



Córdoba, 7 de diciembre de 2016

**Al Lic. Javier Britch**  
**Secretaría de Ambiente y Cambio Climático**  
**de la Provincia de Córdoba**  
**S-----/-----D:**

**REF: AUDIENCIA PÚBLICA “OBRA COLECTORES Y PLANTA  
DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES –CIUDAD DE CÓRDOBA”.**

César Murúa, DNI 28.657.790, Presidente de la Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables (FUNDEPS), Personería Jurídica Res. Nro. 31 “A”/10-2010 de la Inspección de Personas Jurídicas de la Provincia de Córdoba, tal como lo acredito con el acta de designación que declaro bajo juramento que subsiste y adjunto al presente, con domicilio social en calle Artigas 120 Piso 6º Oficina “I” de la Ciudad de Córdoba, me presento y respetuosamente digo:

Que motivados por la gran preocupación en el diseño, promoción y ejecución de políticas públicas referidas a la protección al derecho a un ambiente sano y equilibrado, en especial, al tratamiento de los líquidos cloacales de la ciudad de Córdoba, y al impacto que las futuras obras de ampliación de la planta EDAR Bajo Grande podrían causar en la sociedad, venimos a través del presente informe a opinar acerca de la legalidad del proyecto de “OBRA COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES –CIUDAD DE CÓRDOBA” que a través de esta audiencia pública se convoca.

Que pedimos que el presente informe se agregue al expediente administrativo en el cual se tramita la correspondiente evaluación de impacto ambiental del proyecto de

referencia y sea tenido en cuenta como contribución técnica legal para la decisión que oportunamente tome la autoridad de aplicación Secretaría de Ambiente de la provincia de Córdoba.

Que lo peticionado se fundamenta en los tratados internacionales de derechos humanos y en especial amparados en el art. 41 CN y en leyes reglamentarias que garantizan la participación pública ambiental en los procesos de toma de decisión (Ley Nacional N° 25675 y Ley Provincial N° 10208).

## **ÍNDICE DEL INFORME**

- I. PREVIO Y ESPECIAL PRONUNCIAMIENTO. EFECTIVO ACCESO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**
  - II. ANTECEDENTES**
  - III. RESUMEN DEL PROYECTO Y SITUACIÓN ACTUAL**
  - IV. PROBLEMAS DE EJECUCIÓN**
    - A. PLIEGOS DE LICITACIÓN - IRREGULARIDADES**
    - B. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**
  - V. MEDIDAS DE MITIGACIÓN – PROGRAMA DE MONITOREO**
  - VI. CONSIDERACIONES FINALES DEL PROYECTO**
- 
- I. PREVIO Y ESPECIAL PRONUNCIAMIENTO. EFECTIVO ACCESO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

La ley provincial 10.208 de Política Ambiental regula en su Capítulo XIII “Participación Ciudadana para la Convivencia en Materia Ambiental”, específicamente en su art. 63, el derecho de todos los ciudadanos a participar y opinar acerca de las acciones, obras, actividades que se desarrollen en el territorio de la Provincia y que puedan afectar el ambiente, sus elementos o la calidad de vida de la población, como es el presente proyecto que se refiere a la “OBRA COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES –CIUDAD DE CÓRDOBA”. Asimismo, el art. 67 del mismo cuerpo legal establece que el **proceso de audiencia**

**pública se deberá realizar en la zona de influencia del proyecto y de participación abierta.** La audiencia pública ha sido convocada en el Salón de Usos Múltiples (SUM) de la Escuela Superior de Artes Aplicadas “Lino E. Spillimbergo”, Av. Ricchieri y Concepción Arenal (Ciudad de las Artes, en la ciudad de Córdoba) y **no en el área de influencia más significativa y de mayor afectación del presente proyecto, Barrio Chacra de la Merced**, el cual se encuentra colindando la planta EDAR Bajo Grande y cuyos vecinos han sido afectados en su derecho a la salud, a la vida, a un ambiente sano y equilibrado de manera actual y sistemática, vulnerándose de este modo el efectivo y real acceso a una participación ciudadana. Que del “Registro de inscripciones - asistentes” provisto por la misma autoridad de aplicación, sólo figuran tres inscriptos (Federico Kopta, Cristian Andrés Tosco Sánchez-ambos representando al Foro Ambiental Córdoba- y Agustina Palencia - representante de FUNDEPS-), lo que demuestra la falta de difusión de la presente convocatoria y la potencial vulneración del ejercicio del derecho a la participación ciudadana de los vecinos más afectados.

