Novedades Acapulco, "Inutiles, las plantas tratadoras de CAPAMA", *Novedades Acapulco*, Guerrero, 11 de julio, 2007.

Dirección electrónica:

http://www.aca-novenet.com.mx/portada/110707/10CAPAMA.html

Las deficiencias que muestran las plantas tratadoras de aguas residuales de la la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Acapulco (CAPAMA), derivado del mal manejo financiero y administrativo de la paramunicipal, configuran un panorama de desastre ecológico en el puerto porque las aguas sin tratar van a dar al mar, de acuerdo al diagnóstico elaborado por la Dirección Operativa y entregado a este diario por miembros del consejo de administración que han pedido el anonimato.

Según ese diagnóstico en poder de Novedades Acapulco, ninguna de las 14 plantas opera al cien por ciento; algunas están completamente paradas y las que mejor andan, trabajan al 60 por ciento de su capacidad. Todo ello, se desprende de ese análisis, debido a desperfectos mecánicos en sus equipos producidos por la falta de mantenimiento preventivo y el retraso en la compra de refacciones para su oportuna reparación, porque la Dirección general no ha otorgado recursos para ello, aunque según Novedades Acapulco publicó que sí se han dilapidado en otras áreas no estratégicas.

De acuerdo al estudio entregado en la redacción de Novedades Acapulco por miembros del Consejo de Administración de CAPAMA como respuesta a su preocupación por la situación económica por la que atraviesa la paramunicipal, reflejada ésta en el insuficiente servicio que se presta en el tratamiento de las aguas negras, las plantas operan muy por debajo de su capacidad, todas, -con excepción de la instalada en Real Hacienda- debido a desperfectos en los equipos, muchos de los cuales se encuentran parados por falta de mantenimiento o por carecer de una pieza para su reparación.

Las plantas tratadoras que operan tienen un factor en común: La insuficiencia en el suministro de hipoclorito de sodio, es decir, cloro, de ahí que cada segundo una cantidad considerable de agua cruda termine en cauces naturales, como el río de La Sabana y, por consecuencia, en las playas del litoral acapulqueño, como en los casos de Pie de la Cuesta, Puerto Marqués y en Aguas Blancas.

Planta La Mira.- De acuerdo al estudio en mención, actualmente, opera a un 25 por ciento de su capacidad y con una eficiencia de remoción de DBO5 del 60 por ciento. Por falta de refacciones se encuentran fuera de servicio dos bombas sumergibles de recirculación de lodos y un aereador superficial del digestor y el espesador de lodos, lo que origina que la desinfección sea irregular, además de un exceso de lodos deshidratados, que es imposible su disposición final al relleno sanitario. El trabajo de campo de Novedades de Acapulco, constató que el diagnóstico es suave, pues en realidad está parada al ciento por ciento.

Planta Ciudad Renacimiento.- Opera a un 50 por ciento de su capacidad, con una eficiencia de remoción de DBO5 del 93 por ciento. La desinfección del agua tratada es irregular debido a que existen problemas en tres variadores de velocidad: Uno del filtro banda y los otros dos de las bombas de lodos por la falta de mantenimiento de los contenedores y al incumplimiento en el programa de suministro de hipoclorito de sodio al 13 por ciento. La desinfección no es constante, lo que origina un problema social y ambiental al contaminar directamente el río de La Sabana.

Los equipos que se encuentran fuera de servicio son: El filtro de banda número dos - debido a la avería del variador de velocidad-, además de un equipo sumergible de recirculación de lodos de 30 caballos de fuerza, ya que se encuentra averiado el interruptor termomagnético.

En este mismo sitio fue robada la batería al generador eléctrico de 600 kilowatts (kw) de potencia y no se cuenta con las dos resistencias de precalentamiento de 3.0 kw, además de que falta alumbrado interior y exterior, lo que da pie a situaciones de inseguridad en la operación de los equipos y para los trabajadores.

Planta Jabonera.- La planta actualmente opera a un 50 por ciento de su capacidad y con una remoción del 70 por ciento. La desinfección ha sido irregular durante este año, además de que falta en su totalidad el alumbrado, tanto interior como exterior, y esto resultará en robo de materiales metálicos. Por falta de dos sopladores de aire insuflado, no se puede incrementar el gasto de operación y el agua está saliendo con una mala calidad.

