

**ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SISTEMA:**

EL SISTEMA DE SEPARACION DE CERA Y ACEITE EN AGUA ES UN EQUIPO NOVEDOSO Y MUY ESPECIFICO CAPAZ DE SEPARAR LA CERA Y ACEITE EMULSIONADA EN AGUA.

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SON:

- PATIN Y TANQUES FABRICADOS DE ACERO AL CARBON DE 1/8" ESPESOR, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO ACABADO BRILLANTE CON PINTURA EPOXICA AMERSHIELD.
- DISPOSITIVO DE RETROLAVADO FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE T-304 PARA FILTRO DE ARENA.

ESTE SISTEMA ESTA CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

- COMPRESOR DE AIRE
- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL
- BOMBA DOSIFICADORA DE 15 GPD.
- CONTROLADOR DE DE PH Y TEMPERATURA.
- TANQUE DE 60 LITROS PARA QUÍMICOS.

- TANQUES DE SEPARACION Y ALMACENAMIENTO DE RECHAZOS.
- FILTRO DE ARENA
- LA ALIMENTACION DE ENERGIA AL SISTEMA SON 110/220 VOLTS, 1 FASE.





**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:**

LA DESCRIPCION DE LA SECUENCIA DEL PROCESO ES COMO SIGUE :

EL AGUA ES BOMBEADA DE LA CISTERNA EXISTENTE CIS-101, ESTO SE REALIZA MEDIANTE UNA BOMBA CENTRIFUGA B-101, POSTERIORMENTE EL AGUA ES ENVIADA ATRAVES DE LA TUBERIA HACIA EL TANQUE DE REACCION TK-104, AQUÍ LOS PRODUCTOS QUIMICOS REALIZAN LA REACCION FINAL PARA SU SEPARACION, LOS QUIMICOS QUE SE ADICIONARAN SERAN COAGULANTES, Y FLOCULANTES ESTO SE REALIZA POR MEDIO DE LAS BOMBAS DOSIFICADORAS B-102, B-103, B-104 RESPECTIVAMENTE. EL TANQUE DE REACCION ESTA PROVISTA DE UN DIFUSOR EN LA PARTE INFERIOR DE ESTE TANQUE DONDE ADICIONAMOS AIRE MEDIANTE UN SOPLADOR S-101 EL AIRE GENERADO POR ESTE SOPLADOR NOS PERMITE MEZCLAR LOS QUIMICOS AL PUNTO OPTIMO PARA

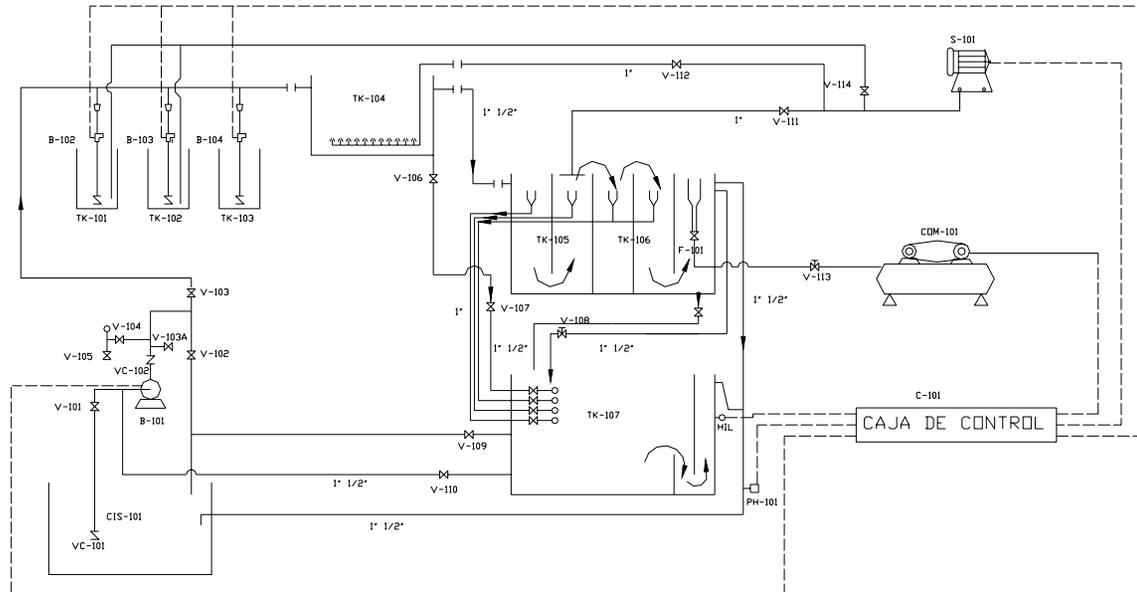
QUE LA SEPARACION DE LA CERA Y ACEITE EMPIECE. POSTERIORMENTE LA MEZCLA AGITADA PASA AL TANQUE DE SEPARACION TK-105 LAS NATAS FORMADAS EN ESTA ETAPA DEL PROCESO SON ENVIADAS ATRAVEZ DEL DESNATADOR HACIA EL TANQUE DE CONCENTRADOS TK-107, EL AGUA OBTENIDA DE ESTA SEPARACION SIGUE EL PROCESO HACIA UN SEPARADOR SECUNDARIO TK-106 AQUÍ OTRA PARTE DE LOS LODOS SON SEPARADOS, DESPUES DE ESTA ETAPA EL AGUA PASA A LA SECCION DE PULIDO , ATRAVEZ DEL FILTRO DE ARENA LOCALIZADO EN ESTE MISMO MODULO DE TRATAMIENTO, LS SOLIDOS ATRAPADOS POR LA ARENA SILICA SON REMOVIDOS POR EL LAVADOR DE ARENA ESTOS SOLIDOS SON ENVIADOS AL TANQUE DE CONCENTRADO TK-107. EL SISTEMA ESTA PROVISTO DE UN DISPOSITIVO DE MEDICION DE pH EL CUAL NOS AYUDARA A MONITOREAR EL CONPORTAMIENTO DEL AGUA Y DE ESTA FORMA PREVENIR PROBLEMAS POSTERIORES, A LA VEZ EN EL TK-107 SE CUENTA CON UN SENSOR DE NIVEL QUE AL REBASAR EL LIMITE MAXIMO EL SISTEMA SE PARARA AUTOMATICAMENTE, ESTO PARA PREVENIR QUE EXISTAN DERRAMES INESPERADOS.

