cimentación de báculo y arqueta.	u	33,00	405,09				405,09	13.352,97							
PTAR056	Excavación a mano sin clasificar	m3	1.966,75	12,49				12,49	24.564,71	21,68		21,68		226,74	226,74	1,206
PTAR057	Tablón de ladrillo hueco doble	m2	500,44	53,34				53,34	26.694,47							
PTAR058	Codo 90º Ø600 mm	u	2,00	1.594,37				1.594,37	3.188,74							
PTAR059	Hormigón Simple f'c=280kg/cm2, preestresado	m3	57,31	191,24				191,24	10.859,96	201,56		201,56		38.770,27	38.770,27	33,476
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas o plegables	m2	8,10	452,96				452,96	3.664,81							
PTAR061	Tubería de PVC 110 para canalizaciones eléctricas	m	445,00	21,19				21,19	9.440,55	1.308,34		1.308,34		27.732,72	27.732,72	294,616
PTAR062	Tubería para saneamiento de PVC de 315 mm.	m	269,00	47,33				47,33	12.740,79	359,35		359,35				
PTAR063	Tubería para saneamiento de PVC de 250 mm.	m	459,00	29,63				29,63	13.600,17	67,72		67,72		2.600,24	2.600,24	17.000,04
PTAR064	Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	m	380,00	24,84				24,84	9.433,20	1.276,06		1.276,06		31.697,33	31.697,33	312,316
PTAR065	Formación de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm² TIPO 1	m	245,00	44,52				44,52	10.907,40	236,84		236,84		10.451,08	10.451,08	16,896
PTAR066	Replanteo y nivelación de estructuras con equipo topográfico	m2	224,40	4,57				4,57	1.024,28							
PTAR067	Empaste exterior	m2	411,40	20,46				20,46	8.412,24	602,34		602,34		11.427,20	11.427,20	147,464
PTAR068	Piso industrial antiderrapante	m2	55,69	103,77				103,77	5.768,95							
PTAR069	Puerta de madera laural panelada y lacada 0.90-1.00x2.10m, incluye tapamarcos y cerradura llaves	u	17,00	139,29				139,29	2.368,03							
PTAR070	Cielo raso de Gypsum antihumedad, incluye estucado	m2	216,00	65,03				65,03	14.046,48							
PTAR072	Vierreguas de piedra artificial	m	34,80	93,50				93,50	3.253,80							
PTAR073	Dintel de hormigón simple f'c=180kg/cm2 (10x15cm, incluye acero de refuerzo)	m	71,40	21,92				21,92	1.565,09							
PTAR074	Puerta metálica para paso de vehículos de 5,00 m	u	1,00	3.349,38				3.349,38	3.349,38							
PTAR075	Baldosa de granito antiderrapante alto tráfico para exteriores 0.30x0.30m	m2	213,23	61,37				61,37	13.085,30							
PTAR076	Recubrimiento de paredes con baldosa de gres 30x30cm	m2	131,61	21,92				21,92	2.884,05							
PTAR077	Árboles varias especies de 3,00 de altura	u	26,00	116,89				116,89	3.039,14							
PTAR079	Calentador-accumulador eléctrico	u	1,00	2.562,81				2.562,81	2.562,81							
PTAR080	Vidrio claro 6mm, colocado	m2	40,24	109,59				109,59	4.402,90							
PTAR082	Puerta metálica para paso peatonal de 1,00 m	u	1,00	2.066,93				2.066,93	2.066,93							
PTAR083	Instalación de red agua	u	1,00	1.539,20				1.539,20	1.539,20							

**Acciona bta**  
Agua

CONSORCIO AB LOJA





## MUNICIPIO DE LOJA

### PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA:  
PROCESO:  
CONTRATISTA:  
MONTO:  
ANTICIPO (30%):

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
LICOI-MI-CAF-PRU-01-2017  
CONSORCIO AB LOJA  
\$ 15.703.942,01  
\$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50



