

MEMORIA DE REUNIÓN

Reunión socialización Planta de Tratamiento de Aguas Residuales_ Mesa Técnica

3 de junio de 2016

Auditorio del Acueducto de Popayán

Contenido

1. Agenda de la reunion	2
2. Listado de Participantes	2
3. Desarrollo de la Reunión	4
4. Proposiciones y Varios	7

MEMORIA DE REUNIÓN

Reunión socialización Planta de Tratamiento de Aguas Residuales_ Mesa Técnica

3 de junio de 2016

Auditorio del Acueducto de Popayán

1. Agenda de la reunion

Hora	Sesión	Responsable
5:10-5:20	1. Presentación de asistentes y saludo	Liliana Recaman.
5:20-5:50pm	2. Lectura ayuda de memoria del día 27 mayo 2016	Yeny Pacheco
5:50-6:30 pm	3. Socialización Proyecto PTAR – Área técnica	Ingenieros
6:30-6:50pm	4. Preguntas y respuestas	Participantes
6:50-7:10pm	5. Compromisos	

2. Listado de Participantes

No.	Nombre	Sector
1	Alex Medina	Barrio Junin
2	Herney Valencia	Barrio Lomas de Granada
3	Oscar David Ibarra	Centro de Estudios Urbanos
4	Jorje Obando	Barrio San Jose
5	Andres Cordoba	UniMayor
6	Amparo Castillo	Barrio San Antonio de Padua
7	Maria Eugenia Gomez	Barrio San Antonio de Padua
8	Paola Andrea Chantre	Unicauca

No.	Nombre	Sector
9	Carlos Rivera	Barrio Maria Occidente
10	Jorge Albeiro Reyes	Barrio Lomas de Confacauca
11	Hugo Oviedo	Aso- Servicios Públicos
12	Andres Jimenez	Barrio BenjaminIrragorri
13	Javier Paguantiza	Barrio Lomas de Granada
14	Reinaldo Alberto Urrea	Barrio Maria Occidente
15	Maria del Socorro Sanchez	Barrio San Jose
16	YamileObando Narvaez	Barrio San Jose
17	Jorge Obando	Barrio San Jose
18	Omar Mosquera	Barrio Lomas de Granada
21	Andres Tintinago	Barrio Urapanes del Rio
26	Maria Isabel Mazorra	Colegio Mayor del Cauca
27	Yon Jairo Guerrero	Barrio Lomas de Granada
28	Salomon Muñoz	Barrio San Antonio de Padua
29	Didier Fernando Mosquera	Barrio Lomas de Granada
30	Victor Sanchez	Barrio Lomas de Granada
31	Ferney Montenegro	Barrio Nuevo Tequendama
35	Maria Cecilia Chantre	Barrio Maria Occidente
36	Alfredo Duria	Barrio Valle del Ortigal
37	Libardo Zambrano	Barrio Valle del Ortigal
38	GeovaniSinitave	Barrio Valle del Ortigal
39	Olivia Otero	Barrio Pandiguando
40	Sebastian Linero	Congreso de los Pueblos
42	AlbeiroRuales	Barrio Valle del Ortigal
43	Licet Collazos	Congreso de los Pueblos
44	Elizabeth Ordoñez	Edilcomuna 9
45	Dagoberto Gonzalez	Barrio Valle del Ortigal
48	Jaime Vente	Barrio Valle del Ortigal
49	Alirio Muñoz	Barrio Maria Occidente
50	Maria del PilarHenao	Edilcomuna 9
51	LilianaRecaman	Acueducto
52	Javier Fuli	Acueducto
53	Karol Alvarez	Acueducto
54	Yeny Pacheco	Acueducto
55	Diana Lopez	Acueducto
54	Jesus Santacruz	Acueducto
55	German Londoño	Acueducto
56	Pablo Cano	Acueducto

3. Desarrollo de la Reunión

APERTURA

La apertura de la socialización del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, estuvo a cargo de Liliana Recaman Mejía, jefe de la división ambiental del Acueducto y Alcantarillado de Popayán; inicia con un saludo de bienvenida a los asistentes de la I mesa técnica PTAR e invitación a los participantes para que se presenten.

SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO PTAR- ÁREA TÉCNICA

TEMAS:

- ¿Qué es una PTAR?
- ¿Por qué construir una PTAR?
- Manejo del agua
- Cómo se selecciona la ubicación de una PTAR?
- Tipos de tecnologías de tratamiento de agua residual
- Tipos de tratamiento biológico
- Características de los tipos de tratamiento
- ¿Qué tipo de tecnología de tratamiento utiliza la PTAR de Popayán?
- Componentes PTAR
- Perfil hidráulico
- Procesos aireados – aireación extendida

Se anexa presentación en powerpoint

4. Propositiones y varios

A través de un proceso pedagógico de empoderamiento hacia la comunidad, se socializa todo lo que respecta en cuanto al funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales; con base en ello surgen unas inquietudes las cuales son resueltas por el equipo técnico de la empresa de Acueducto, mencionándose a continuación

