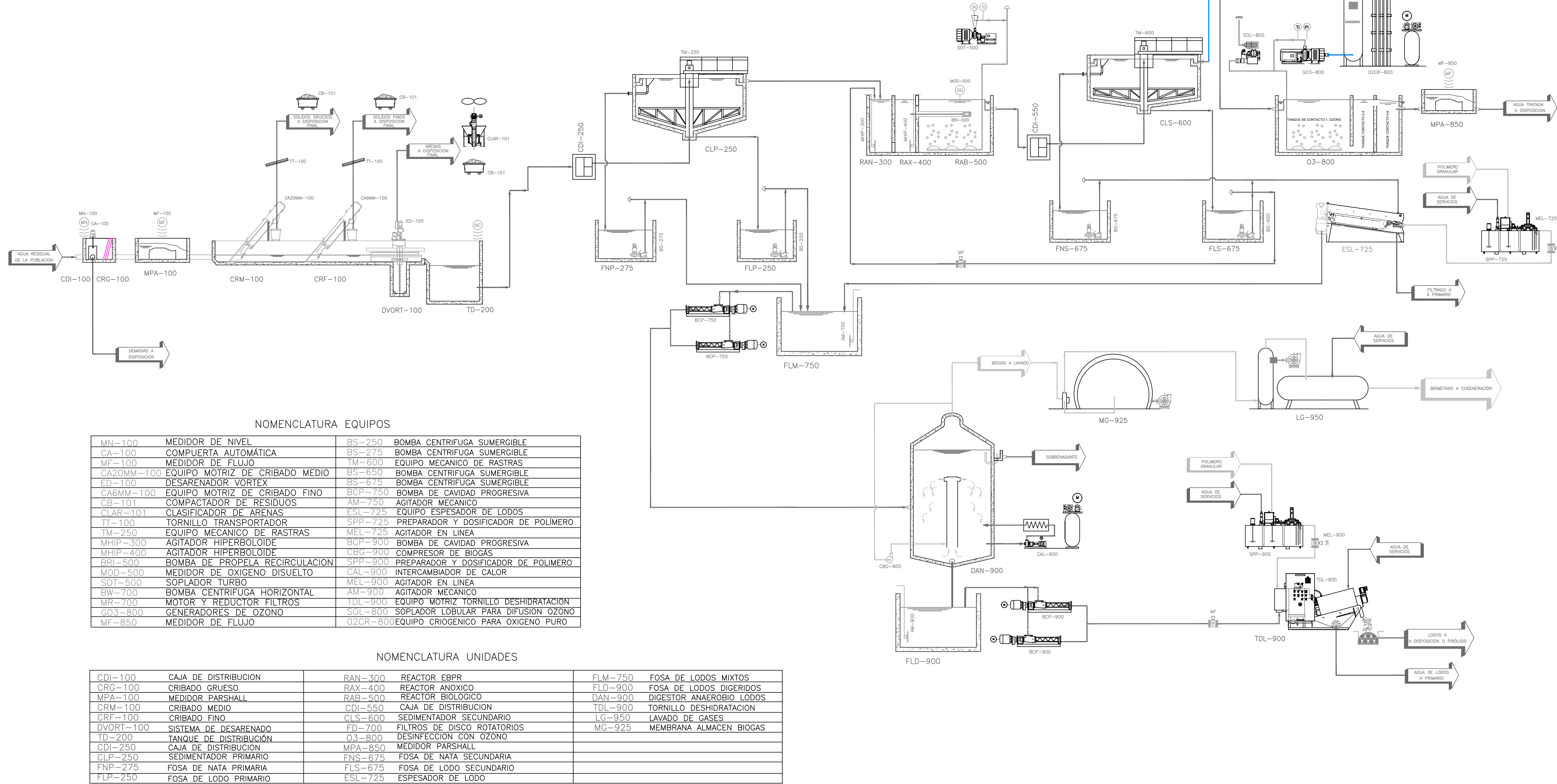


DIAGRAMA DE FLUJO Y BALANCE DE MASA FASE LÍQUIDA Y SÓLIDA
PTAR PARQUE SANTIAGO 2550 LPS
CUENCAS SAN ANDRÉS-OSORIO-SAN GASPAR