DAIROS DE DESARROLLO  
DE ANDRÉS LATINA

Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO				CANTIDADES DE OBRA				IMPORTE		%AVANCE
			CANTIDAD	P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OFERTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PTAR004	Arqueta de 40 x 40 cm hasta 1 m.	u	8,00	547,67		547,67	4381,36						
PTAR005	Colocación de baldosas de gran anticado	m <sup>2</sup>	154,23	24,11		24,11	3714,47						
PTAR006	Tendido de tubería de desagüe PVC D=160mm	m	63,00	20,33		20,33	1280,79		96,68	96,68		1.965,50	154,48
PTAR007	Lavabo mural de porcelana	u	4,00	124,60		124,60	498,40						
PTAR008	Bajante en PVC	m	54,00	24,81		24,81	1339,34						
PTAR009	Resanado de ranja	m <sup>l</sup>	95,00	1,32		1,32	125,40	916,00		916,00			130,536
PTAR010	Inodoro de tanque bajo	u	4,00	328,76		328,76	1315,04						
PTAR011	Puerta metálica 1.00x2.10m, inc cerradura de caja, acuerdo a detalle	u	3,00	328,76		328,76	986,28						
PTAR012	Piso gran 30x30cm	m <sup>2</sup>	27,31	37,40		37,40	1021,39						
PTAR013	Fregadero de acero inoxidable de doble seno	u	1,00	163,64		163,64	163,64						
PTAR014	Urinario losa blanca, inc acc de instalación y grifería	u	2,00	438,34		438,34	876,68						
PTAR015	Instalación de desagüe	u	1,00	284,91		284,91	284,91						
PTAR016	Accesorios de acero	u	1,00	365,28		365,28	365,28						
PTAR017	COLECTOR MARGINAL												
PTAR018	Suministro e instalación de tubería PRPV diámetro 1400 mm	m	1.436,65	674,31		674,31	967,470	1.451,26		1.451,26	976,593,13		100,025
PTAR019	Replanteo y nivelación de la red	km	1,47	11.688,92		11.688,92	17.182,21	1,46		1,46	17.182,21		98,316
PTAR020	Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m <sup>3</sup>	6.167,50	22,51		22,51	138.800,00	21.807,78		21.807,78	462.227,27		156,534
PTAR021	Transporte de material	m <sup>3</sup> *km	94.824,30	0,30		0,30	28.447,20	18.027,81		18.027,81	5.411,54		19,224
PTAR022	Cargada de material con maquinaria	m <sup>3</sup>	9.482,43	2,17		2,17	20.576,07	8.894,40		8.894,40	21.471,28		100,258
PTAR023	Entubado con tablero metálico	m <sup>2</sup>	4.716,26	17,57		17,57	82.660,03						
PTAR024	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m <sup>3</sup>	2.055,83	6,63		6,63	13.605,35	13.200,84		13.200,84	81.090,46		344,936
PTAR025	Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	m <sup>3</sup>	3.314,93	13,07		13,07	43.316,14	600,76		600,76	8.007,13		18,876
PTAR026	Herrigón simple F=140 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14,34	153,12		153,12	2.195,94						
PTAR027	Excavación con excavadora en zanjas	m <sup>3</sup>	9.944,78	5,91		5,91	58.773,65	13.554,48		13.554,48	77.242,98		332,986
PTAR028	Pozo de revisión de H.A. 2.51 < H < 5.00 m enclaf+ tapa de hierro dúctil tubería > 400 mm, Tipo IIE	u	37,00	2.420,59		2.420,59	77.498,38	13,00		13,00	31.467,67		46,636
PTAR029	Cuma de arena para tubería h=10cm	m <sup>3</sup>	316,05	21,93		21,93	6.931,26	78,12		78,12	1.713,37		20,726
PTAR030	Pozo de revisión de H.S. 0.80 < H < 2.50 m enclaf+ tapa de hierro dúctil tubería < 400 mm, Tipo I	u	42,00	1.902,18		1.902,18	79.891,56	20,00	29,00	29,00		55.163,22	69,636
PTAR031	Excavación a mano sin clasificar	m <sup>3</sup>	368,57	12,49		12,49	4.588,44						
PTAR032	Resanado de ranja	m <sup>l</sup>	1.436,05	1,32		1,32	1.895,16	1.317,00		1.317,00	1.807,30		84,704
PTAR033	OBRA MECANICA												
PTAR034	PRETRATAMIENTO												
PTAR035	Tamiz finosistral de 1.1 m. y 5 mm. de paso.	u	3,00	9.958,54		9.958,54	29.875,62						