Planta Coloso.- Actualmente opera a un 66 por ciento de su capacidad y con una remoción del 70 por ciento. La desinfección ha sido irregular durante este año, consecuencia de la falta de dos sopladores de aire insuflado y un aereador superficial y por lo mismo no se puede incrementar el gasto de operación, por lo que el agua está saliendo con una mala calidad, con la consecuente disminución en los volúmenes mensuales de agua tratada vendidos al hotel Fairmont Acapulco Princess que se observó a partir del mes de abril de este año.

Los equipos de aguas crudas y de recirculación no se pueden operar en automático debido a que no se cuenta con interruptores de flotador, de los llamados Tipo pero, además de que el equipo aereador número dos se encuentra fuera de servicio por falta de material para reconexión. Es evidente la falta de alumbrado interna y externamente.

Planta Tecnológico.- Aquí aunque se opera al 100 por ciento de su capacidad y con una remoción del 90 al 93 por ciento, no existen equipos de reserva, pues falta un soplador de aire insuflado y en caso de que quede fuera de servicio alguno de los sopladores que están operando, la planta se pararía en su totalidad si no se adquieren las bandas para su reparación. La desinfección ha sido irregular durante este año por falta del hipoclorito de sodio.

Planta Límite Sur.- En este lugar se opera actualmente a un 66 por ciento de su capacidad y con una remoción del 70 por ciento, La desinfección ha sido irregular durante este año por falta del suministro del hipoclorito de sodio. No hay bombeo en el cárcamo de recirculación de lodos por falta de coples en las bombas horizontales, además de que si fallara el único equipo que se encuentra funcionando, ésta quedará fuera de servicio.

Planta Puerto Marqués.- La planta está operando al 100 por ciento de su capacidad y con un 70 por ciento de su remoción DBO5, situación inusual en una planta de lodos activados. Esto provoca que disminuya el volumen de agua tratada vendida al hotel Quinta Real Diamante debido a la mala calidad. Una de las bombas de recirculación de lodos está fuera de servicio y la otra opera con deficiencias, es decir no da el gasto requerido.

Planta Unidad Habitacional Vicente Guerrero 200.- Esta planta se encuentra operando a un 30 por ciento de su capacidad y con una eficiencia de remoción de DBO5 del 50 por ciento. La desinfección ha sido irregular durante el 2007 por falta de suministro de hipoclorito de sodio para el Programa Agua Limpia. Por falta de refacciones se encuentran fuera de servicios dos bombas sumergibles de recirculación de lodos y un aereador superficial del digestor.

Planta Miramar.- Actualmente opera a un 18 por ciento de su capacidad y con una remoción del 70 por ciento. El bombeo de aguas tratadas está fuera de servicio y se derraman en el interior de la planta. La desinfección ha sido irregular durante este año por falta de suministro de hipoclorito de sodio para el Programa Agua Limpia. El trabajo de campo de Novedades de Acapulco constató que el diagnóstico es suave, porque en realidad está parada al ciento por ciento.

Por falta de seguridad y vigilancia policiaca, esta planta ha sido objeto de actos vandálicos que ponen en riesgo la integridad física de los operadores, además de que se han robado los delincuentes aproximadamente mil 560 metros de cable del número 4 y 260 metros del calibre 1/0, entre otros, y a la fecha no han sido restituidos.

Planta Paso Limonero.- Actualmente la planta está operando a un 50 por ciento de su capacidad y con una eficiencia de remoción de DBO5 del 93 por ciento. La desinfección es irregular y se presenta un exceso de lodos deshidratados. Por falta de refacciones se encuentran fuera de servicio una bomba sumergible de recirculación de lodos, un aereador superficial del digestor y otro del reactor biológico.

