

PLANTA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES JAÉN (PTAR) HOY ES UN GRAVE PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



Fernando Zumaran Carranza

La población de la ciudad de Jaén, producto de la dotación de agua que recibe para sus actividades diarias genera aguas residuales domésticas que son recibidas y evacuadas a través de un sistema integral de desagüe hacia la PTAR con LAGUNAJE, ubicado en el sector Linderos, de la ciudad de Jaén. Actualmente las aguas residuales, que salen de las Lagunas de Oxidación sin ser **adecuadamente** tratadas, desembocan en el Río Amojú, causando contaminación del recurso agua, que son aprovechadas en la actividad económica agrícola para irrigar 400 Has. aproximadamente; cultivos de pan llevar, (arroz, cacao, maíz, yuca). Árboles frutales (mango, paltas, ciruela), pastos y forrajes, crianza de vacunos, porcinos, caprino; originando contaminación a nivel de dichos productos, que al ser consumidos por la población causan problemas de salud.

Las Lagunas en un inicio se diseñaron para operar hasta el año 2017, con capacidad para tratar un caudal promedio de 150.70 L/Seg. La EPS Maraón S.R.L con el propósito de solucionar el problema de saneamiento de la ciudad de Jaén, en el año 2009 gestionan el estudio “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado e

Instalación del PTAR de la Ciudad de Jaén”; el Perfil del estudio determinó que el horizonte del proyecto debe ser, hasta el año 2026, para tratar un caudal promedio 200.50 L/Seg. y Máximo 380.70 L/Seg. Actualmente estamos en el año 2018, y el caudal que ingresa a las lagunas varía entre 300 L/Seg a 600 L/Seg.; sobrepasando el caudal proyectado para el año 2026, por lo tanto esto sería la causal del **COLAPSO DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN**; Hoy resulta oportuno evaluar la eficiencia de las Lagunas de Oxidación, midiendo los parámetros **Microbiológicos y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)** en las aguas residuales antes y después de su tratamiento para determinar la ineficiencia de las Lagunas, y con conocimiento de causa tomar una decisión adecuada, con respecto al tratamiento real de aguas residuales producidas en la ciudad de Jaén.

En Jaén, el área actual que ocupan las 06 Lagunas de oxidación es de 11.0 has, esta metodología se recomienda para tratar aguas residuales de ciudades con población menor a 40, 000 habitantes, persistir tratar las aguas residuales de la ciudad de Jaén que hoy cuenta con una población mayor a 100, 000 habitantes, con la metodología de Lagunas, se necesitaría una área mínima de 30 has. Para solucionar el tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Jaén que hoy es un **GRAVE PROBLEMA AMBIENTAL** proponemos un **PTAR con BIODIGESTORES**, siendo posible su construcción en un área mínima de 01 Ha. además como producto del tratamiento de las aguas residuales se estaría obteniendo aproximadamente 250 toneladas/año de abono orgánico y envasado de Biogás; su construcción demandaría una inversión de 100 millones de soles aproximadamente; con esta infraestructura de características modernas y eficiente, el agua que se vertería al Río Amojú cumplirá con la calidad que indica la normatividad vigente; solucionando así el problema de contaminación del recurso hídrico, suelo y aire; producidos por aguas residuales.

