

ACTA DE LA COMISION ASESORA № 52

En la Ciudad de Buenos Aires a las 10,30 horas del día 01 de octubre del año 2009, conforme a lo dispuesto por el Artículo 37 del Marco Regulatorio aprobado por Ley Nº 26.221, se reunieron en la Estación Experimental S.E.P.A., perteneciente a Agua y Saneamientos Argentinos (AySA) los integrantes de la Comisión Asesora en representación de los municipios: Almirante Brown: Sr. Coordinador de Cloacas, Arq. Jorge GHILARDI; Avellaneda: Sr. Subdirector de Vía Pública de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, Ing. Edgardo A. PERALTA; Esteban Echeverría: por el Área de Contralor, Sr. Oscar LANDRIEL; Ezeiza: Sr. Coordinador de Servicios, Ing. Edgard Waldo AGUIRRE; Hurlingham: por la Dirección General de Servicios Públicos, Arq. Fabián O. TAFFURI; Ituzaingo: Sr. Asesor del Secretario de Infraestructura, Arg. Marcelo BUSOLINI; La Matanza: Sr. Secretario de Obras y Servicios Públicos, D. Herminio BAYON; Lanús: Sr. Subsecretario de Obras y Servicios Públicos, Ing. Leonardo MIRAGLIA; Lomas de Zamora: Señor Director Municipal de Proyectos Hídricos, Lic. Cristian S. SCOLLO; Morón: Sr. Director de Saneamiento D. Miguel Ángel Menéndez; Quilmes: Sr. Asesor de la Secretaria de aguas, cloacas y saneamiento hídrico, Ing. Jorge LETTIERI; San Fernando: Sr. Secretario de Gestión Territorial y Medio Ambiente, Arq. Miguel Ángel OTERO; San Isidro: por la Secretaría de Obras Públicas, Sr. Luis David NOBREGA; San Martín: Sr. Director General de Vialidad Hidráulica: Lic. Ricardo Héctor PODESTA; Tigre: Sra. Directora General de la Unidad Ejecutora de Agua y Cloaca, Arq. Sandra MISURIELLO; Tres de Febrero: Sr. Secretario de Obras y Servicios Públicos, Don Humberto Víctor OLMEDO; Vicente López: Sr. Director de Planeamiento e Infraestructura, Arq. Alejandro Jaime CEPPI; del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: el Sr. Director de Operativa del Agua, de la Subsecretaría de Ingeniería y Obras Públicas del Ministerio de Desarrollo Urbano, Ing. Pablo PAIAVONSKIS; por el Ente Nacional de Obras Hídricas (ENOHSA), Sr. Gastón DALLA CIA; por la Provincia de Buenos Aires: por la Dirección Provincial de Servicios Públicos de Agua y Cloacas de la Subsecretaría de Servicios Públicos, Ing. Horacio R. Servera; por la Subsecretaría de Recursos Hídricos (SSRH): la Srta. Asesora de la Subsecretaría, Dra. María Marcela RIFON y por Agua y Saneamientos Argentinos (AySA), Sr. Gerente de Coordinación de Proyectos, Obras y Control de Gestión, Ing. Luis RIOS VARGAS.

Mediante la Resolución Nº 10/08 del Directorio de la Agencia de Planificación fue aprobado el Reglamento de Funcionamiento de la Comisión Asesora, tal cual lo establece el Art. 37, inc. 8 del Marco Regulatorio. En mérito a lo fijado por dicho Reglamento en los Art. 23, 26, 27 y sus alcances, la Conducción de la Comisión Asesora, durante el período 08/09/09 al 04/01/10, será responsabilidad de los Municipio de Almirante Brown asumir la Coordinación y al Municipio de Tres de Febrero la Secretaría de Actas, con las obligaciones especificadas en los artículos 26 y 27 de dicho instrumento.

Por la Agencia de Planificación el Sr. Gerente General Ing. Alberto BRESCIANO, en carácter de Coordinador conforme lo establece el Artículo 29 de la Ley № 26.221 y en carácter de



colaboradores: la Sra. Gerente de Asuntos Legales, Dra. María Eugenia SALDUNA, el Sr. Gerente de Coordinación y Relaciones Institucionales Lic. Walter MENDEZ y el Sr. Gerente de Planificación Técnica y Económica Ing. Alfredo Guller.