1. Longitud del canal desde la cámara 23 a la plata de tratamiento?
R/ El canal de entrada tiene una longitud total de 125,65 m, incluyendo el tramo de box coulvert, el cual independiente mide 30 m., dicha longitud esta medida desde la cámara 23 hasta los desarenadores de la planta.
2. Localización y punto de descargue del aliviadero?
R/La PTAR contempla en su línea de ingreso, dos estructuras de alivio las cuales se localizan en: una en el inicio de la línea de ingreso y la segunda antes de las estructuras de desarenación.
3. Se tratan las aguas residuales y pluviales?
R/ El alcantarillado del municipio de Popayán es combinado en su gran mayoría, por ende cuando se presentan eventos pluviales o lluvias lo que se realiza es aliviar el exceso de caudales de aguas lluvias para disminuir los volúmenes a tratar y dar así las dimensiones necesarias a las unidades de tratamiento al interior de la planta.
4. Desde la cámara 23 hasta la planta que tipo de tubería o canal se va a utilizar?
R/ Son dos tipos de estructuras que se van a contemplar; en su orden primero, un box coulvert de 30 m de longitud en concreto reforzado y un canal abierto de aproximadamente 125 m de longitud también en concreto reforzado, cabe aclarar que esta última estructura será cerrada con tapas que aún no se define el material.
5. A que profundidad va instalado el canal que retoma desde la cámara 23 hasta la planta?
R/ aproximadamente 2.00 m cota batea.
6. Como se diseñó el lecho de secado el antes y el ahora?
R/ los lechos de secado originalmente (antes) se denominan “lechos de secado al vacío”, estos lechos tienen un sistema que por medio de bombas deshidratan más rápido el lodo, pero esto contribuye a un gasto extra de energía. Los lechos de secado (ahora) son lechos convencionales que deshidratan los lodos sin utilizar ningún tipo de equipo, es decir secar los lodos al ambiente.
7. Que función tiene cada etapa de la PTAR?
 - **Rejas de cribado: Se encarga de atrapar el material grueso como palos, bolsas, Etc.**

- **Desarenadores:** Estas estructuras se encargan de separar los materiales minerales de la materia orgánica, reteniendo estas partículas sólidas de mayor peso por efecto de la fuerza de gravedad.
 - **Reactores aireación extendida:** estas unidades de tratamiento degradan la materia orgánica presente en las aguas residuales por medio de bacterias aerobias, clasificando este tipo de tratamiento como biológico aerobio.
 - **Sedimentadores secundarios:** Esta etapa es de vital importancia dado que por medio de la fuerza de gravedad se separan los lodos activos del agua ya tratada para clarificarla y además para poder reincorporar estos lodos de nuevo a los reactores de aireación extendida.
 - **Lechos de secado:** Unidades de área considerable utilizadas para eliminar la humedad de los lodos ya desechados del sistema de tratamiento y estabilizarlos.
8. Valor del proyecto completo?
R/ Originalmente el proyecto cuesta alrededor de los 19.727 millones de pesos.
9. ¿Antes de la gestión de recursos con FINDETER el gobierno ya había subsidiado recursos?
R/no, en ningún momento se habían obtenido algún tipo de subsidio.
10. ¿Cómo se está manejando los recursos que se tiene para la PTAR?
R/ los recursos se manejan directamente FINDETER
10. ¿Qué tiempo de reposo tiene los lodos y como se opera en la planta?
R/ Los lodos activos requieren de 10 a 21 horas de estabilización y secado en lechos sin previa digestión y de 1 a 6 días en lodos previamente estabilizados. Para el caso de la PTAR de Popayán inicialmente se concibe 12 lechos de secado pero se está contemplando la posibilidad de incorporar unidades de digestión de lodos para disminuir los tiempos de secado y estabilización.
11. ¿Para cuándo está proyectada la terminación de los otros colectores?
R/ Se estima la ejecución y culminación de los colectores principales del municipio en un lapso de 5 años.
12. ¿Tiempo de retención de los lodos en la primera etapa?
R/ Esto varía dependiendo de la carga de materia orgánica a tratar en su momento y si se requiere de las unidades de digestión para llegar a un equilibrio en las actividades de estabilización y disposición final.
13. ¿Cuándo se construirán los biodigestores?
R/ Actualmente se está considerando la incorporación de estas unidades para disminuir los tiempos de estabilización en los lechos de secado, como se cita anteriormente esto debe ser sobre la necesidad y con el fin de llegar a un equilibrio producción – Disposición.
14. ¿Tiempo de construcción I etapa de la planta (preocupación por ruidos, olores, polvo etc)?
R/ el tiempo estimado para la construcción son 16 meses.
15. ¿Está contemplado quien asume los costos de operación de la planta?

R/ Los costos generados por actividades de operación y mantenimiento serían asumidos por los usuarios beneficiados por estos tratamientos que para este caso serían los habitantes del casco urbano de Popayán.

16. ¿Se va a privatizar la empresa?

R/ No, y esta nueva responsabilidad como lo es el manejo de la PTAR no sería una causal para ello.

17. En que recibo llegan los costos de operación de la planta?

R/ en el recibo de acueducto y alcantarillado

18. ¿Están financiadas las etapas posteriores a la primera etapa?

R/ se está realizado la gestion para financiar las demás etapas, el proyecto está formulado.

19. ¿Cómo se maneja la emisión de CO2 de la planta?

R/ La producción de CO2 en los procesos biológicos no es significativa al lado de la producción del parque automotor municipal, pero para este aspecto se tienen las barreras vivas y demás zonas verdes las cuales ayudarían a consumir estos gases, incorporándolo en su fotosíntesis.

20. ¿Hay riesgo de radiación?

R/ No, en este tipo de sistemas no se manejan materiales radio activos.

21. ¿Cuál es el consorcio que se va a encargar del proyecto?

R/ el consorcio de obra se llama Consorcio Popayán 2015"

5. Proposiciones y Varios:

Inquietudes por parte de los participantes de la I mesa técnica

Costos de Operación

Costos en la factura

Obtención de recursos para la construcción de la PTAR

Planes de contingencia

Cronograma de temas

Tema de la próxima reunión

Localización

Alternativas de sitios

A futuro que empresa va a operar la planta