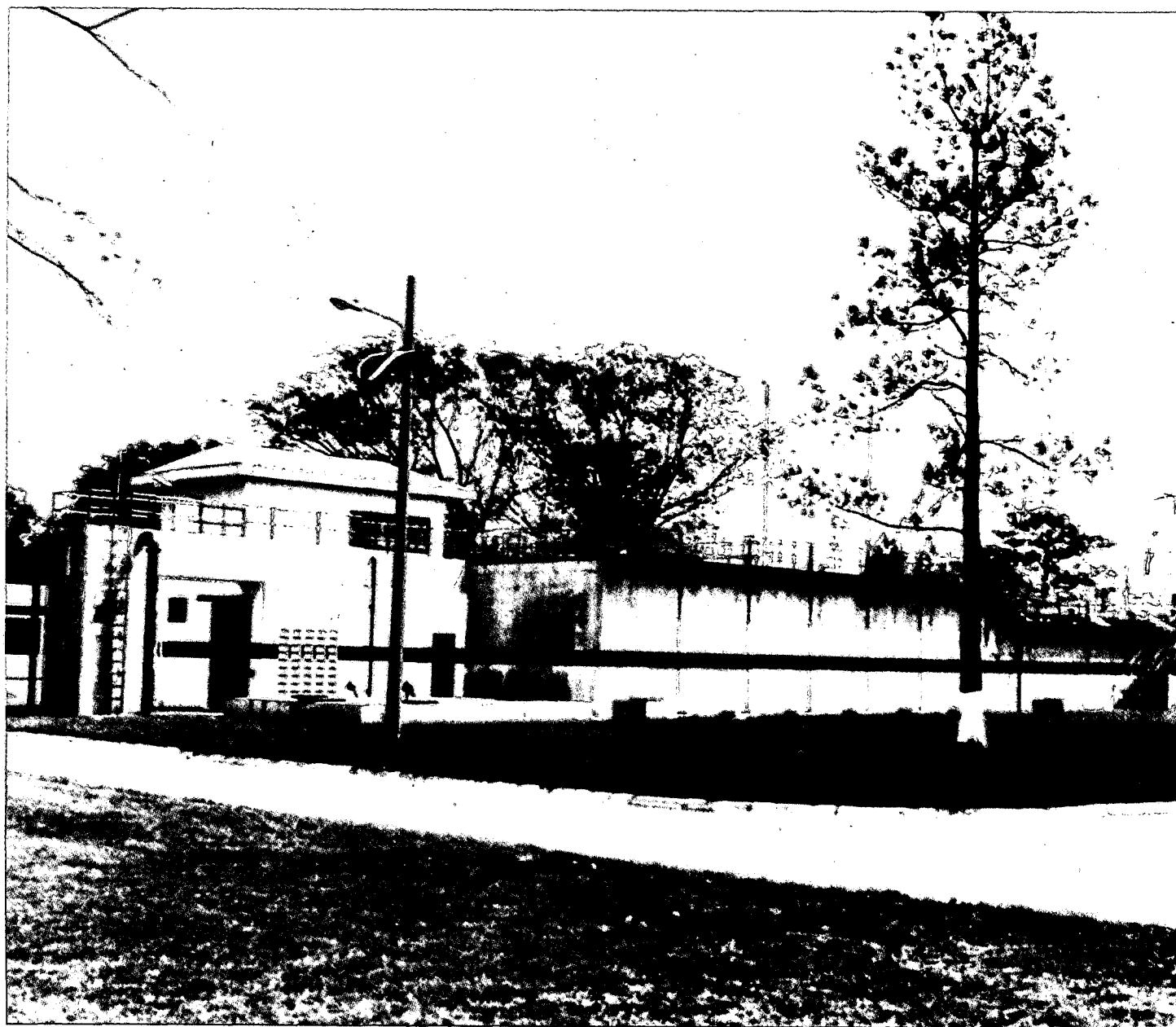


PROYECTO N.º 10

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PUENTE ARENAS (COSTA RICA)

Vista general de la planta de Aguas Negras del Roble Puntarenas.



1. Introducción

Este proyecto, si bien no tiene dimensión monumental, sí reúne la particularidad de que es el primero, en su género de Costa Rica, lo que supone un hito de arranque para el mejoramiento ambiental, el control de la contaminación y en especial para la concienciación de los gobernantes y de la población sobre los problemas medioambientales.

2. Proyecto

La planta se ha diseñado para una población estimada de 40.000 personas en el año 2010 y consta de las siguientes fases:

2.1 Caseta de operaciones

En esta caseta están ubicados todos los comandos eléctricos para la operación de la Planta de Tratamiento.

