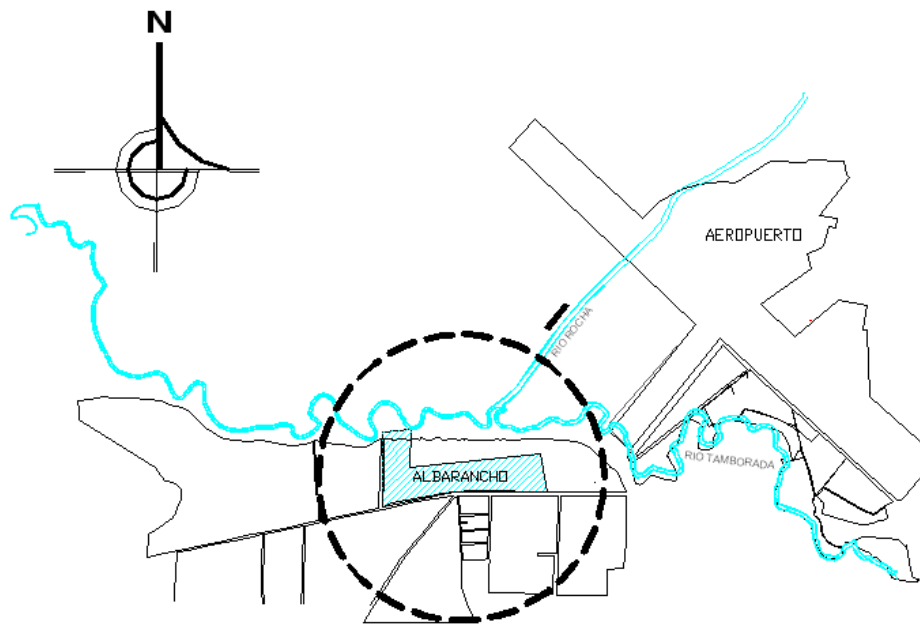


PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ALBA RANCHO

1. ANTECEDENTES.

CROQUIS DE UBICACION



Zona Sud Oeste Ciudad de Cochabamba, a 2560 m.sm.m. Distrito 9, carreta a Zofraco Km, adyacente a Aeropuerto Jorge Wilsterman.

DATOS DE DISEÑO



LAGUNAS DE ESTABILIZACION TIPO FACULTATIVO:

Población servida en 1988	162,170 hab
Caudal promedio de AR.	34.730 m ³ /día 402 l/seg
Carga orgánica afluyente	8,757 kg.DBO/día

Lagunas primarias:

Dimensión	165 x 165 m
Profundidad	1,80 m
Superficie total	21,78 ha
Número de unidades	8
Volumen total	392.040 m ³
Tiempo de retención	11,3 días
Carga orgánica aplicada	400 kg.DBO/ha x día

Lagunas secundarias:

Dimensión	333 x 105 m
Profundidad	1,50 m
Superficie total	13,99 ha
Número de unidades	4
Volumen total	209.850 m ³
Tiempo de retención	6,04 días
Carga orgánica aplicada	160 kg.DBO/ha x día

PRETRATAMIENTO



Espacio entre barras:
5 cm y 2,5 cm

ESTACIÓN DE BOMBEO



Altura de cárcamo	10,20 m
N° de Bombas centrífuga	4
Capacidad individual	300 l/s



El diagrama ilustra el flujo de aguas residuales a través de tres módulos de tratamiento, etiquetados como MÓDULO 3, MÓDULO 2 y MÓDULO 1, desde izquierda a derecha. El agua entra en el MÓDULO 3 por un canal de distribución vertical. El MÓDULO 3 contiene una estación elevadora (1) que bombea el agua a una laguna primaria (2) y una laguna secundaria (3). El agua fluye de la laguna secundaria a la laguna primaria y luego a la estación elevadora. El MÓDULO 2 también tiene una estación elevadora (1) que bombea el agua a una laguna primaria (2) y una laguna secundaria (3). El agua fluye de la laguna secundaria a la laguna primaria y luego a la estación elevadora. El MÓDULO 1 tiene una estación elevadora (1) que bombea el agua a una laguna primaria (2) y una laguna secundaria (3). El agua fluye de la laguna secundaria a la laguna primaria y luego a la estación elevadora. El agua tratada en el MÓDULO 1 es recolectada en un canal de recolección horizontal y enviada a un canal de distribución vertical que alimenta al MÓDULO 3. El agua tratada en el MÓDULO 2 es recolectada en un canal de recolección horizontal y enviada al canal de recolección del MÓDULO 1. El agua tratada en el MÓDULO 3 es recolectada en un canal de recolección horizontal y enviada al canal de recolección del MÓDULO 1. El agua tratada en el MÓDULO 1 es recolectada en un canal de recolección horizontal y enviada al canal de recolección del MÓDULO 1. El agua tratada en el MÓDULO 1 es recolectada en un canal de recolección horizontal y enviada al canal de recolección del MÓDULO 1.



EFLUENTE FINAL



MONITOREO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES

Análisis Fisicoquímico- Microbiológico Gestion 2019

Valor	AFLUENTE				EFLUENTE			
	DBO5	DQO	SST	Coliformes fecales	DBO5	DQO	SST	Coliformes fecales
	mgO2/L	mgO2/L	mg/L	NMP/100 ml	mgO2/L	mgO2/L	mg/L	NMP/100 ml
Max	321	975	574	8.0 E+07	247	494	290	9,3 E+06
Min.	106	278	168	3,0 E+07	28	141	12	3,6 E+05
Eficiencia promedio (%)					63	50	65	92
Anexo A-1 Ley 1333					80	250	60	1000