

ANALISIS DE LA PROPUESTA DE PSMV v3 de ACUABUITRERA del 11 de noviembre 2022

(este documento ha sido entregado a Acuabuitrera en noviembre 14 del 2022)

RESUMEN

El documento PSMV v3 era necesario. Es a ACUABUITRERA de redactar su PSMV y a nadie más. Y así aclara su posición y sus responsabilidades.

Este documento es sin embargo contradictorio: hace un análisis valioso de la situación y de lo que se debe hacer, pero adjunta un cronograma de actividades en contradicción con el análisis y con su diagnóstico y sus propuestas. Además, varias propuestas del texto-base no están contempladas en el cronograma y presupuesto.

Este PSMV versión 3 (v3) es el fruto de dos cosmovisiones diferentes:

- a) El Operador (ACUABUITRERA) se expresa mas no concreta
- b) El Municipio (UAESP) plantea su plan, cronograma e inversiones (por mucho que no tengan mayor relación con lo que expresa el Operador, o de vez en cuando esté en total contradicción con sus planteamientos escritos)

En consecuencia:

- No es un Plan de Saneamiento del territorio (APS) ya que no asegura el tratamiento
- No se incorpora el tratamiento individual ni “condominial” entre las soluciones de saneamiento, focalizándolo sobre la solución “urbana” del alcantarillado
- Involucra un presupuesto por vivienda atendida mucho mas alto de lo normal, lo que presta a sospecha
- El cronograma y presupuesto proponen para **Rio Lili (El Plan)**:
 - 2.150 M\$ de inversión en alcantarillado a corto y mediano plazo vs. una mejora (optimización) de la PTAR del Plan por 1.200 M\$, también a corto y mediano plazo (consultoría en marcha a la fecha)

A sabiendas que esta PTAR está mal concebida, que no cuenta con vía pública de acceso vehicular (ni peatonal), que ha llegado a su tope de caudal hace tiempo, que no cumple con una norma muy laxa de vertimiento a pesar de recibir una agua residual anormalmente diluida, que es fuente de olores insoportables desde hace 15 años, que es objeto de 2 acciones populares y que ha sido objeto de un sinnúmero de contratos de “optimización” por parte de Secretaría de Salud y UAESP en los últimos 15 años, ni los ingenieros expertos en el tema ni la Comunidad le dan crédito a que, con un nuevo contrato por parte de la UAESP, esta PTAR vaya por fin a operar normalmente para el caudal de diseño (ya superado a la fecha) y menos para un caudal mayorado por la ampliación del alcantarillado propuesto, lo que deja entender que la contaminación del río Lili incrementará.
- El cronograma y presupuesto proponen para **Rio Meléndez (Pueblo Nuevo y “cuchilla”)**:
 - 2.600 M\$ de inversión en alcantarillado a mediano plazo vs. la compra de un lote para PTAR nueva a mediano plazo (3.000 M\$ de una partida que no está asegurada) y la construcción de una PTAR nueva a largo plazo (4.000 M\$).

Ni los ingenieros expertos en el tema ni la Comunidad le dan crédito a que se consiga, se compre y se reciba licencia ambiental para PTAR nueva, y además que dicha PTAR se construya y funcione a satisfacción considerando los antecedentes y la forma de contratación del Municipio, tanto en la Buitrera como en los demás corregimientos. Adicionalmente, en el caso milagroso que se logre dicha hazaña, pasarían de todos modos años entre la construcción del alcantarillado nuevo y la puesta en operación de la PTAR propuesta, años durante los cuales el agua residual llegaría directamente al río Meléndez,

LA BUITRERA – SANEAMIENTO – PSMV – NOVIEMBRE 2022

aguas arriba del Club Campestre.

- A saber: Las obras propuestas llevarían a una contaminación masiva de las cuencas del Meléndez y del Lili en una primera fase, esperando la posible concretización y éxito de una segunda fase. Por lo tanto, este cronograma no es aceptable ni por la Comunidad ni por la CVC.

Es necesario incorporar el tratamiento descentralizado dentro de la solución “macro” y voltear el cronograma: primero el tratamiento y, una vez operativo a satisfacción, la ampliación del alcantarillado.

FALENCIAS PRINCIPALES:

1. TRATAMIENTO INDIVIDUAL VS ALCANTARILLADO + PTAR / COSTOS / UAESP:

El PSMV no aborda el tema del tratamiento individual (que abarcaba el 100% de las viviendas de La Buitrera (APS) hasta el año 2005 y sigue abarcando el 57% de las viviendas del APS en el 2022). Se limita a mencionar que tiene falencias y que deberá ser sustituido por alcantarillado.

