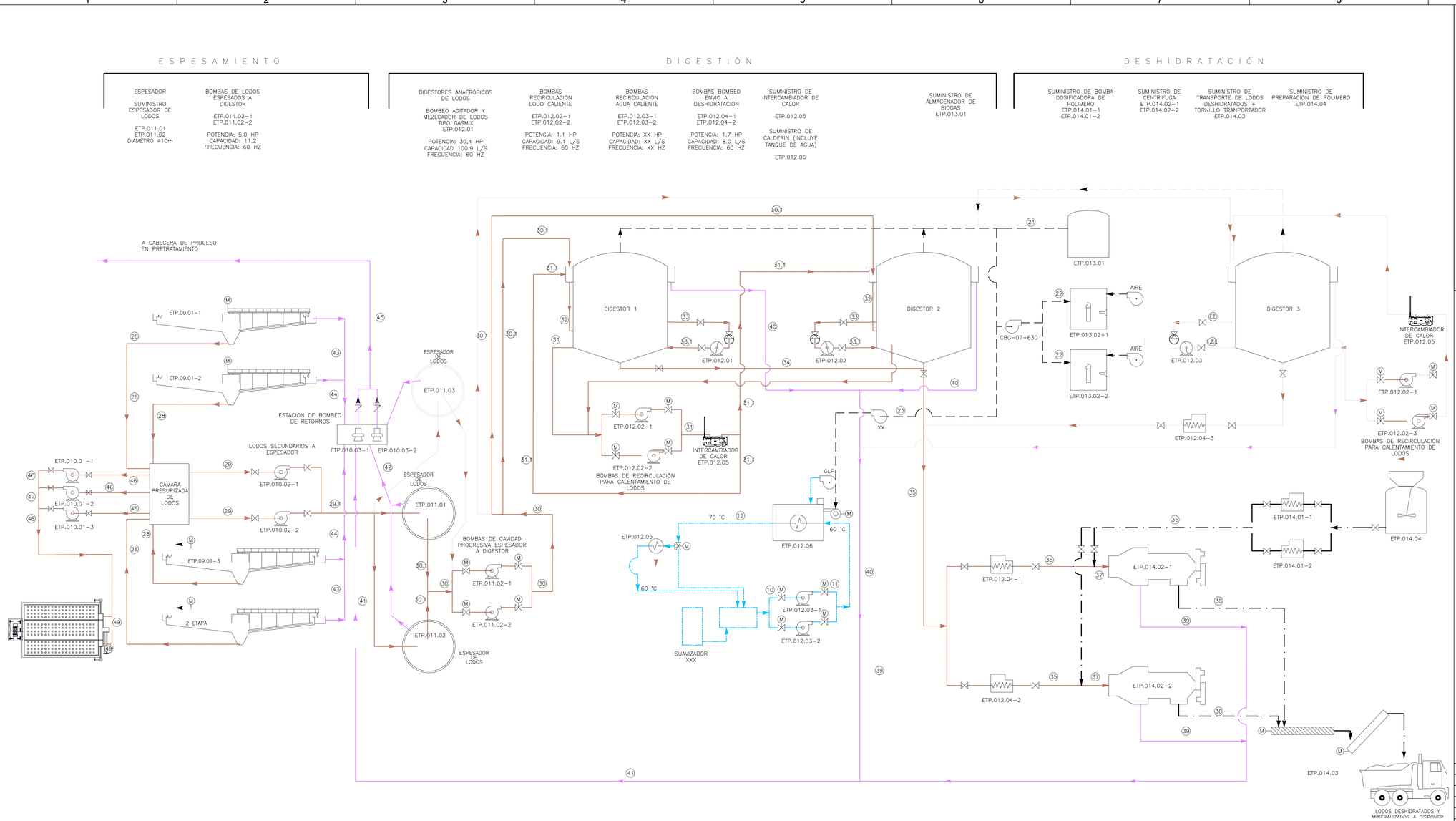




CONVENCIONES

- RED ALCANTARILLADOS
- RED AGUA DE PROCESOS
- RED DE LODOS
- RED AGUA POTABLE
- RED DE DESAGUES
- TUBERIAS
- NIVEL DE AGUA