Se procede a dar inicio a la reunión para la que fueron convocados según Orden del Día y cuyas firmas obran al pie de la presente, en un todo de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 37 del Marco Regulatorio (Ley Nº 26.221) que funcionará conforme así lo dispone la precitada norma, el Reglamento de Funcionamiento de la Comisión Asesora y aquellas que se dictaren al efecto de su funcionamiento.

ORDEN DEL DIA REUNION DE COMISION ASESORA 01.10.09

Aprobación del Acta de la reunión anterior.

Temas de:

A) ORGANIZACIONAL:

- 1. Informe del Gerente General de la A.PLA acerca de temas que puedan ser de interés para esta Comisión Asesora.
- B) OBRAS:
- 1. Visita técnica a la Estación Experimental de Aireación denominada S.E.P.A. de la Empresa AySA S.A.
- C) VARIOS:
- 1. Agenda abierta.

Temas abordados: Comienza la sesión con la lectura del Acta de la reunión anterior, por parte del Secretario de Actas, se aprueba y se firma.

A) 1. El Ing. Alberto BRESCIANO plantea que resulta conveniente dedicar esta jornada exclusivamente a la visita a ésta Estación Experimental, considerando adecuado aprovechar el tiempo completo y realizar todas las preguntas y/o dudas que se presenten a medida que los técnicos de AySA convocados para tal fin, comiencen su exposición, postergando las novedades para la próxima reunión. Asimismo informa a los presentes que ante la envergadura del tema de que se trata, por sugerencia de algunos miembros de la Comisión,



se convino telefónicamente conferir a esta visita el carácter de "Reunión de Comisión Asesora" realizando para ello, el Orden del Día y su correspondiente Acta.

B) 1. Comienza la exposición el Sr. Director de Saneamiento de AySA, Ing. Marcelo Rigotti informando que existen diferentes estrategia o alternativas técnicas para mejorar las condiciones aeróbicas, en general la presencia de oxígeno disuelto se incrementa mediante la incorporación de aire y que para lograr este objetivo se recurre a equipamiento de aireación superficial o profunda, una gran variedad de tipo de difusores de aire sumergidos en el lecho del río y también, entre otros, cascadas de diferentes alcances.

Se refirió a un caso desarrollado en Chicago sobre el río Calumet y se estudio la posibilidad de implementar una solución similar con la que se logro el objetivo de oxigenar el caudal del curso. Efectivamente agregó, se trata de un canal que transporta efluentes de las plantas depuradoras junto con un caudal de aporte del lago Michigan donde se construyeron y operan en la actualidad 5 estaciones denominadas SEPA (Sidestream Elevated Pool Aeration).

Tomando como base la experiencia de la Planta existente sobre el Río Calument, explicó que como resultado de la carga contaminante y las bajas velocidades en el río, el nivel de oxígeno disuelto en los cursos de agua de Chicago habían sido bajos. Que en 1984 el Metropolitan Water Reclamation District of Greater Chicago desarrolló un estudio de factibilidad sobre este nuevo concepto de aeración artificial llamado, este concepto de estación SEPA comprende el bombeo de una porción del agua del curso, a un embalse elevado al costado del curso y luego es aireada por el descenso sobre una serie de cascadas, retornando al mismo. Indicó además que cinco estaciones proporcionan 25 toneladas de oxígeno por día, que están diseñadas para mantener una concentración mínima de oxígeno de 3.0 mg/l en el Canal CalSag y en el Río Calumet. El costo de las SEPA fue de 40 MU\$D comparados con el proyectado de 300MU\$D para un tratamiento avanzado de los efluentes. El Distrito Sanitario se fundó en 1889 y actualmente ocupa un área de 1.480 hectáreas con una población equivalente de 10 millones de habitantes. El Distrito opera siete plantas de tratamiento que tienen una capacidad combinada de 7 millones de m3/día.