NOMENCLATURA EQUIPOS

MN-100	MEDIDOR DE NIVEL	BS-250	BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE
CA-100	COMPUERTA AUTOMÁTICA	BS-275	BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE
MF-100	MEDIDOR DE FLUJO	TM-600	EQUIPO MECANICO DE RASTRAS
CA20MM-100	EQUIPO MOTRIZ DE CRIBADO MEDIO	BS-650	BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE
ED-100	DESARENADOR VORTEX	BS-675	BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE
CA6MM-100	EQUIPO MOTRIZ DE CRIBADO FINO	BCP-750	BOMBA DE CAVIDAD PROGRESIVA
CB-101	COMPACTADOR DE RESIDUOS	AM-750	AGITADOR MECANICO
CLAR-101	CLASIFICADOR DE ARENAS	ESL-725	EQUIPO ESPESADOR DE LODOS
TT-100	TORNILLO TRANSPORTADOR	SPP-725	PREPARADOR Y DOSIFICADOR DE POLIMERO
TM-250	EQUIPO MECANICO DE RASTRAS	MEL-725	AGITADOR EN LINEA
MHIP-300	AGITADOR HIPERBOLOIDE	BCP-900	BOMBA DE CAVIDAD PROGRESIVA
MHIP-400	AGITADOR HIPERBOLOIDE	CBG-900	COMPRESOR DE BIOGAS
BRI-500	BOMBA DE PROPELA RECIRCULACION	SPP-900	PREPARADOR Y DOSIFICADOR DE POLIMERO
MOD-500	MEDIDOR DE OXIGENO DISUELTO	CAL-900	INTERCAMBIADOR DE CALOR
SOT-500	SOPLADOR TURBO	MEL-900	AGITADOR EN LINEA
BW-700	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL	AM-900	AGITADOR MECANICO
MR-700	MOTOR Y REDUCTOR FILTROS	TDL-900	EQUIPO MOTRIZ TORNILLO DESHIDRATACION
GO3-800	GENERADORES DE OZONO	SOL-800	SOPLADOR LOBULAR PARA DIFUSION OZONO
MF-850	MEDIDOR DE FLUJO	O2CR-800	EQUIPO CRIOGENICO PARA OXIGENO PURO

NOMENCLATURA UNIDADES

CDI-100	CAJA DE DISTRIBUCION	RAN-300	REACTOR EBRP	FLM-750	FOSA DE LODOS MIXTOS
CRG-100	CRIBADO GRUESO	RAX-400	REACTOR ANOXICO	FLD-900	FOSA DE LODOS DIGERIDOS
MPA-100	MEDIDOR PARSHALL	RAB-500	REACTOR BIOLOGICO	DAN-900	DIGESTOR ANAEROBIO LODOS
CRM-100	CRIBADO MEDIO	CDI-550	CAJA DE DISTRIBUCION	TDL-900	TORNILLO DESHIDRATACION
CRF-100	CRIBADO FINO	CLS-600	SEDIMENTADOR SECUNDARIO	LG-950	LAVADO DE GASES
DVORT-100	SISTEMA DE DESARENADO	FD-700	FILTROS DE DISCO ROTATORIOS	MG-925	MEMBRANA ALMACEN BIOGAS
TD-200	TANQUE DE DISTRIBUCION	O3-800	DESINFECCION CON OZONO		
CDI-250	CAJA DE DISTRIBUCION	MPA-850	MEDIDOR PARSHALL		
CLP-250	SEDIMENTADOR PRIMARIO	FNS-675	FOSA DE NATA SECUNDARIA		
FNP-275	FOSA DE NATA PRIMARIA	FLS-675	FOSA DE LODO SECUNDARIO		
FLP-250	FOSA DE LODO PRIMARIO	ESL-725	ESPESADOR DE LODO		

