



**ORGANISMO OPERADOR MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y
SANEAMIENTO DE NOGALES SONORA**



NOGALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018 - 2021



FORO INTERNACIONAL DEL AGUA “DIAGNÓSTICO, AMENAZAS Y ALTERNATIVAS”

PLANTAS TRATADORAS DE NOGALES CARACTERÍSTICAS Y PLANES DE AMPLIACIÓN

SEPTIEMBRE 2022

**ING. SULMA CANTU
JEFE DE DEPTO**



Alternativa

Las aguas residuales presentan un gran potencial de recuperación de recursos que se solía pasar por alto.

La depuración de las aguas devino una prioridad para la sociedad.

La escasez inminente del agua es la razón por la que cada vez más se instalan **Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales**.

En nuestra ciudad se lleva a cabo la recuperación del vital líquido, de manera local, desde 2010 con la construcción y operación de plantas de tratamiento:

- PTAR los alisos 220 lps
- PTAR lomas de anza 30 lps
- PTAR puerta de anza 45 lps



Proceso

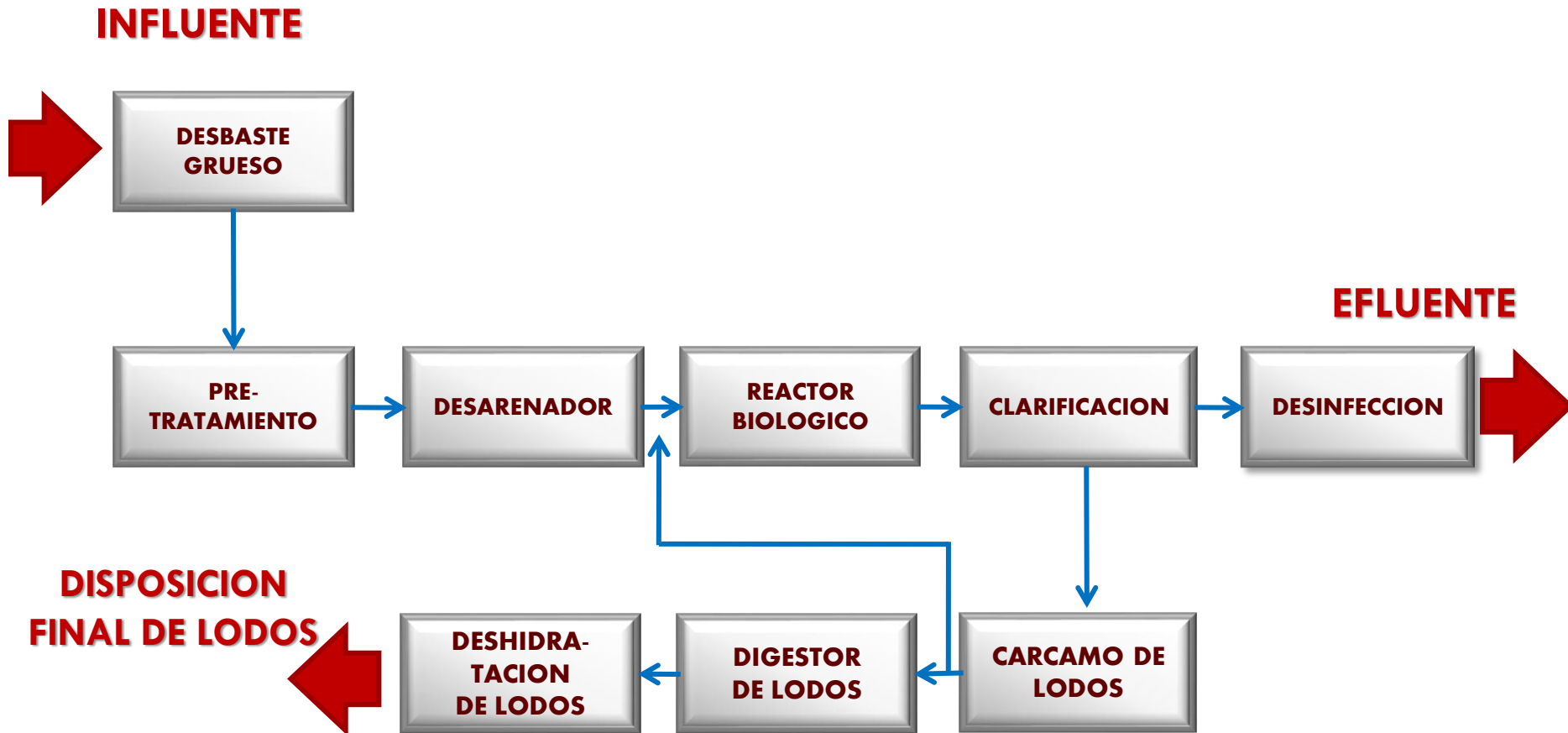
El proceso de lodos activados es el más usado en el tratamiento de aguas residuales de tipo domestica e industrial.