A LA SALIDA DEL FILTRO F-101 EL AGUA SALDRA TRANSPARENTE.



# CONSTRUCCIONES ESPECIALIZADAS TITAN S.A DE C.V

## ADMINISTRACIÓN TOTAL DEL AGUA



- S-101 SOPLADOR CENTRIFUGO 110 VOLTS, 1 HP SUCCION Y DESCARGA EN 1.5".
- COM-101 COMPRESOR DE AIRE 115 VOLTS, 2 HP, 1 FASE.
- B-101 BOMBA CENTRIFUGA, CAP. 16 GPM A 30 PSI, 1 HP, 115 VOLTS, 1 FASE.
- B-102, B-103, B-104 BOMBAS DOSIFICADORAS CAP 15 GPD, 100 PSI, 115 VOLTS.
- CIS-101 CISTERNA PARA AGUA DE PROCESO.
- TK-102 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COAGULANTE 1 CAP. 60 lt.
- TK-101 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COAGULANTE 2 CAP. 60 l.
- TK-103 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE POLIMERO, CAP 60 l.
- TK-104 TANQUE DE REACCION CAP. 500 l.
- TK-105 TANQUE SEPARADOR CAP. 1012 l.
- TK-106 SEDIMENTADORES CAP. 330 l.
- F-101 FILTRO DE ARENA CONTINUO CAP. 16 GPM.
- PH-101 SENSOR DE PH RANGO 0-14.
- TK-107 TANQUE DE CONCENTRADOS CAP. 760 l.

No.	REVISIONES						No.	REVISIONES						DISEÑO DE REFERENCIA
	ELC.	PRO. REC.	REC. TUB.	CON.	APROB.	COORD.		ELC.	PRO. REC.	REC. TUB.	CON.	APROB.	COORD.	

APROBADO PARA CONSTRUCCION	
FIRMADO _____	FECHA _____

TITAN

CONSTRUCCIONES ESPECIALIZADAS TITAN

DESIGNADO	ELAB.	09-FEB-01
PROYECTADO	E. LOERA	09-FEB-01
REVISADO		
COORDINADO		
APROBADO		

SISTEMA DE SEPARACION DE AGUA CON CERA			
PROY. No.	0001	FECHA	
ESCALA	SIN ESCALA	PROY. No.	
ESPECIAL DISEÑO		DESIGNO	DT1 - 101
			A



**CONSTRUCCIONES ESPECIALIZADAS TITAN S.A DE C.V**  
**ADMINISTRACIÓN TOTAL DEL AGUA**

**SELECCIÓN DEL EQUIPO**

**CAPACIDAD DE LA PLANTA AQUATRON**

- D.-CAUDAL DE ALIMENTACIÓN 25M3/DIA
- E.-CAUDAL DE ALIMENTACION 50 M3/DIA
- F.-CAUDAL DE ALIMENTACIÓN 100M3/DIA
- G.-CAUDAL DE ALIMENTACION 200 M3/DIA
- H.- CAUDAL DE ALIMENTACIÓN 300M3/DIA

**MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN**

- 1.- ACERO AL CARBON CON RECUBRIMIENTO EPOXICO
- 2.- POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD
- 3.- ACERO INOXIDABLE T-304

**CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS**

- I.-ACSESORIOS NEMA 4X A PRUEBA DE GOTE0 E INTEMPERIE
- II.-ACSESORIOS NEMA 7 A PRUEBA DE EXPLOSION

**GRADO DE AUTOMATIZACIÓN**

- A.-TOTALMENTE AUTOMATICA INCLUYE: SENSOR DE ORP, SENSOR DE PH
- B.-SEMIAUTOMATICA

**ACCESORIOS ADICIONALES**

- 1.-FILTRO DE ARENA AQUAFILTER.
- 2.-SOPLADOR DUPLEX
- 3.-BOMBAS DUPLEX