Atento esta situación, a los fines de garantizar el derecho de acceso a una real participación ciudadana de la sociedad en general y en especial de quienes ven sus derechos conculcados, solicitamos se fije nueva fecha de audiencia complementaria en la zona de influencia antes mencionada (Barrio Chacra de la Merced).

## **II. ANTECEDENTES**

La planta Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Bajo Grande fue construida a fines de la década del 60, a orilla del río Suquía, encontrándose instalada en el km 2 ½ del camino llamado Chacra de la Merced, en el extremo este de la ciudad de Córdoba. Fue inaugurada en 1987, quedando bajo el dominio y control de la Municipalidad de Córdoba en el año 1990.

A partir de finales de los años noventa, el funcionamiento de la planta EDAR BAJO GRANDE comenzó a entorpecerse debido al desproporcionado y creciente ingreso de efluentes cloacales de toda la ciudad, manteniéndose una capacidad limitada

para su tratamiento. La estación depuradora podía tratar desde su creación la capacidad máxima de 5000 m<sup>3</sup>/h de efluentes, sin embargo, el volumen actual de recepción de líquidos supera ampliamente dicha capacidad.

Que conforme al crecimiento demográfico de la ciudad de Córdoba y el consecuente incremento de las autorizaciones de nuevas conexiones a la red cloacal concedidas por la Municipalidad, se generó un aumento considerable del volumen de líquidos que debía tratar diariamente. Conforme a este incremento, a fines de la década del 90, la Planta ya había superado el doble de líquidos que trataba cuando comenzó a trabajar, y a mediados de esta década EDAR Bajo Grande estaba al máximo de su capacidad de tratamiento. Esto trajo como consecuencia directa que este exceso de líquidos, produjere con regularidad volcamientos con tratamientos mínimos o sin tratamientos, arrojados al Río Suquía en forma ilegal y con efectos nocivos sobre el recurso natural, en el ambiente y en la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La problemática de contaminación de dicha planta es de público conocimiento en virtud de la presentación de denuncias, demandas judiciales, noticias periodísticas e incluso reconocimientos formales por parte de los funcionarios de la provincia y de la municipalidad de Córdoba. A nivel técnico, peritajes realizados por la Universidad Nacional de Córdoba han determinado que el procesamiento de líquidos cloacales de Bajo Grande tiene importantes fallas, tanto en el procesamiento como en el funcionamiento de los equipos que posee. Esto, por ende, se traduce en altos índices de contaminación del río Suquía, que recibe como se menciona más arriba, los efluentes generados por esas deficiencias en el tratamiento. A nivel de intervención con comunidades de base, hemos tenido contacto directo con esta problemática, a través de visitas al barrio aledaño a la planta, en virtud de la preocupación colectiva expresada por los vecinos y especialmente en forma comprometida por la organización no gubernamental Las Omas, integrada por mujeres vecinas del barrio Chacras de la Merced organizadas para responder a la vulneración al derecho humano a un ambiente sano, a la salud y a la vida.

En diciembre de 2015, a través del decreto 3745 de fecha 2/12/2015 el Estado municipal decretó la prórroga por el término de 120 días de la emergencia ambiental y

sanitaria, declarada en su momento mediante decreto 1120/15, del establecimiento depurador Bajo Grande en las zonas ubicadas aguas abajo comprometiéndose a tratar de mitigar los efectos ambientales y sanitarios hasta la optimización del funcionamiento de la planta, en el plazo establecido, que hasta el día de la fecha no se cumplió.