Le hace falta al PSMV aclarar que en la mayoría de los casos el tratamiento individual funciona bien, y tiene una eficiencia de remoción de 100% de la carga orgánica y 100% de los nutrientes, versus, en el mejor de los casos (que no es el caso de La Buitrera), 80% y 0% para las PTARs. Además, las PTAR vierten los patógenos de las heces al río; los sistemas individuales no. Los sistemas individuales no implican costos de operación y mantenimiento al Operador, y por lo tanto no generan tarifa y costos mensuales para el usuario. Y finalmente, los sistemas individuales no requieren de inversión pública (el costo de inversión es asumido por el particular, del orden de 3,5 M\$ por vivienda), mientras una PTAR nueva, eficiente, contratada “llave en mano”, diseño incluido, cuesta del orden de 3 M\$ por vivienda + otros 3M\$ para alcantarillado, para un total de 6M\$ por vivienda.

Con la contratación pública, por su pesadez, los costos de alcantarillado y PTAR se pueden duplicar, hasta llegar a $6 + 6 = 12$ M\$ por vivienda. Así pasa con la UAESP. La PTAR deficiente del Plan ya costó a la fecha más de 3.000 M\$ para 700 viviendas, a saber 4,3 M\$ por vivienda, y la UAESP está ahora considerando “optimizarla (una vez más) para el mismo caudal, con otros 1.200 M\$ adicionales, así que terminará costando 4.200M\$, a saber: 6M\$ por vivienda. En cuanto a los costos de alcantarillado de la UAESP, en este PSMV rodean alrededor de 5 millones por vivienda conectada en Pueblo Nuevo, entre conexiones, conducciones y colectores, y varían entre 5 y 10 millones de pesos por vivienda para el Plan, a saber una inversión total (alcantarillado + PTAR) entre 11 y 16 M\$ por vivienda.

CONCLUSIONES:

- Un tratamiento individual es más eficiente, menos costoso y no cuesta al erario, a diferencia de un sistema “urbano” de alcantarillado + PTAR que es poco eficiente, genera daños colaterales y es muy costoso para el erario público.
¿Cuál debería ser el papel de ACUABUITRERA y del Municipio?: tratar de generar condiciones para poder aplicar sistemas individuales o “condominiales” cuando se pueda, de manera a liberar presupuestos públicos para obras sociales
- La UAESP no es la entidad más adecuada para contratar alcantarillados y PTARs, por la pesadez de la contratación pública a la cual debe atenerse

2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Existe una incoherencia entre el texto del PSMV (14 páginas) y las tablas adjuntas (Actividades, cronograma, presupuestos). Se ve al ojo que son dos fuentes que no se han concertado. Se contradicen.

El texto (diagnóstico, propuestas) está claro y bien concebido, con una excepción relativa a la PTAR del PLAN (ver mas adelante), mas no dimensiona las obras (caudales) ni concreta lo expuesto en obras, presupuesto y cronograma. Estos “anexos” (tablas) existen, han sido adjuntados, mas son hechos sobre otras hipótesis, otros planteamientos, otras prioridades: son documentos que salen de la UAESP y no tienen relación alguna con los planteamientos de ACUABUITRERA.

El documento plantea la situación actual y una visión a 25 años (2045), mas no hay precisión técnica alguna del dimensionamiento de alcantarillados y PTARs por implementar en los próximos 10 años (# de viviendas nuevas atendidas; m³/día; L/s), y hay un error grave: considerar que la PTAR rudimentaria del PLAN, que es objeto de varios tutelas y acciones populares, una vez optimizada con otros 1.200 millones de pesos, podrá recibir mayor caudal y por lo tanto permitirá considerar una extensión del alcantarillado del Plan. Es una hipótesis que no está sustentada en ningún planteamiento técnico.