BALANCE DE MATERIA FASE LÍQUIDA

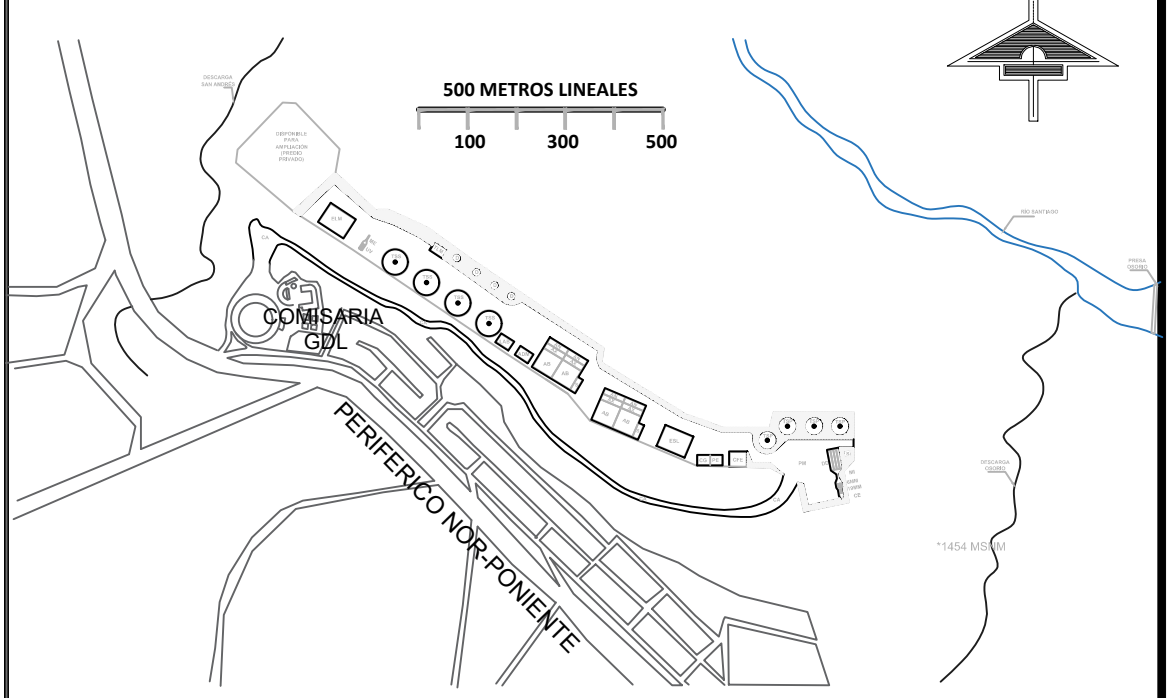
	CDI-100	CRG-100	CRM-100	CRF-100	DVORT-100	TD-200	CLP-250	RAN-300	RAX-400	RAB-500	CLS-600	FD-700	O3-800	MPA-850
CAUDAL AFLUENTE (LPS)	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00
CAUDAL EFLUENTE (LPS)	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00
INGRESOS RECIRCULACIÓN (LPS)	0	0	0	0	0	0	57.89	2266	7730	0	0	0	0	0
EXTRACCIÓN RESIDUOS (m3/d)	0	0.49	5.77	17.71	11.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFLUENTE DBO5 (mg/L)	363.00	363.00	363.00	363.00	363.00	363.00	246.84	247.84	247.84	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
EFLUENTE SST (mg/L)	362.00	362.00	362.00	362.00	362.00	362.00	144.80	144.80	144.80	20.00	20.00	4.00	4.00	4.00
EFLUENTE NITRÓGENO T. (mg/L)	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00	75.40	75.40	12.08	12.08	12.08	12.08	12.08	12.08
EFLUENTE FÓSFORO T. (mg/L)	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	13.30	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24
COLIFORMES (NMP/100mL)	7M	7M	7M	7M	7M	7M	7M	7M	7M	7M	7M	1.4M	<240	<240

BALANCE DE MATERIA FASE SÓLIDA

	CLP-250	CLS-600	ESL-725	FLM-750	DAN-900	FLD-900	TDL-900
CAUDAL AFLUENTE (LPS)	2,550.00	2,550.00	42.17	25.60	25.60	25.37	25.37
CAUDAL EFLUENTE (LPS)	2,550.00	2,550.00	7.16	25.60	25.37	25.37	2.48
RETORNO DE LIXIVIADOS Y SOBRENADANTE (LPS)	0	0	35.01	0	0	0	22.80
EFLUENTE LODOS (m3/d)	1,595.00	3,644.00	619.00	2,214.00	2,192.00	2,192.00	214.63
SÓLIDOS BASE SECA	0	0	0	0	0	0	49,662.80
TORTA DE LODOS AL 20% SS (TON)	0	0	0	0	0	0	248.31