Lo que se pretende a partir de este informe es brindar conocimiento objetivo a través de la exposición de argumentos legales y técnicos acerca del estado actual, estado futuro de la planta, así como también respecto a los impactos ambientales y sociales respecto al proyecto de obra colectores y planta depuradora de líquidos cloacales EDAR y las propuestas de mitigación de los efectos contaminantes.

### **III. RESUMEN DEL PROYECTO Y SITUACIÓN ACTUAL**

El proponente del proyecto de ampliación de la planta EDAR Bajo Grande y las obras colectoras es el Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos, Secretaría de Servicios Públicos y el responsable profesional es el Ing. Fernando Cámara.

Las obras previstas se encuentran dentro de un Plan Integral de Cloacas para la ciudad de Córdoba que incluyen:

- **Ampliación de la Planta de Bajo Grande (EDAR Bajo Grande):** comprende la ejecución de dos módulos de 5.000 m<sup>3</sup>/h (120.000 m<sup>3</sup>/d) de caudal medio cada uno; permitiendo a la planta tratar el efluente de 15.000 m<sup>3</sup>/h (360.000 m<sup>3</sup>/d), teniendo en cuenta la capacidad actual de 5.000 m<sup>3</sup>/h. Todos los módulos serán ejecutados en la parte posterior del actual predio de EDAR.
- **Ampliación de la Red de Colectores:** comprende la ejecución de los siguientes colectores: Colector Norte, Colector Noroeste, Colector Centro, Colector Sur 2 y Colector Sur. Estos colectores junto con los existentes, permitirán captar los efluentes generados en las cuencas ubicadas al norte y sur del río Suquía y conducirlos a la planta. Este sistema de colectores se complementará con la construcción de estaciones de bombeo, las cuales permitirán descargar las

cuencas del noroeste de la ciudad que se encuentran en depresiones topográficas naturales y que no tienen descarga por gravedad hacia los colectores previstos.

Actualmente aproximadamente el 50% de la población tiene red cloacal conectada a la planta. Además, aproximadamente un 10% tiene red y tratamiento propio con plantas diseminadas o, que teniendo red no tiene habilitada la conexión por estar superada la capacidad de Bajo Grande. Para el 2030 se prevé un 95% de cobertura.

#### **IV. PROBLEMAS DE EJECUCIÓN**

##### **A. PLIEGOS DE LICITACIÓN - IRREGULARIDADES**

En diciembre de 2015 la Provincia de Córdoba y la Municipalidad de la ciudad de Córdoba firmaron un Acta Acuerdo en virtud de la cual se comprometieron a la "Ampliación de la capacidad de tratamiento de líquidos cloacales de la ciudad de Córdoba".

Actualmente, el municipio tiene previsto nuevas autorizaciones de conexiones y en enero de 2016 presentó pliegos de licitación para la ampliación de la planta, sin embargo, existen ciertas irregularidades que se detallan más abajo.

Según la Memoria Descriptiva de Licitación Pública para la obra "COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES CIUDAD DE CÓRDOBA" de enero de 2016, *"las Obras a ejecutar serán la ampliación de la planta de Bajo Grande que abarcará dos nuevos módulos de la planta depuradora de 5.000 m<sup>3</sup>/h (120.000 m<sup>3</sup>/d) de caudal medio cada uno. Es decir, se efectuará una ampliación de 10.000 m<sup>3</sup>/h conjuntamente con el tratamiento terciario para estos m<sup>3</sup>/h. El esquema planteado ha previsto la ampliación de la red de colectores, dividiendo la ciudad en dos grandes cuencas: al Sur y al Norte del río Suquía. En cuanto a las ampliaciones de tratamiento, se ha determinado como más conveniente concentrar todo el efluente de la ciudad en el actual predio de la EDAR Bajo Grande<sup>1</sup>."*

---

<sup>1</sup> Licitación Pública para la obra "COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES CIUDAD DE CÓRDOBA", apartado Memoria Descriptiva, pàg. 3.

Asimismo, según el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas, "La ciudad tiene una población estable aproximada de 1.352.711 habitantes (Proyección Censo 2001 al año 2006) y una población servida de 680.842 habitantes, lo que implica una cobertura del servicio del 50,3 %. Se establece como año de base al 2016, en donde se considera que podrá comenzar a funcionar a pleno el sistema, y como año final el 2036. El plan contempla una cobertura de servicio al finalizar el período de diseño del 95 %, que equivale a una población servida de 1.647.039 hab.