El PSMV v3 de Acuabuitrera del 11 de noviembre no considera la conexión del alcantarillado a EMCALI (que es una gestión que no cuesta) ni busca nuevo lote en el Plan para una nueva PTAR mas grande y mejor diseñada. **¿Porqué?**

Puntos a revisar:

- a) Los ítems de ACTIVIDADES no son los mismos ítems de PRESUPUESTOS. Enreda la presentación. No es presentable ni aceptable.
- b) No hay dimensionamiento alguno de las obras propuestas (# viviendas atendidas; m³/día; L/s en hora pico), ni en el texto ni en los anexos.
¿Para cuantas viviendas, metros cúbicos por día y caudal pico (L/s) se refieren estas actividades y estos presupuestos?
¿Cómo puede la UAESP elaborar un presupuesto si no se define el # de viviendas y el caudal?
- c) Para el Plan, se prioriza, desde la etapa 1, una red de alcantarillado por la vía principal, entre Callejón YAMBO y FATIMA: son 2 km de pavimentada, pasando por la zona comercial del Portento que por topografía no logra atender la cuenca Meléndez (noreste, lado derecho de la carretera), y que en su cuenca Lili (Suroeste) ya tiene alcantarillado (lado izquierdo de la carretera). En ninguna parte se ha descrito el problema, la necesidad de dicho tramo y los caudales a manejar. ¿Cuántas viviendas serían atendidas por esta inversión de **1.500 millones de pesos** que no tiene urgencia alguna? Según cronograma, esta red está ubicada entre las obras de corto plazo mientras el tratamiento de las aguas residuales no tiene ni lote ni diseño, solo la “esperanza” que la consultoría contratada en la actualidad logre optimizar tanto la PTAR del Plan (la que no tiene vía pública de acceso) que no solo opere correctamente para el caudal actual sino también para el caudal futuro,

que no se especifica.

¿Cuánto vale esta inversión por vivienda nueva conectada?

d) El orden de las ACTIVIDADES (cronograma) es **inaceptable**:

- Debe haber un mínimo **PRINCIPIO DE PRECAUCION**: Primero contar con lotes para PTARs, en ambas cuencas, y con PTARs operativas, antes de extender el alcantarillado. El cronograma plantea todo lo contrario: primero gasta el presupuesto en extender el alcantarillado (sin considerar la opción de los sistemas individuales) y después se dedica a las PTARs, en un “acto de fe”:
 - PUEBLO NUEVO: se prever la compra del lote de la PTAR en etapa # 2 y la construcción en etapa # 3.
 - PLAN: Se “optimiza” (para el caudal actual) en Etapa # 1 y Etapa # 2, a la par con ampliar el alcantarillado

A tal punto que el PSMV cae en errores de Gestión de Proyectos, tal como, para Pueblo Nuevo, diseñar y construir el alcantarillado antes de haber comprado el lote de la nueva PTAR y conseguido la licencia ambiental. ¿Cómo se puede diseñar si no se sabe adónde desaguar?

Si por alguna razón no se logra ni la conexión a EMCALI ni la compra de los dos lotes y su licencia ambiental (y de vecindad): ¿Quién será responsable del desagüe directo al río de la mayor parte de la carga de los nuevos alcantarillados: Acuabuitrera o CVC?

- Considerando el fracaso de las PTARs existentes en La Buitrera (del año 2005), el fracaso de las PTARs contratadas por la Secretaría de Salud inicialmente y por la UAESP posteriormente en los corregimientos de Cali en general, la plata gastada (> 2.000 M\$) en los últimos 14 años para tratar de mejorar las PTARs del Plan y Pueblo Nuevo sin éxito alguno, y la poca pericia de la UAESP en materia de PTARs, ningún ciudadano de La Buitrera (ni la CVC) puede **confiar** que de repente esta situación mejorará por “arte de magia”, sin cambiar la forma de trabajar. **A saber: en el mejor de los casos, este PSMV va a incrementar sustancialmente la contaminación al río y las molestias para los vecinos hasta el año 2030. Y en el caso mas probable, los incrementará en forma permanente e indefinida. Nos encontramos ad- portas de una catástrofe ambiental.**

CONCLUSIONES:

Este PSMV se parece a una “fuga hacia adelante”. Un pretexto para gastar plata (una transferencia de la Nación) cuando La Buitrera (sus 4 veredas) solo cuenta en promedio con 250 M\$ anuales de presupuesto municipal para todas sus necesidades (educación, vías, etc.) y cuando los habitantes de la vereda El Otoño se quedan incomunicados varias semanas al año por falta de 20 millones de pesos para el arreglo, desde hace 10 años, de un pequeño puente.

El Municipio no es capaz de planear ni de monitorear el crecimiento habitacional.

La CVC no es capaz de monitorear los sistemas individuales de tratamiento, ni evitar la deforestación en la cuenca alta.