2.2 Sedimentadores primarios

Remueven los sólidos sedimentables y flotantes.

2.3 Tanques de aeración

En ellos se adiciona aire para mantener un ambiente aeróbico que facilite la proliferación de microorganismos que estabilizan la materia orgánica y la transforman en inerte.

2.4 Sedimentadores secundarios

Sedimentan los lodos ricos en microorganismos, que son devueltos por bombeo a los tanques de aeración.

2.5 Recirculación de lodos

Sistema de bombeo que impulsa los lodos de los sedimentadores secundarios a los tanques de aeración.

2.6 Bombeo de lodos

Impulsan los lodos de los sedimentadores primarios y el exceso en los sedimentadores secundarios, a las lagunas de almacenamiento y estabilización de lodos.

2.7 Desinfección

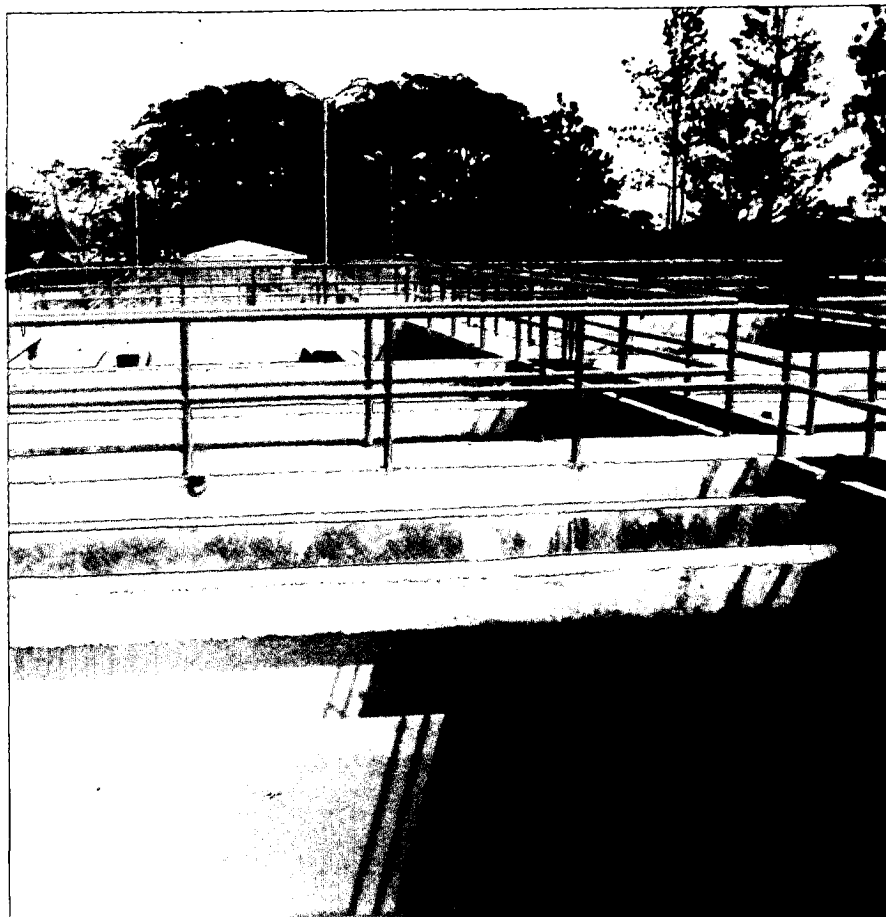
Adición de cloro al efluente para garantizar un vertido, que no contamine.

2.8 Estación de bombeo de agua tratada

Impulsa las aguas tratadas.

2.9 Lagunas de almacenamiento y estabilización de lodos

Diseñadas para los lodos provenientes del bombeo de lodos. ■



Planta de tratamiento de Aguas Negras de Puntarenas. Detalle.

Proyecto:	Planta de tratamiento de aguas residuales para la ciudad de Puntarenas		
Ubicación:	Ciudad de Puntarena (Costa Rica)		
Promotor:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado, Gobierno de la República de Costa Rica.		
Director del proyecto:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado		
Diseño y supervisión:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado		
Constructor:	Consorcio MECO-UCSA		
Características:	Población beneficiada 40.000 personas en el año 2010.		
Unidades:	Red de alcantarillado	34 Km.	
	Colectores	4,5 Km.	
	Planta de tratamiento de lodos activados	1	
	Estaciones de bombeo	2	
	Tubería de impulsión	1,5 Km.	
	Emisario de Estero de Puntarenas al estuario	7,4 Km.	
	Edificio de Control y Laboratorios de la planta	1	