LINEA DE LODOS

	CORRIENTE	Succión de lodos a gravedad de sedimentadores	Succión/impulsión de lodos a espesador @2Hx70min		Succión/impulsión de lodos a digestor @3H x 53 min		Suc/Imp lodo caliente	ingreso de lodos a digestor	Circuito de lodos con equipo de mezclado		Lodo / 3 digestor a DHT @4Hx22min	Lodos a DHT	Flujo de Polimero	Lodos + polimero	Lodos deshidratados	Efluente de DHT	Efluente de digestores	Natas de Dig + deshidratación	Natas de espesador	Natas sedimentador individual	Natas sedimentador pareja	Impulsión de natas a cabecera	Impulsión de lodos recirculados de sedimentador a TCS			
PARAM ETRO	UNIDADES	28	29	29,1	30	30,1	31	32	33	33,1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
FLUJO NORMAL	L/s	216,68	21,78	21,78	10,81	3,60	6,86	10,46	100,93	100,93	2,55	7,65	0,15	7,80	15,2 m3/H	1,40	0,70	2,10	8,11	2,00	4,00	18,62	72,23	108,34	216,68	108,34
FLUJO MAXIMO	L/s	267,95	21,78	21,78	10,81	5,40	6,86	12,26	100,93	100,93	3,83	7,65	0,15	7,80	21,5 m3/H	1,99	0,99	2,98	9,73	2,00	4,00	18,62	89,32	108,34	267,95	133,98
	m3/d		1097,87	1097,87	257,22	257,22					57,25	171,74			135,90	171,74	85,48	257,22	840,66	172,80	345,60					
SECCION DIAMETRO	m	0,30 - 0,20	0,11	0,10	0,079	0,079	0,102	0,152	0,30	0,25	0,152	0,10	0,03	0,10	0,20	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,15	0,14	0,26	0,48	0,56	0,31
SECCION DIAMETRO	IN	12 - 8	4,00	4,00	3	3	4	6	12,0	10,0	6	4,0	1,0	4,0	8,0	4,0	4,0	6,0	6,0	4,0	6,0	6,0	10,0	20,0	24,0	14,0
SECCION CANAL (B)	m																									
MATERIAL	TUB./CANAL	PVC RDE 26	HD	PEAD PN10	PEAD PN10	Acero	Acero Sch80	Acero Sch80	HD	HD	Acero	PEAD PN10	PVC	PEAD PN10	TORNILLO	NOVAFOR	NOVAFOR	PEAD PN10	NOVAFOR	PEAD PN10	PEAD PN10	PEAD PN10	HD	PEAD PN10	PEAD PN10	PEAD PN10
VELOCIDAD NORMAL	m/s	1,86	2,33	2,96	2,19	2,27	0,84	1,00	1,43	2,06	0,82	0,93	1,50	0,93		0,67	0,67	1,03	1,03	0,67	0,75	1,19	1,33	0,59	0,90	1,41
VELOCIDAD MAXIMO	m/s	4,07	2,33	2,96	2,19	2,27	0,84	1,00	1,43	2,06	0,82	0,93	1,50	0,93		0,67	0,67	1,03	1,03	0,67	0,75	1,19	1,64	0,59	1,11	1,74
PRESION NORMAL	mca	atmosférica	11,37	11,37	28,18	28,18	4,36	atmosférica	15,11	15,11	atmosférica	12,33	9,00	12,33	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	9,1	5,0	9,3	5,0	3,1
PRESION MAXIMO	mca	atmosférica	11,37	11,37	28,18	28,18	4,36	atmosférica	15,11	15,11	atmosférica	12,33	9,00	12,33	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	atmosférica	9,1	5,8	9,3	14,0	5,8
TEMPERATURA NORMAL	°C	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	38	38	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente	Ambiente
TIPO DE FLUIDO		Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo	Agua	Lodo	Lodo	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Lodo	Lodo	Lodo	Lodo
DENSIDAD	Kg/m3	7,20	7,20	7,20	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	1,00	35,00	100,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	7,20	7,20	7,20	7,20
CONCENTRACIÓN PROMEDIO	DBO	mg/L														56,00	19600,00	6550,86	280,00	112,00	112,00	1357,20				
CONCENTRACIÓN PROMEDIO	SST	mg/L														100,00	35000,00	11697,96	500,00	200,00	200,00	2423,56				
CARGAS	DBO	Kg/día														9,62	1675,37	1684,99	235,38	19,35	38,71	2183,32				
CARGAS	SST	Kg/día														17,17	2991,73	3008,90	420,33	34,56	69,12	3898,78				

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 25 40 50 m

ESCALA 1=500

DESC-4	FECHA-4	REV_POR-4
DESC-3	FECHA-3	REV_POR-3
DESC-2	FECHA-2	REV_POR-2
DESC-1	FECHA-1	REV_POR-1
MODIFICACIONES	FECHA	POR

GERENCIA TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y CONSTRUCCION

ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE LOS ESTUDIOS E INGENIERIA DE DETALLE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS - PTAR DE LA CABECERA MUNICIPAL DE PALMIRA EN EL VALLE DEL CAUCA INCLUYENDO LOS CORREGIMIENTOS GUAYABAL Y BARRANCAS

DISEÑO HIDRÁULICO

MYRIAM ROMERO PULECIO
INGENIERIA SANITARIA

ADVERTENCIA
0 1 2
SI ESTA BARRA NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTA A ESCALA

Aprobó: ING. HECTOR SAAVEDRA M.P.76237-73235 VLL
Revisó: ING. MYRIAM ROMERO M.P.76237-09214 VLL
Diseñó: ING. DIEGO MONROY MP.76237098531 VLL
Registro digital: PTAR-HID-008-D.DWG
Fecha: MAYO/2025
Plano N°: 3
Consecutivo: 3
Escala: IND
Unidades: METROS
CONTIENE: DIAGRAMA DE FLUJO-3
H16

NIDORED
NPLANOP