Planta Real Hacienda.- Esta planta opera a un 20 por ciento del total del agua cruda que llega debido a que no tiene la capacidad para tratar el 100 por ciento del agua residual que se genera en la Unidad Habitacional Real Hacienda, además de que por falta de adquisición de bandas se encuentran fuera de servicio tres de los seis sopladores existentes. La desinfección en dicha planta no se garantiza debido a que el tanque de contacto de cloro no reúne las características necesarias para tal efecto. Esta planta fue recibida por CAPAMA en malas condiciones y requiere su ampliación para poder tratar el agua del lugar. El trabajo de campo de Novedades de Acapulco, constató que el diagnóstico es suave, ya que en realidad está parada al ciento por ciento.

Planta Pie de la Cuesta.- La Dirección de Operación de CAPAMA establece que aquí se opera a un 40 por ciento de su capacidad de diseño, con una remoción de DBO5 del 90 al 93 por ciento. Está pendiente la conexión de la bomba de riego de un caballo de fuerza de 127 voltios, debido a que no se ha surtido el material eléctrico. Falta alumbrado interior y exterior. No se cuenta con equipos de reserva, lo que traerá como consecuencias que la planta se pare o baje su eficiencia contaminando la Playa de influencia.

Planta Kilómetro 30.- Actualmente la planta está operando a un 25 por ciento de su capacidad y con una eficiencia de remoción de DBO5 del 90 por ciento. La desinfección es irregular y existen problemas de alumbrado interior y exterior que ponen en riesgo la seguridad de equipos y del personal que ahí labora. No está terminado el sistema de conducción de aguas residuales del poblado hacia la planta.

Planta de Aguas Blancas.- La planta de tratamiento de aguas residuales de Aguas Blancas ameritó un expediente independiente para la Dirección de Operación de CAPAMA, ya que se diseñó para operar con una capacidad de mil 350 litros por segundo (lps) mediante dos módulos de 675 lps cada uno. El proceso de tratamiento es físico-químico con adición de reactivos químicos, sulfato de aluminio y polímero, además de tratamiento de lodos por medio de espesamiento, estabilización con cal y deshidratado con filtros banda. Para el control de emisión de gases a la atmósfera se tienen instalados lavadores en los cuales se aplica ácido sulfúrico e hidróxido de sodio.

Por su importancia, argumenta el documento en poder de Novedades Acapulco, es vital la rehabilitación de toda la planta, ya que es una de las meas importantes tratadoras de toda la ciudad, y no puede estar operando en las condiciones en que se encuentra actualmente. Desde del 4 de octubre del año pasado ésta unidad se encuentra prácticamente mandando el agua cruda a su cuerpo receptor ubicado fuera de la bahía de Acapulco, en Playa Olvidada, contaminando esta área de manera muy grave, y cuyos daños son notablemente visibles.

La problemática por la que atraviesa la planta de tratamiento de Aguas Blancas, explica, puede ser considerada una de las más graves desde su inauguración en el año de 1990, debido al deterioro de los equipos por falta de mantenimiento, originado por la escasez de refacciones, por lo cual provoca un incremento en la emanación de gases sulfhídrico

y amoniaco que causan molestias y quejas de los vecinos. Por este motivo es urgente su rehabilitación y cambio de proceso a un tratamiento secundario con lodos activados.

Aunado a lo anterior, a partir del 4 de octubre del 2006 se encuentra fuera de operación por falta de la banda inferior del equipo deshidratador de lodos, por no adquirirla al tiempo requerido y al estar más de 6 meses el filtro banda fuera de servicio lo que ha ocasionado daños irreversibles en su estructura por corrosión, originando la necesidad de adquirir uno nuevo.

Como consecuencia de lo anterior, se acumuló lodo en clarificadores, espesadores y estabilizadores, así como en las líneas de conducción de lodos, esto sin minimizar la fuerte contaminación provocada en Playa Olvidada y Playa Garrobo, que obviamente influye en forma directa en la contaminación de la bahía de Acapulco, ya que durante este tiempo no se dosificó ningún tipo de reactivo (hipoclorito de sodio) para mitigar los daños que esto pudiera ocasionar.