El principio básico del proceso consiste en poner en contacto los microorganismos presentes en el tanque de aireación con el agua residual cruda, donde la materia orgánica es eliminada rápidamente de las aguas residuales por medio de la degradación siendo oxidado el desecho por los microorganismos a sustancias simples como el anhídrido carbónico por una parte, la otra parte es convertida en nueva materia celular (microorganismos)

- Proceso biológico con altos costos de inversión, operación y mantenimiento
- Es un proceso estable y con altas eficiencias de remoción de materia orgánica
- Presenta flexibilidad, sobre todo en la aceptación de cargas orgánicas variables



Componentes





PTAR lomas de anza



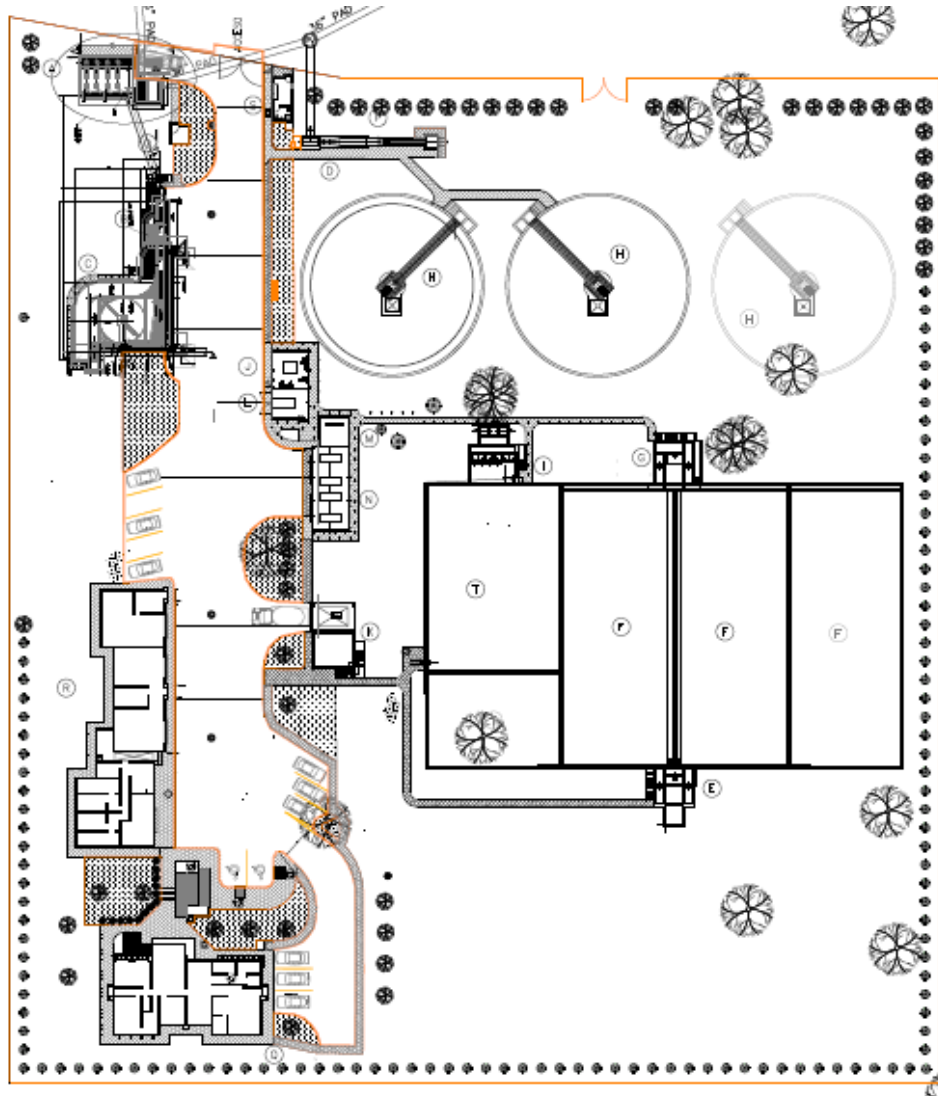


PTAR puerta de anza

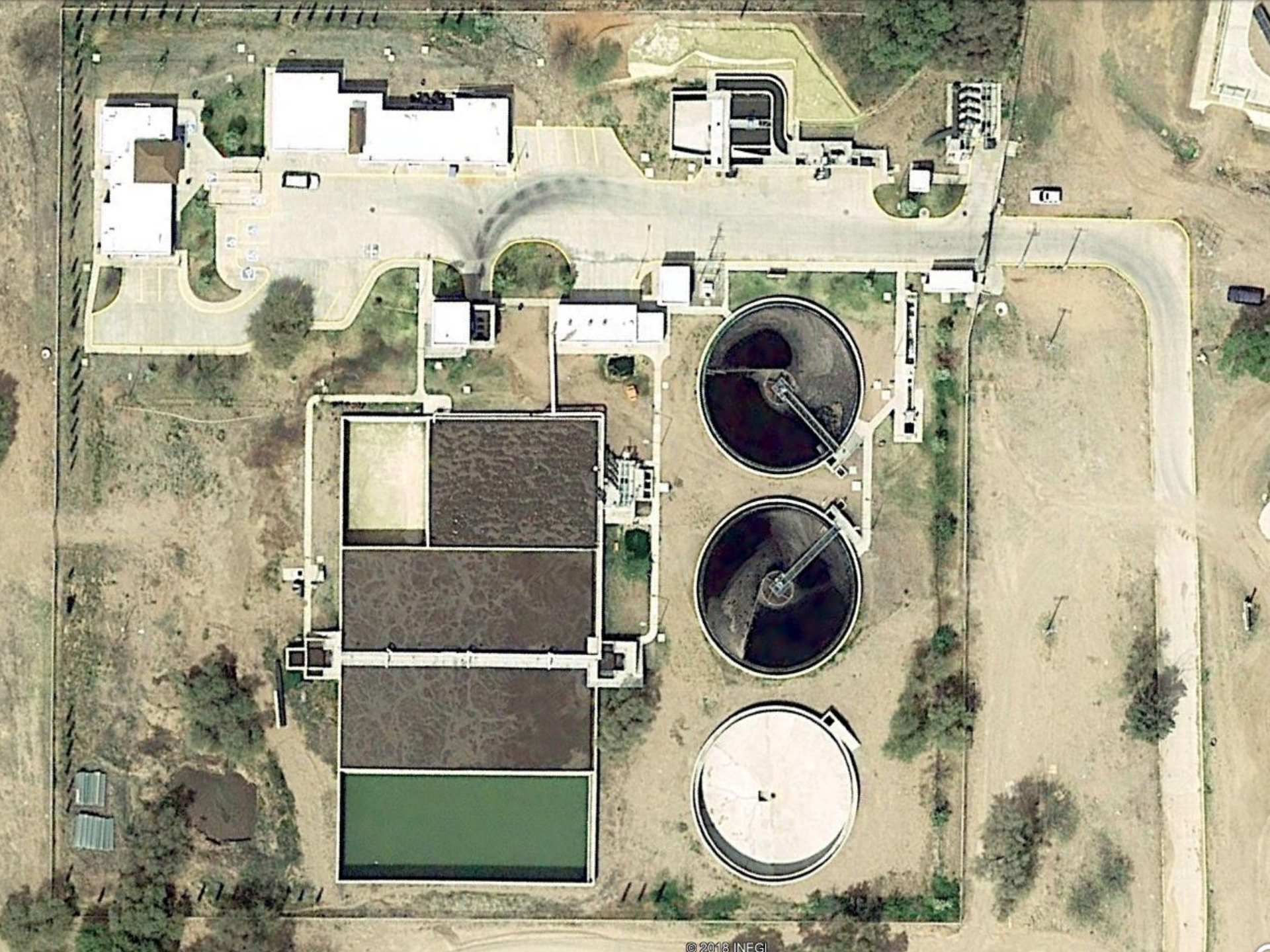




PTAR los alisos

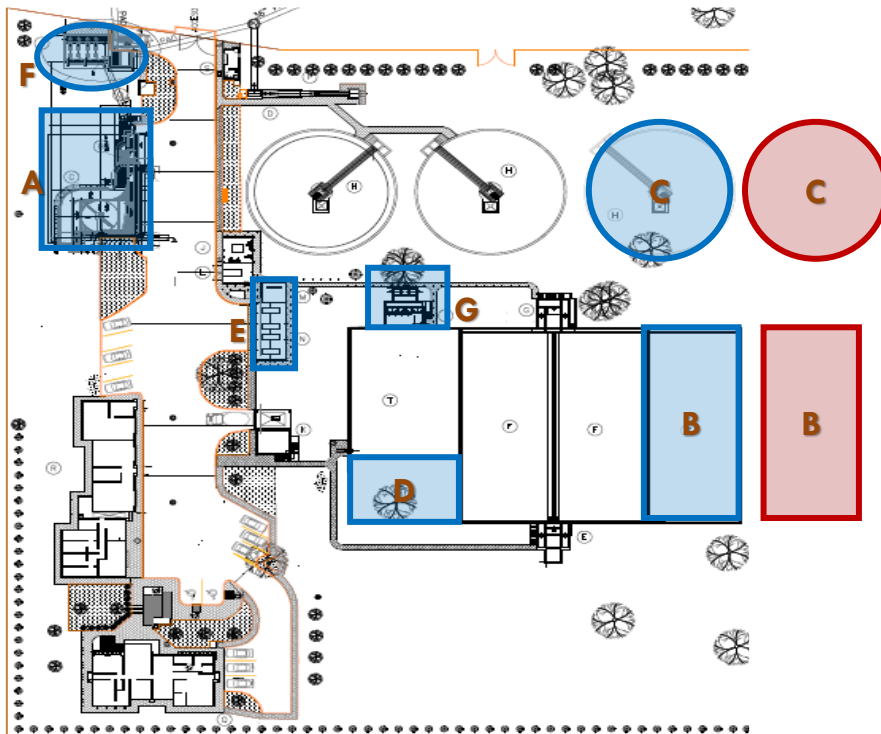


CLAVE	UBICACION
A	CARCAMO DE BOMBEO
B	PRETRATAMIENTO