*[Handwritten signature]*

**Facciona**  
Agua  
**CONSORCIO AB LOJA**





## MUNICIPIO DE LOJA

### PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA:  
PROCESO:  
CONTRATISTA:  
MONTO:  
ANTICIPO (36%):

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"

LOCAL: CAE-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15.703.942,01

\$ 4.711.182,60

PLANILLA No.:

PERIODO:

MONTO PLANILLA:

24A

DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020

\$ 176.526,50



DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020

\$ 176.526,50

Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL ORIENTADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE		% AVANCE
			CANTIDAD							TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PTAR105	Puente desarenador de 4.0 x 18 m galv.	u	3,00			11.125,72	13.255,61	24.382,33	73.146,99						
PTAR109	Reja aut. Anch.: 1,1 m. Paso: 20 mm.	u	3,00			8.272,90	9.544,79	17.817,69	51.409,67						
PTAR110	Comp. canal motor. Dim: 1,1 x 1,5 m. AISI-316.	u	8,00			1.906,53	8.374,14	10.280,67	83.636,94						
PTAR112	Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11,60 m. AISI-316	u	2,00			10.898,91	12.326,55	23.165,46	43.565,61						
PTAR113	Bomba arenas. Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.	u	3,00			5.046,34	15.935,08	20.981,42	63.444,34						
PTAR115	Turbina de alfección: 1,5 kW	u	9,00			2.769,91	8.825,43	11.595,34	10.430,64						
PTAR117	Acero en soportes	kg	590,00			3,84	10,32	14,16	8.354,40	150,72		10,72	2.134,30		25,51%
PTAR122	Clasificador arenas tornillo sin fin: 120 - 240 m³/h	u	1,00			10.924,44	24.477,25	35.401,69	16.410,69						
PTAR125	Medidor electromagnético 1400 mm	u	1,00			5.024,80	23.707,03	28.731,83	30.711,49						
PTAR129	Comp. canal motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.	u	3,00			984,60	4.377,58	5.362,18	5.699,54						
PTAR133	Bomba sumergible. Caudal: 170 m³/h. Alt.: 10,0 m.c.a.	u	3,00			6.502,60	2.368,03	8.870,63	16.611,69						
PTAR134	Poliastro eléctrico para cuchara. Capacidad: 1,25 kg	u	1,00			1.899,87	8.362,50	10.262,37	10.262,37						
PTAR135	Cuchara bivalve capacidad de 250 L	u	1,00			4.146,48	10.934,85	15.081,33	15.081,33						
PTAR138	Válvula de compuerta manual DN-150	u	3,00			127,41	401,25	528,66	1.505,58						