Según datos actualizados la planta recibe actualmente un caudal medio de 7.000 m<sup>3</sup>/h con picos de 8.500 m<sup>3</sup>/h, que contienen una elevada carga orgánica, por lo cual la planta se encuentra totalmente sobrepasada en su capacidad de tratamiento (5.000 m<sup>3</sup>/h). Es por ello que se plantea la imprescindible y urgente armonización de la capacidad de tratamiento, con la máxima capacidad de transporte actual (colectores y cloaca máxima). A partir de la conclusión de las obras antes citadas, la población con servicio aumentará a 800.000 habitantes, lo que permitirá cubrir la demanda de los próximos años, momento a partir del cual se habrá agotado la máxima capacidad de transporte de la actual tubería de 1.600 mm de diámetro (Capacidad máxima = 10.000 m<sup>3</sup>/h). Se considera que cuando estén concluidos los colectores de refuerzo de la ciudad, permitirán incrementar la capacidad de transporte para un horizonte de 20 años."<sup>2</sup>

Según la Memoria Descriptiva de la licitación mencionada supra, las capacidades y las poblaciones correspondientes a la obra de ampliación de la planta son<sup>3</sup>  
:

---

<sup>2</sup> Pliego Particular de Especificaciones Técnicas. Pag. 8 y 9

<sup>3</sup> Ob. Cit.

	Caudal -1 (***) (m3/h)	Capacidad de población a servir -2	Población actual al año 2010 -3	Población al año 2030 -4	Déficit de población servida al año 2010 (2-3)	Déficit de población servida al año 2030 (2-4)
Capacidad actual	5.000	533.330	1.413.174	1.891.426	-879.844 (****)	
Ampliación en construcción	10.000	1.066.660	1.413.174	1.891.426	-346.514 (**)	
Capacidad instalada total	15.000	1.599.990	1.413.174	1.891.426		-291.436 (*)

(\*) Déficit considerando que se ejecuten la totalidad de las obras, colectores y red fina y se instalen y dejen operativas todas las unidades (tener en cuenta que la planta queda operativa a 12500 m3/h y que no toda la población estará conectada al 2030, se prevé un 95% de cobertura).

(\*\*) Déficit considerando la ampliación que deje operativa la planta a 10000 m3/h (debe tenerse en cuenta que actualmente el 50% de la población tiene red pero además de la ampliación de la planta se están ejecutando obras de red fina y la cloaca máxima sur por lo que se está ampliando la cobertura a un 75%).

(\*\*\*) Para los caudales se considera una dotación de 225 l/hab.día.

(\*\*\*\*) Déficit considerando la población total (debe tenerse en cuenta que actualmente el 50% de la población se encuentra conectada a la planta pero hay aproximadamente un 10% más que tiene red y tratamiento propio con plantas diseminadas o que teniendo red no tiene habilitada la conexión por estar superada la capacidad de Bajo Grande).

Del propio pliego surgen ciertas **inconsistencias y deficiencias** en las obras de ampliación de EDAR Bajo Grande:

a. **CAPACIDAD INSTALADA.**

En el pliego de Especificaciones Técnicas se indica como año de base de inicio de la ejecución de las obras al 2016 y como año final el 2036, contemplando un plazo

de ejecución de tres (3) años. Recientemente, en septiembre del 2016, resultó ganador de la licitación Supercemento S.A.