Seguidamente se refirió a la Planta Experimental que nos ocupa explicando su funcionamiento, expresó que luego de un estudio de alternativas de emplazamiento el piloto se ubicó en la margen izquierda del río Matanza-Riachuelo a la altura del Cruce de la 2da Cloaca Máxima. El terreno es propiedad de AySA y se accede desde Capital Federal por la calle Diógenes Taborda y que el objetivo del piloto es verificar la capacidad de oxigenación de un modelo a escala que ya ha sido ensayado en otros escenarios por el Ven Te Chow Hidrosystems Lab, de la Universidad de Illinois, de los Estados Unidos de América, pero esta vez utilizando el líquido del río Matanza-Riachuelo.



Que bajo la supervisión de este Laboratorio, que ha sido contratado para el diseño de las unidades a construir a lo largo de los últimos tramos, se están realizando pruebas por un lapso de varias semanas para obtener información del comportamiento de esta cascada de oxigenación y contrastarlos con los resultados obtenidos en otras condiciones con la que se calibró el modelo.

Indicó que el caudal de prueba es de 1.000 m3/hora y que se extraerán directamente del río mediante una obra de toma diseñada especialmente a tal efecto. La misma está montada sobre una planchada flotante que acompaña las variaciones de nivel del río protegida mediante una barrera flotante y una reja que evitan el pasaje de sólidos de gran tamaño a través de la unidad de bombeo.

Informó que las pruebas inicialmente se plantean realizar en horario diurno y durante 5 días a la semana y que los resultados que podrán evaluarse "en línea" y serán acumulados mediante registradores que permitan su análisis en forma conjunta con la caracterización de la calidad del río a lo largo de las pruebas.

Dijo que el objetivo del equipo piloto construido a escala 1:20 para un caudal de 300 litros/segundo es observar el comportamiento del sistema de cascada, cuya eficiencia ya ha sido evaluada y calibrada con otros tipos de efluentes.

En este marco se prevé operar el piloto con el líquido que actualmente transporta el río durante un período de 6 semanas, inicialmente con el caudal de diseño y luego con un caudal alternativo de un valor inferior (80% del de diseño). De esta manera se busca contar con la información necesaria que nos permita obtener las primeras conclusiones de las condiciones de operación y utilizar estos rendimientos en el diseño del equipo a construir.

Adicionalmente, indico que el equipo se reubicara en la planta depuradora Norte donde se contempla que opere durante otras 6 semanas con el efluente de la planta, cuyo objetivo en este caso es que, si bien corresponde a otra cuenca, los efluentes de la depuradora presentan características similares a las que teóricamente se materializarán en el curso del Matanza-Riachuelo luego de la aplicación del conjunto de medidas que mejoran su calidad.

Finalmente explicó que en cuanto a los primeros resultados se pudo constatar que: a) Aun con variaciones de calidad fuertemente influenciadas por el ingreso de agua proveniente del río de la Plata se alcanzan siempre los valores de saturación que las características del líquido permiten y b) No se han registrado presencia de oxígeno en el líquido tomado del río para realizar los ensayos. En cuanto a la interpretación de estos primeros resultados, indicó que permiten inferir algunas vinculaciones directas e indirectas entre parámetros analizados y la concentración de oxígeno, sin embargo todavía no se hace evidente otro factor de sensibilidad que no sea la calidad del líquido.



Que una vez terminadas las dos pruebas previstas con distintas calidades de líquido y con variaciones de caudal, se establecerán las primeras conclusiones del estudio a partir de las cuales se desarrollará el proyecto de una SEPA estándar.

Durante su exposición el Ing. Marcelo Rigotti respondió todas las consultas realizadas por los presentes y agradeció el interés demostrado por todos.

Posteriormente, los representantes de la Comisión Asesora realizan un recorrido integral por toda la planta experimental, interiorizándose sobre los detalles técnicos de la misma a lo largo del recorrido, brindando los representantes de AySA respuesta a las inquietudes que le presentaron los miembros de la Comisión.

Siendo las 13.00 horas se da por finalizada la visita técnica, quedando la próxima para el día 8 de Octubre del año 2009 a las 09.30 horas, en la estación Tigre para la visita a la Planta Paraná de las Palmas, tal como se fijara en reunión de Comisión del 24 de septiembre próximo pasado.