PTAR139	Comp. mural motor. Dim: 1,5 x 1 m. AISI-316.	u	1,00			1.267,81	5.793,65	7.061,46	7.061,46						
PTAR140	Contenedor abierto de 3 m³.	u	5,00			220,76	1.077,31	1.298,07	8.496,35						
PTAR141	Medidor de SST	u	1,00			1.407,13	6.993,92	8.390,21	8.390,21						
PTAR142	Conjunto vaciador desarenado	u	1,00			756,66	3.028,77	3.785,43	3.785,43	1,00				3.785,43	1,00%
PTAR145	Carrete de desmontaje DN-150.	u	3,00			43,90	191,17	235,07	703,51						
PTAR147	Conjunto entrada clasificador	u	1,00			490,82	1.888,17	2.378,99	2.378,99	1,00				2.378,99	1,00%
PTAR148	Defl. grasas. Anch.: 1,4 m. Esp.: 6 mm. PREV.	m	54,00			46,03	197,07	243,10	13.127,40						
PTAR150	Carrit tipo ferroviario	m	150,00			10,38	30,68	4.602,00	4.602,00						
PTAR152	Conjunto vaciador de baste	u	1,00			1.517,49	6.078,30	7.595,79	7.595,79	1,00				7.595,79	1,00%
PTAR153	Válvula de compuerta manual DN-100	u	4,00			98,65	210,29	308,94	1.215,76						
PTAR154	Carrete de desmontaje DN-100.	u	4,00			39,56	169,48	209,04	816,16						
PTAR159	Reja min. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	u	1,00			1.386,01	2.927,57	4.313,58	4.313,58						
PTAR162	Reja min. Alt.: 1,5 m. Paso: 10 mm.	u	1,00			1.203,35	2.009,28	3.211,63	3.211,63						
PTAR163	Manómetro de esfera tipo muelle tubular	u	3,00			51,43	186,38	237,81	713,40						
PTAR165	Soporte cuchara	u	1,00			1.899,87	8.362,50	10.262,37	10.262,37						
PTAR167	Conjunto sobrenadante clasificador	u	1,00			228,10	904,74	1.132,84	1.132,84	1,00				1.132,84	1,00%
PTAR168	Conjunto sobrenadante separador de grasas	u	1,00			289,47	1.211,55	1.501,02	1.501,02	1,00				1.501,02	1,00%
PTAR169	Conexión para limpieza de conducciones	u	1,00			62,92	220,30	283,22	301,20						
PTAR170	Conjunto entrada separador grasas	u	1,00			192,52	773,95	966,47	966,47						
PTAR171	Veredero AISI-316: 250 mm. x 4 mm.	m	12,00			49,95	209,67	251,62	1.116,44						
PTAR172	Conjunto red de vaciados pretretamiento	u	1,00			161,24	617,59	778,83	778,83						
PTAR174	Conjunto impulsión vaciados pretretamiento	u	1,00			402,73	1.436,41	2.039,14	2.039,14	1,00				2.039,14	1,00%
PTAR175	Conjunto vaciados clasificador	u	1,00			69,64	253,89	323,53	323,53	1,00				323,53	1,00%
PTAR176	Conjunto vaciados separador de grasas	u	1,00			69,64	253,89	323,53	323,53						
PTAR177	Controlador de nivel tipo flotador	u	7,00			47,19	141,63	188,82	1.321,74						