BALANCE DE MATERIA FASE GASEOSA

	DAN-900	MG-925	LG-950
FLUJO MÁSIKO SSV AFLUENTE (Kg/d)	58,334.00	0	0
FLUJO MÁSIKO SSV EFLUENTE (Kg/d)	29,167.00	0	0
MASA SSV DESTRUIDA (Kg/d)	29,167.00	0	0
CAUDAL BIOGAS AFLUENTE (m3/d)	0	21,437.00	21,437.00
CAUDAL BIOGAS EFLUENTE (m3/d)	21,437.00	21,437.00	0
CAUDAL BIOMETANO RECUPERADO (m3/d)	0	0	13,720.00



LOCALIZACIÓN SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA UNIDADES

NOMENCLATURA

CRG	CRIBADO GRUESO	TSO	TURBO SOPLADOR
CRM	CRIBADO MEDIO	ED	EQUIPO DE DESARENADO
CRF	CRIBADO FINO	MHIP	AGITADOR HIPERBOLOIDE
DVORT	SISTEMA DE DESARENADO	BS	BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE
TD	TANQUE DE DISTRIBUCION	ER	EQUIPO MECANICO DE RASTRAS
SDP	SEDIMENTADOR PRIMARIO	BC	BOMBA DE CAVIDAD PROGRESIVA
FLP	FOSA DE LODO PRIMARIO	AM	AGITADOR MECANICO
FNP	FOSA DE NATA PRIMARIA	BH	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL
RAX	REACTOR ANOXICO	EM	EQUIPO MOTRIZ TORNILLO DESHIDRATACION
RBL	REACTOR BIOLOGICO	DP	DOSIFICADOR DE POLIMERO
MBR	SISTEMA DE MEMBRANAS	EC	EQUIPO MOTRIZ DE CRIBADO FINO
LUV	DESINFECCION CON LUZ ULTRAVIOLETA	MF	MEDIDOR DE FLUJO
MPA	MEDIDOR PARSHALL	OD	MEDIDOR DE OXIGENO DISUELTO
DAN	DIGESTOR ANAEROBIO LODOS	ESL	ESPESADOR DE LODOS GRAVITACIONAL
CDI	CAJA DE DISTRIBUCION	FLD	FOSA DE LODOS DIGERIDOS
FD	FILTROS DE DISCO ROTATORIOS	LG	LAVADO DE GASES
FLM	FOSA DE LODOS MIXTOS		
MG	MEMBRANA ALMACEN BIOGAS		

NOTAS

REPRESENTANTE LEGAL:

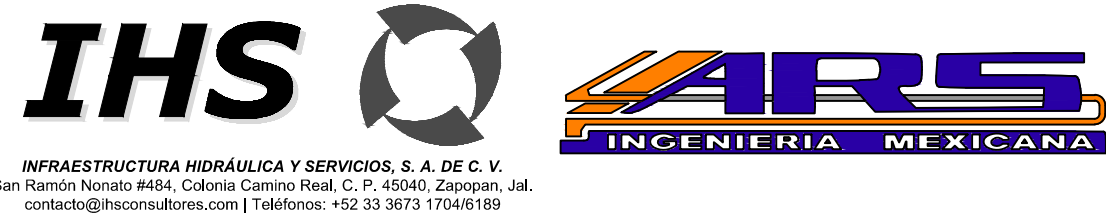
ING.FERNANDO RUEDA RUBIO
CÉDULA PROFESIONAL: 7655026

DATOS DE PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES PARQUE SANTIAGO

CEA-046, CEA-047
ANTEPROYECTO

PTAR
OSORIO-SAN ANDRES-SAN GASPAR
2550LPS



PROYECTO

ELABORACIÓN DE LAS INGENIERÍAS BÁSICAS
PARA EL SANEAMIENTO DE SUBCUENCAS SAN
ANDRÉS, OSORIO Y SAN GASPAR

CONTENIDO

DIAGRAMA DE FLUJO Y BALANCE DE MATERIA
PTAR PARQUE SANTIAGO 2550LPS,
CUENCAS OSORIO-SAN ANDRÉS-SAN GASPAR

FECHA	ESCALA	LÁMINA
DICIEMBRE 2025	S/E	1/1