Nos encontramos finalizando el año 2016 y las obras aún no han comenzado. Conforme los datos oficiales<sup>4</sup>, la capacidad actual de la planta es de **5.000 m3/h** funcionando al 100% de su capacidad, la población servida es de 533.330 hab. y la población al año 2010 es de 1.413.174, lo que implica la entrada de un caudal de entre **7.000 y 8.500 m3/h.**<sup>5</sup> Entonces, según estos datos, queda en evidencia la incapacidad actual de tratamiento conforme a los parámetros legales del total de la cantidad de m3/h que ingresan a la planta (**el exceso es de entre 2.000 y 3.500 m3/h**). Entonces ¿Qué ocurre con el excedente de los líquidos cloacales que ingresan a la planta? Conforme a datos de público conocimiento (denuncias por volcamientos de líquidos cloacales, peritajes por técnicos de la UNC) se evidencia que ese excedente sin tratar o con tratamiento mínimo, es arrojado al río Suquía en forma ilegal, incumpliendo los estándares legales, produciendo la evidente contaminación de este curso de agua, configurándose **daño ambiental actual y continuado al menos hasta que se inicien las obras de ampliación.**

El proyecto contempla que la vida útil de la ampliación culminará en el año 2036. Teniendo presente que con las obras la capacidad de la planta aumentará a 15.000 m3/h y la población servida será de 1.599.990, el caudal estimado, conforme a cálculos realizados tomando como referencia los datos aportados del año 2016, será de aproximadamente 24.000 m3/h, lo que implica, la evidente sobresaturación de la planta, configurándose un **daño ambiental eventual futuro.**

**Esto evidencia que ni la planta actual funcionando al 100% y ni siquiera con las futuras ampliaciones podrá hacer frente al tratamiento de los caudales de líquidos cloacales de la ciudad de Córdoba, conforme a**

---

<sup>4</sup> Licitación pública, Memoria Descriptiva, OBRA: COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LIQUIDOS CLOCALES - CIUDAD DE CORDOBA (pag. 3). Pagina web: <http://compraspublicas.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/completo-caratula-indice-memoria-glosario1.pdf>.

<sup>5</sup> PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRA: COLECTORES Y PLANTA DEPURADORA DE LIQUIDOS CLOCALES - CIUDAD DE CORDOBA (pag. 8 y 9). Pagina web: <http://compraspublicas.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Pliego-Especificaciones-Tecnica.pdf>

**los estándares fijados en la normativa vigente (decreto 847/16), constituyendo estas obras una suerte de prolongación del daño ambiental.**

Cabe preguntarse, ¿qué medidas tomarán la Municipalidad y la Provincia actualmente y hasta tanto las obras estén en pleno funcionamiento?, ya que quedarán los vecinos y la comunidad toda en una situación de total vulneración de sus derechos fundamentales.

## **B. EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

El informe de Evaluación de impacto ambiental (EIA) publicado en octubre de 2016 analiza la legislación vigente y pertinente en la materia; realiza una descripción de los medios físico y socio-económico; una descripción de las obras del proyecto, identifica y valora los impactos ambientales (calidad del aire, suelo, agua, biota, calidad de vida, entre otros) generados por las obras de extensión de colectores y de la ampliación de la planta; y finalmente define las medidas de mitigación correspondientes frente a los impactos negativos ambientales.

Conforme a la **normativa** ambiental vigente, el proyecto de “Obras de colectores y Planta depuradora de líquidos cloacales” propuesto por el Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos, Secretaría de Servicios Públicos, se encuentra dentro de los supuestos que requieren como instancia obligatoria la convocatoria a audiencia pública y la elaboración de un estudio de impacto ambiental, ya que se trata de una actividad que puede generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente<sup>6</sup>

Respecto al **estado actual** de la planta EDAR, el EIA refiere al reconocimiento de la contaminación existente en relación a las irregularidades actuales de la planta y las deficiencias del sistema cloacal en general en la ciudad. Menciona las siguientes situaciones particulares:

---

<sup>6</sup> Conforme Anexo I, Punto 16 de la Ley 10.208. “Instalaciones de tratamiento y destino final de residuos domiciliarios o asimilables que pudiesen receptor residuos de más de cien mil (100.000) habitantes o cuarenta mil (40.000) toneladas por año de residuos equivalentes.

- Conexiones ilícitas de efluentes cloacales al sistema de drenaje urbano (conexiones clandestinas a la red cloacal).
- Conexiones pluviales domiciliarias conectadas a la red cloacal y reconocimiento de la mínima capacidad de la planta de recepcionar estos caudales.
- Reconocimiento de la exposición sanitaria y afectación a la calidad de vida de la población por el colapso y vertido de efluentes crudos en las calles.
- Contaminación del Río Suquía

-Agua superficial: Grado de contaminación considerable, siendo la planta, en la actualidad, una de las eventuales fuentes contaminantes del recurso.