**Accionaria bte**  
Agua

CONSORCIO AB LOJA  
Planilla No. 24A  
Página 9 de 15





## MUNICIPIO DE LOJA

### PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICOI-MI-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50

Nº RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONTRATO			P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OFERTADO IMPORTE	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	INPORTE ESTE PERIODO	TOTAL ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	%AVANCE
			CANTIDAD																
PTAR178	Carril de rodadura tipo IPN-220 en acero A410b.	m	11,00	15,03	63,13	79,05			866,44										
PTAR180	Medidor de conductividad	u	1,00	752,84	3.594,48	4.347,32			4.347,32										
PTAR181	Medidor de pH	u	1,00	539,00	2.491,40	3.030,40			3.030,40										
PTAR183	Deflector AISI 316: 500 mm. x 2 mm.	m	2,95	88,74	408,30	497,04			1.464,29										
PTAR184	Sonda de temperatura.	u	1,00	58,60	194,10	252,70			252,70										
PTAR185	Tubo de neopreno bombas arenas DN-80.	m	9,00	35,47	118,45	153,92			1.385,28										
PTAR187	Válvula de compuerta manual DN-50.	u	2,00	52,71	145,55	258,26			364,52										
<b>DECANTACION PRIMARIA</b>																			
PTAR102	Decantador 18 circular de rasquetas 30 m.	u	2,00	14.092,25	39.058,45	53.150,70			106.309,40										
PTAR117	Acero en soportes	kg	590,00	3,84	10,32	14,16			8.354,40										
PTAR119	Comp.mot. motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.	u	2,00	1.304,82	5.852,16	7.156,98			14.313,96										
PTAR123	Conjunto alimentación decantadores primarios	u	1,00	4.046,66	18.650,43	22.697,09			22.697,09										
PTAR128	Bomba tornillo helic. Q: 20 m <sup>3</sup> /h. H= 15 m.c.a.	u	4,00	2.772,76	4.567,18	7.339,94			29.324,76										
PTAR135	Conjunto bombas fangos primarios y vedados	u	1,00	2.441,00	11.261,32	13.702,32			13.702,32	1,00				1,00	13.702,32	13.702,32		13.702,32	100,00%
PTAR138	Válvula de compuerta manual DN-150	u	4,00	127,41	401,25	528,66			2.114,04										
PTAR143	Conjunto purga fangos primarios	u	1,00	1.492,94	5.955,58	7.448,52			7.448,52	1,00				1,00	7.448,52	7.448,52		7.448,52	100,00%
PTAR145	Carrete de desmontaje DN-150.	u	4,00	45,90	191,17	237,07			954,28										
PTAR146	Conjunto salida flotantes primarios	u	1,00	149,44	558,53	707,97			707,97	1,00				1,00	707,97	707,97		707,97	100,00%
PTAR149	Bomba sumerg. Caudal: 10 m <sup>3</sup> /h. ALT: 10,0 m.c.a.	u	2,00	450,99	889,80	1.340,79			2.681,58										
PTAR153	Válvula de compuerta manual DN-100	u	8,00	98,65	210,29	308,94			2.473,12										
PTAR154	Carrete de desmontaje DN-100.	u	8,00	39,56	159,48	209,04			1.672,32										
PTAR156	Carril de rodadura tipo IPN-200	m	10,00	14,66	52,13	66,79			667,90										
PTAR160	Diferencial manual de 1.000 kg.	u	1,00	77,62	199,44	277,06			277,06										
PTAR161	Medidor electromagnético 150 mm.	u	1,00	757,44	3.515,80	4.273,24			4.273,24										
PTAR163	Manómetro de esfera tipo muelle tubular	u	5,00	51,43	186,38	237,81			1.189,05										
PTAR165	Conjunto bombas flotantes primarios	u	1,00	766,93	3.127,26	3.894,19			3.894,19	1,00				1,00	3.894,19	3.894,19		3.894,19	100,00%
PTAR169	Conexión para limpieza de conducciones	u	1,00	62,92	220,30	283,22			283,22										
PTAR177	Controlador de nivel tipo flotador	u	1,00	47,19	141,63	188,82			188,82										
PTAR179	Válvula de compuerta manual DN-80	u	2,00	76,67	195,72	272,39			548,14										
PTAR182	Carrete de desmontaje DN-80.	u	2,00	38,22	162,75	200,97			401,94										
PTAR186	Válvula de retención a bola. DN-80.	u	2,00	48,30	123,53	171,83			345,66										
PTAR200	Válvula de retención a bola. DN-100.	u	4,00	41,73	161,25	202,98			811,92										
<b>FILTROS PERCOLADORES</b>																			
PTAR098	Relevo para lecho bacteriano	m <sup>3</sup>	6.321,00	34,01	166,60	200,61			1.270.941,61				6.321,00		6.321,00		210.952,47	210.952,47	16,59%
PTAR100	Distribuidor rotativo de lecho bacteriano	u	2,00	13.226,74	42.943,95	56.170,69			113.141,38										
PTAR126	Compuerta vertedero	u	2,00	1.473,96	6.677,87	8.151,83			16.329,66										
<b>DECANTACION SECUNDARIA</b>																			
PTAR104	Decantador 28 circular de rasquetas 30 m.	u	2,00	14.092,25	39.058,45	53.150,70			106.309,40										
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q: 25 m <sup>3</sup> /h. H= 10 m.c.a.	u	4,00	2.772,76	4.567,18	7.339,94			29.324,76										
PTAR117	Acero en soportes	kg	590,00	3,84	10,32	14,16			8.354,40										





# MUNICIPIO DE LOJA

## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017  
CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15,703,942.01  
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA No.: 24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 178,526.50



Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			PIL. LOCAL	PIL. MATERIAL OBTENIDO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA				IMPORTE ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	AVANCE
			QUANTIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO					TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR			
PTAR119	Comp.mural motor. Dims: 0.8 x 0.8 m. AISI-316.	u	2.00	2.00	7,136.58	1,304.82	5,831.76	14,272.16								
PTAR124	Conjunto alimentación decantadores secundarios	u	1.00	1.00	22,657.09	4,046.66	18,610.43	22,657.09								
PTAR130	Conj. bombeo fangos secundarios y vaciados	u	1.00	1.00	19,905.20	3,542.93	16,362.27	19,905.20			1.00	19,905.20		19,905.20	19,905.20	100.00%
PTAR138	Válvula de compuerta manual DN-150	u	4.00	4.00	528.66	127.41	401.25	2,113.84			1.00	744.82		744.82	744.82	100.00%
PTAR144	Conjunto purga fangos secundarios	u	1.00	1.00	7,448.52	1,482.84	5,965.68	7,448.52								
PTAR145	Carrete de desmontaje DN-150.	u	4.00	4.00	235.07	49.90	191.17	942.28								
PTAR153	Válvula de compuerta manual DN-100	u	8.00	8.00	308.94	98.65	210.29	2,471.52								
PTAR154	Carrete de desmontaje DN-100.	u	8.00	8.00	209.04	39.56	169.48	1,672.32								
PTAR156	Carrete de rodadura tipo IPN-200	m	10.00	10.00	66.79	14.66	52.13	667.90								
PTAR160	Diferencial manual de 1000 kg.	u	1.00	1.00	277.06	77.62	199.44	277.06								
PTAR161	Medidor electromagnético 150 mm.	u	1.00	1.00	4,273.24	757.44	3,515.80	4,273.24								
PTAR163	Manómetro de esfera tipo muelle tubular	u	4.00	4.00	237.81	51.43	186.38	951.24								
PTAR165	Conexión para limpieza de conducciones	u	1.00	1.00	285.22	62.82	222.40	285.22								
PTAR169	Válvula de retención a bola. DN-100.	u	4.00	4.00	203.98	41.73	162.25	815.92								
PTAR170	ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS															
PTAR099	Centrifuga 25 m³/h	u	2.00	2.00	207,154.38	40,329.84	166,824.54	404,183.76								
PTAR101	Tolva almacén de fango. Capacidad: 100 m³	u	2.00	2.00	99,730.41	23,479.85	99,730.41	264,103.32								
PTAR106	Cubierta PIRIV.	m²	461.58	461.58	224.72	61.84	162.88	102,742.26								
PTAR107	Espeador de 24 m.	u	3.00	3.00	27,112.37	9,263.75	17,848.62	81,348.18								
PTAR108	Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m³.	u	1.00	1.00	71,728.57	15,304.20	56,424.37	71,728.57								
PTAR111	Mezclador de fangos	u	1.00	1.00	117,958.49	21,610.55	96,347.94	117,958.49								
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q: 25 m³/h. H: 10 m.c.a.	u	4.00	4.00	7,339.94	2,772.76	4,567.18	33,359.76								
PTAR117	Acero en soportes	kg	590.00	590.00	14.16	3.84	10.32	8,354.40								
PTAR118	Tornillo res. Diam.: 350 mm. Long.: 6 m. AISI-316	u	1.00	1.00	14,668.31	9,422.80	5,245.51	14,668.31								
PTAR120	Rompébvedas-dosificador para hidrócloro edífico.	u	1.00	1.00	49,163.53	8,657.12	40,506.41	49,163.53								
PTAR121	Bomba tor. helicoidal. Caudal: 1.0 - 3.5 m³/h P: 12 bar	u	2.00	2.00	15,810.40	4,194.51	11,615.89	31,620.80								
PTAR127	Equipo compacto poli. 1000 l	u	2.00	2.00	14,160.69	4,212.32	9,948.37	28,313.04								
PTAR137	Conj. bombeo fangos deshidratados	u	1.00	1.00	2,336.51	483.74	1,852.77	2,336.51								
PTAR138	Válvula de compuerta manual DN-150	u	12.00	12.00	528.66	127.41	401.25	6,343.92								
PTAR145	Carrete de desmontaje DN-150.	u	12.00	12.00	235.07	43.90	191.17	2,821.24								
PTAR151	Bomba tor. helicoidal. Caudal: 300 - 2500 l/h.	u	3.00	3.00	3,280.57	1,570.60	1,709.97	9,841.71								
PTAR153	Válvula de compuerta manual DN-100	u	9.00	9.00	308.94	98.65	210.29	2,781.46								
PTAR154	Carrete de desmontaje DN-100.	u	9.00	9.00	209.04	39.56	169.48	1,881.36								
PTAR155	Conj. bombeo de poli a deshidratación	u	1.00	1.00	3,488.87	699.38	2,789.49	3,488.87								
PTAR156	Carrete de rodadura tipo IPN-200	m	30.00	30.00	66.79	14.66	52.13	2,003.70								
PTAR157	Conj. purga. vaciados y sobrenadante espeador	u	1.00	1.00	10,185.69	1,895.78	8,289.91	10,185.69			1.00	10,185.69		10,185.69	10,185.69	100.00%
PTAR158	Conj. bombeo fangos a deshidratación	u	1.00	1.00	6,330.78	1,275.21	5,055.57	6,330.78								
PTAR160	Diferencial manual de 1000 kg.	u	1.00	1.00	277.06	77.62	199.44	277.06								
PTAR163	Manómetro de esfera tipo muelle tubular	u	9.00	9.00	237.81	51.43	186.38	2,140.29								