C	CAJA DE MEDIDOR DE INFLUENTE Y RETORNO
D	CAJA REPARTIDORA DE REACTORES
E	REACTORES BIOLOGICO
F	CAJA REPARTIDORA DE SECUNDARIOS
G	CLARIFICADOR SECUNDARIO
H	CARCAMO DE RETORNO DE LODOS
I	SUBESTACION
J	EDIFICIO DE LODOS
K	PLANTA DE EMERGENCIA
L	CCM1
M	CUARTO DE SOPLADORES
N	CCM2
O	CANAL UV
P	EDIFICIO ADMINISTRATIVO
Q	EDIFICIO DE OPERACION
R	CASETA DE VIGILANCIA
S	DIGESTOR AEROBICO





Ampliación



MODULO 3 Y 4 CAPACIDAD 220 LPS

A	Equipamiento de pretratamiento	Instalación de equipo del sistema de desarenador
B	Equipamiento de 3er reactor	Instalación de sistema de inyección de aire en tanques
C	Equipamiento de 3er clarificador	Instalación de mecanismo de clarificador secundario, incluyendo tuberías de conexión
D	Equipamiento de digestor	Instalación de sistema de inyección y distribución de aire
E	Sistema de sopladores	Instalación de un tercer equipo de sopladores para aumentar la capacidad de inyección de aire
F	Equipamiento de carcamo de llegada	Instalación de un equipo de bombeo
G	Equipamiento de carcamo de retorno	Instalación de equipo de bomba sumergible para bombeo de lodos

-  3er módulo Obra Civil Ejecutada
-  4to módulo Proyección

INVERSION

\$36,272,409.00 Pesos M.N.



Proyecto



OBRA :	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Las Peñitas
UBICACIÓN :	Nororiente de la ciudad contiguo a la Colonia Colinas del Sol
POBLACION BENEFICIADA :	Colonia Colinas del Sol
DESCRIPCION :	Construcción de planta de tratamiento con sistema de aireación extendida para una capacidad de 100 LPS para dar servicio a colonias ubicadas al nororiente parte alta de la ciudad de Nogales, en la cual se encuentra ubicada la colonia Colinas del Sol, incluye línea de alimentación eléctrica y líneas de conducción de la descarga a cuenca Rio Santa Cruz
MONTO :	40'000,000.00



GRACIAS

ING. SULMA CANTU
JEFE DE DEPTO.

SEPTIEMBRE 2022