LA BUITRERA – SANEAMIENTO – PSMV – NOVIEMBRE 2022

En consecuencia: La forma de la UAESP de “solucionar” problemas ambientales se asemeja a cortar mantequilla con una sierra eléctrica. Es una cosmovisión ciudadana aplicada a zonas rurales, sin medir los costos para el erario, desarrollando un “*tapete*” de alcantarillados y unas pseudo PTARs que tapan a corto plazo, como cortina de humo, los disfuncionamientos de las instituciones responsables. Se debiera planear y controlar, a saber: administrar; no se logra; en consecuencia, se gasta dinero público para mitigar las consecuencias a corto plazo y agravarlas a largo plazo.

IMAGEN: Este PSMV se asemeja a un documento técnico que alerta sobre la debilidad estructural de un puente sobre un río, y como plan de actividades propone ampliar la carretera y el tráfico, dejando el reforzamiento estructural del puente para ejecutar, posiblemente, y como “acto de fe”, al final de la década, una vez la carretera ampliada.

ACUABUITRERA, al aceptar esta lógica propuesta o impuesta por el Municipio, tiene una responsabilidad enorme para con su comunidad y para con el país, prestándose para que gasten los recursos públicos “a la loca”: presupuesto total en 10 años de 4.500 M\$ para la cuenca del Lili (El Plan) y 11.000 M\$ para la cuenca del Meléndez con una alta probabilidad de fracaso ambiental.

ACUABUITRERA tiene además una doble responsabilidad al haber descartado las conclusiones de su propio PLAN DIRECTOR y de su propia COMISION TECNICA de saneamiento del año 2021.

Por bueno que sea el texto inicial de este PSMV, termina siendo un visto bueno de ACUABUITRERA al Municipio para un gasto innecesario que complicará mas aún la operación de las PTARs e incrementará la contaminación de las cuencas Meléndez (al menos en los próximos 10 años) y Lili (en forma permanente) e incrementará la contaminación por olores, un tema que este PSMV no aborda cuando es el tema mas importante para la comunidad aledaña.

El PSMV deberá ser objeto de debate en la próxima Asamblea General de ACUABUITRERA, así como en las JAC, JAL y Asambleas comunitarias.

Si, por su lado, la CVC aprueba el PSMV tal como está propuesto por ACUABUITRERA, tendrá sus propios conflictos internos y contradicciones con su objeto social.

PROPUESTA:

Como coordinador de la COMISION TECNICA de saneamiento del año 2021 que trabajó ocho meses en forma intensiva sobre el tema, adjunto el PSMV fruto de la labor de la comisión (documento P22-32), entregado a la Gerencia y Presidencia de ACUABUITRERA el 28 de octubre del 2022, documento al cual en el fin de semana del 13 de noviembre se añadió una propuesta de cronograma y presupuesto. Este PSMV “interno” se someterá a la ASAMBLEA DE DELEGADOS de ACUABUITRERA del 2023 y/o a una ASAMBLEA COMUNITARIA.

La diferencia grande (enorme) con el PSMV entregado por ACUABUITRERA bajo la presión de la UAESP reside en el CRONOGRAMA (secuencia), donde propusimos:

1. Arreglo de las PTAR existentes para el caudal actual

LA BUITRERA – SANEAMIENTO – PSMV – NOVIEMBRE 2022

2. Registro, evaluación, mejoramiento, propuestas y políticas de saneamiento descentralizado
3. Gestión para conseguir/comprar dos lotes para PTARs nuevas, con visión al caudal a 25 años, una para la cuenca Meléndez, otra para cuenca Lili.
4. Gestión con EMCALI para conexión y definición de tarifas (=Opción alterna a las PTARs nuevas)
5. Construcción de las nuevas PTAR o conexión a EMCALI
6. Construcción de la ampliación del alcantarillado (incluyendo el filo (cuchilla) del río Meléndez), una vez las nuevas PTARs o conexión a EMCALI estén aseguradas

Cordialmente

Philippe Conil
Ingeniero ambiental
Delegado del PLAN en ACUABUITRERA
Miembro de la JUNTA DIRECTIVA de ACUABUITRERA
Coordinador de la COMISION TECNICA DE SANEAMIENTO

Noviembre 14, 2022

Adjunto: PSMV elaborado por la COMISION TECNICA de Acuabuitrera en el 2021, completado con cronograma tentativo en noviembre 2022