**Acciona bto**

CONSORCIO AB LOJA





## MUNICIPIO DE LOJA

### PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

CAF

BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICO-MIL-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

24A  
DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.626,30

Nº RUBRO	DESCRIPCION	CONTRATO			P.U. LOCAL	P.U. MATERIAL OPERARIO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE			XAVANCE
		UNIDAD	CANTIDAD						TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PTAR250	Toma Cctac IP44 Ili+TT de 16 A	u	10,00		8,10	30,04	38,14	381,40							
PTAR251	Toma Cctac IP44 Ili+TT de 32 A	u	8,00		8,29	27,45	35,74	285,92							
PTAR252	Tubo corrugado de PVC de 16 mm	m	450,00		1,59	5,13	7,72	3.465,00							
PTAR253	Tubo de PVC rígido M-20	m	860,00		1,67	5,50	7,17	6.156,00							
PTAR254	Tubo de PVC rígido M-32	m	780,00		2,75	9,95	12,70	9.990,00							
PTAR255	Tubo de PVC rígido M-40	m	210,00		3,28	12,59	15,87	3.330,00							
PTAR256	Tubo de PVC rígido M-53	m	20,00		3,92	14,89	18,81	376,20							
PTAR257	Tubo rígido de PVC, D=110 mm	m	710,00		4,09	17,19	21,19	14.940,00							
PTAR258	Tubo rígido de PVC, D=160 mm	m	1.150,00		4,45	18,93	23,38	26.865,00							
PTAR259	Unidad de pared/frio solo/split	u	3,00		1.665,22	7.203,85	8.869,07	24.673,11							
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO															
PTAR260	Mes de operación asistida	mes	6,00		83.664,00		83.664,00	501.984,00							
PTAR261	Equipos de laboratorio (según detalle en memoria técnica)	u	3,00		22.515,00	112.575,00	135.090,00	328.690,00							
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL															
PTAR262	Información pública del inicio de obras	u	1,00		22.200,00		22.200,00	22.200,00							
PTAR263	Letreros preventivos frentes de trabajo	u	20,00		51,14		1.022,80	3.032,80	20,00			1.022,80		1.022,80	100,00%
PTAR264	Letreros informativos frentes de trabajo	u	15,00		51,14		767,10	767,10	15,00			767,10		767,10	100,00%
PTAR265	Señalización permanente de la planta de tratamiento (para indicar su operación)	u	100,00		51,13		5.113,00								
PTAR266	Replantación de vegetación en áreas verdes de las zonas intervenidas	u	500,00		17,53		8.765,00								
PTAR267	Tanques metálicos de 55 galones para desechos sólidos y líquidos en frentes de trabajo	u	12,00		61,57		738,84		10,00			615,70		615,70	81,33%
PTAR268	Tanques metálicos de 55 galones para desechos sólidos y líquidos en campamentos	u	20,00		61,57		1.231,40					493,37		493,37	40,06%
PTAR269	Implementos protección técnicos (Según anexo H)	global	1,00		6.156,00		6.156,00		1,00			6.156,00		6.156,00	100,00%
PTAR270	Implementos protección trabajadores cuadrilla (Según anexo H)	global	1,00		19.800,00		19.800,00		1,00			19.800,00		19.800,00	100,00%
PTAR271	Implementos protección y seguridad para operadores (Según anexo H)	global	1,00		7.320,00		7.320,00		0,30			1.930,80		1.930,80	26,38%
PTAR272	Muestras y análisis de laboratorio de Agua en laboratorio acreditado	u	2,00		1.740,00		3.480,00		2,00			3.480,00		3.480,00	100,00%
PTAR273	Muestras y análisis de laboratorio de Aire AID en laboratorio acreditado	u	2,00		1.542,00		3.084,00		1,00			1.542,00		1.542,00	50,00%
PTAR274	Muestras y análisis de laboratorio de Ruido AID en laboratorio acreditado	u	2,00		1.230,00		2.460,00		2,00			2.460,00		2.460,00	100,00%