Hasta el día 30 de marzo el proveedor entregó en forma correcta la banda del filtro prensa; la planta se pondrá en servicio hasta rehabilitar los daños ocasionados a los equipos electromecánicos por haber estado tanto tiempo fuera de servicio y al actuar únicamente como un cárcamo de bombeo de aguas crudas, desalojando éstas aguas a Playa Olvidada y el exceso a Playa Garrobo, con la contaminación correspondiente. Durante ese tiempo se estuvieron desazolvando con camiones, succión, presión y pipas, arena y lodo precipitados, los cuales como es suponerse no fueron suficientes.

Una de las problemáticas que se presentó con el nulo desalojo de los lodos del área de estabilizadores, fue que todo ese lodo acompañado con arena se estuvo reteniendo en el área del clarificador número uno, provocando con ello el constante taponamiento de las líneas de conducción hasta que se llegó a un punto en que fue imposible lograr que el lodo llegara al área de espesadores, por lo que se tuvo que romper parte de la pared.

En el área de estabilizadores es necesario colocar unas líneas de tubería de PVC para ser utilizadas en la aplicación de la mezcla de cal química con agua, y con esto se lograría una mayor eficiencia en la aplicación de esta mezcla para lograr una mejor estabilización de lodos, además de que es urgente la reparación del mezclador de lodos

del módulo número dos, sección 2, que lleva ya varios meses fuera de servicio y que es de vital importancia para la realización de las actividades en esta área.

Refiere que urge una mejor iluminación en esta área ya que en la noche es casi nula la visibilidad y podría acarrear serias consecuencia para el personal que labora en estas áreas sobre todo a los del turno de la noche.

Asimismo, también se debería revisar el funcionamiento de la bomba Vaugham, ya que lleva mucho tiempo parada y podría tener serios problemas de funcionamiento.

La problemática en esta área prevalece desde el mes de agosto del 2006 cuando se tuvo que dar un mantenimiento exhaustivo a este equipos, lo que originó que se tuviera que desmantelar el equipo deshidratador de lodos de la planta de Ciudad Renacimiento, trayendo como consecuencia que al utilizar refacciones ya usadas, éstas se reventaran el día 4 de octubre del año pasado, y que hasta el día 17 de febrero del presente año llegara un juego de bandas, pero una de las mismas, en específico la banda inferior, presenta un deshilado que pone en riesgo la durabilidad del material, notificándole al personal de la compañía Corporación POK de esta anomalía y quedando en enviar un pegamento especial que arreglará el problema y que permite que tenga un tiempo de vida de 2 mil horas más.

Así también se requiere de la reparación, o en el mejor de los casos, del cambio por unidades nuevas de los vehículos asignados a la planta de Aguas Blancas, ya que ponen en riesgo la integridad de los operadores de las mismas así como de terceros, ya que carecen de luces para circular de noche, las llantas tienen mas de un año que no han sido cambiadas a pesar de tener la requisición desde el 19 de abril del 2006, con número 1220, además de que el piso, terminales de la batería, tapicería y el estado de la caja son pésimos.

En días pasados se realizó la rehabilitación de los módulos desarenadores, espesador módulo número uno y de estabilizadores módulo número uno y dos, con la ayuda del personal del departamento de Alcantarillado Sanitario, quedando pendiente hasta la fecha la rehabilitación del floculador módulo número uno, clarificador módulo número uno y de la caja de válvulas, así como el lavado de las líneas de conducción de lodos de

las áreas de Clarificadores-Espesadores, Espesadores-Estabilizadores, Estabilizadores-Equipo Deshidratador de lodos.

Debido a la falta de aire acondicionado en el área de laboratorio, muchos de los equipos de esta unidad, y que son de un gran valor económico, se han ido dañando con el paso del tiempo, por lo que más que un lujo es una necesidad la reparación de este equipo, ya que es muy importante para el trabajo que se realiza en esta parte muy importante para el control del proceso de la planta.

Mientras tanto, de acuerdo al archivo periodístico de Novedades Acapulco, la Dirección General de CAPAMA recategorizó empleados, generando mayores gastos en nómina por 6 millones de pesos, paga becas a hijos de funcionarios en universidades privadas, ha pagado viajes a Europa de sus funcionarios y ha comprado algunos productos al doble de su valor fuera de Acapulco pese a que aquí se venden más baratos.