**Accionabtc**  
Agua

Consorcio AB Loja  
PLANILLA Nro. 24A  
CONSORCIO AB LOJA

Página 14 de 15



# MUNICIPIO DE LOJA

## PLANILLA DE AVANCE DE OBRA CIVIL No. 24A

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICO-ML-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60



24A  
DEL 01 AL 28 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50

PLANILLA No.:  
PERIODO:  
MONTO PLANILLA:

CONTRATO														
Nº RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.L. LOCAL	P.L. MATERIAL OPERADO IMPORTADO	PRECIO UNITARIO	P.TOTAL	CANTIDADES DE OBRA			IMPORTE		%AVANCE	
								TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO		TOTAL A LA FECHA
PTAR275	Muestreros y análisis de laboratorio de Agua en laboratorio no acreditado	u	6,00	1.128,00		1.128,00	6768,00	4,00		4,00	4.512,00		4.512,00	66,67%
PTAR276	Muestreros y análisis de laboratorio de Aire AID en laboratorio no acreditado	u	6,00	1.032,00		1.032,00	6192,00	4,00		4,00	4128,00		4.128,00	66,67%
PTAR277	Muestreros y análisis de laboratorio de Ruido AID en laboratorio no acreditado	u	22,00	618,00		618,00	13596,00	16,00		16,00	9888,00		9.888,00	72,73%
	ORDEN DE TRABAJO N° 1.													0,00%
PTAR-RM-001	Pedregal con piedra de 30 a 50 cm conformada a máquina	m3	10.479,76	29,97		29,97	314.079,42	16.479,76		16.479,76	314.079,42		314.079,42	100,00%
TOTALES							15.703.942,01				9.585.583,25	176.526,50	9.762.109,75	62,16%

ES CONFORME

APROBADO

**Acciona bta**  
Agua  
CONSORCIO AB LOJA

DR. MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MEROZ  
FISCALIZACIÓN

### CONTROL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

TOTALES	9.585.583,25	ESTE PERIODO	176.526,50	9.762.109,75
IVA (12%)	1.150.269,98		21.183,18	1.171.453,16
TOTAL	10.735.853,23		197.709,68	10.933.562,91
DEDUCCIONES				
ANTICIPO (30%)	2.875.674,98		52.957,95	2.928.632,93
IMP. RENTA (1%)	83.888,49			83.888,49
IMP. RENTA (1,75%)	21.270,84		3.086,21	24.357,05
IVA (30%)	345.061,00		6.354,95	351.415,95
VALOR A PAGARSE:	7.410.121,02		135.307,57	7.545.428,59

SOM: CIENTO TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON 57/100 CENTAVOS





# MUNICIPIO DE LOJA



## CONSOLIDADO PLANILLA DE AVANCE DE OBRA No. 24

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICOI-MI-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTOS: \$ 15.703.942,01  
ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:  
PERIODO:  
MONTOS PLANILLA:

DEL 01 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2020  
\$ 176.526,50

CONTROL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO		ACUMULADO ANTERIOR	ESTE PERIODO PLANILLA 24 A	ESTE PERIODO PLANILLA 24 B	ACUMULADO HASTA PLANILLA 24	PORCENTAJE DE AVANCE CONSOLIDADO
TOTALES		10.618.946,41	176.526,50	0,00	10.795.472,91	
IVA (12%)y(0%)		1.150.269,99	21.183,18		1.171.453,17	
TOTAL		11.769.216,40	197.709,68	0,00	11.966.926,08	
DEDUCCIONES						
ANTICIPO (30%)y(30%)		3.185.683,92	52.957,95	0,00	3.238.641,87	
IMP. RENTA (1%)y(0%)		83.696,49	0,00		83.696,49	
IMP. RENTA (1.75%)y(0%)		21.278,94	3.089,21		24.368,05	
IVA (30%)y(0%)		345.080,99	6.354,95		351.435,94	
VALOR A PAGARSE:		8.133.476,15	135.307,57	0,00	8.268.783,72	68,74%
CONSOLIDADO ESTE PERIODO PLANILLA 24A Y PLANILLA 24B			135.307,57			

SON: CIENTO TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON 57/100 CENTAVOS

ES CONFORME

APROBADO

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ  
FISCALIZACIÓN