- Aguas subterráneas: información disponible es escasa, se infiere, que la calidad se ha ido deteriorando sensiblemente en el tiempo. Reconoce causas: existencia de pozos absorbentes; explotación de canteras en condiciones inadecuadas.

- Aguas subterráneas contaminadas sensiblemente por los pozos absorbentes.
- Olores por exceso de barro en la planta y en la red cloacal en la ciudad en general.
- Contaminación del suelo y de la diversidad acuática.
- Capacidad de la planta actual: 5.000 m<sup>3</sup>/h.

Conforme, las situaciones particulares antes enunciadas, el impacto ambiental actual es de **94% de impactos negativos.**

Respecto al **estado futuro** de la planta, lo que implica valorar dicho estado teniendo en cuenta las obras de ampliación de la planta y las referidas a las redes de colectores, se prevén los siguientes impactos y efectos:

- Geomorfología. Se verá afectada porque habrá el doble o triple de caudal de líquido residual depositado en el río.
- Nivel de tratamiento de los líquidos residuales superior comparado al actual: disminución del DBO de 250 mg/l en el afluente a 40 mg/l en el efluente.
- Reducción de olores por el mejor tratamiento.
- Minimización de la contaminación a las aguas, suelo y biodiversidad.

- Salud y calidad de vida. Beneficios directos por la ampliación y los nuevos colectores tienen por fin el saneamiento del agua residual de la ciudad.
- Capacidad de la planta en un futuro: total de 15.000 m<sup>3</sup>/h.

Conforme a las características de los impactos descritos, se prevé la reducción de los **impactos negativos** de un 94% a un **35%**. Es decir, un **65% de impactos positivos**.

Conforme al EIA, considerando el estado actual y el estado futuro con la ampliación de la planta y de la red de colectores, se concluye a los siguientes datos en relación a los impactos positivos y negativos:

IMPACTOS	ESTADO ACTUAL	ESTADO FUTURO
POSITIVOS	6%	65%
NEGATIVOS	94%	35%

Expuestos estos datos sobre los impactos del presente proyecto corresponde realizar ciertas valoraciones referidas a varios de los impactos y características particulares expuestas:

## 1. Inconsistencias

### a. Capacidad de tratamiento de la planta.

Según datos oficiales brindados por el EIA y los pliegos de licitación, la capacidad actual de la planta es de 5.000 m<sup>3</sup>/h y con las obras de ampliación se aumentará en un triple de su capacidad actual, es decir, a 15.000 m<sup>3</sup>/h.

Conforme datos de público conocimiento, durante la gestión de Daniel Giacomino (2007 – 2011), se duplicó la capacidad de la planta de saneamiento de líquidos cloacales de Bajo Grande. En el acto de inauguración (año 2011) señaló que era *"una obra muy postergada durante muchas décadas". "En total hacen una obra de 200 millones de pesos en la ciudad de Córdoba, dedicada a cloacas, por la gestión del ex presidente y de la presidenta. No hay antecedentes de un aporte de tal magnitud"*. Conforme estos datos, surgen claramente inconsistencias respecto a la capacidad de tratamiento de la planta, ya que actualmente, a la fecha debería contar con 10.000 m<sup>3</sup>/h

(que se corresponden con los 5.000 m<sup>3</sup>/h al ser inaugurada y los otros 5.000 m<sup>3</sup>/h con la primera ampliación durante la gestión de Giacomino). Si la EIA, prevé acrecentar su capacidad total a 15.000 m<sup>3</sup>/h, con la ejecución de los dos módulos de 5.000 m<sup>3</sup>/h que prevé el presente proyecto, en realidad tendría una capacidad futura de 20.000 m<sup>3</sup>/h.

	<b>INAGURACION</b>	<b>GESTION GIACOMINO</b>	<b>2 da. AMPLIACION</b>
<b>CAPACIDAD PLANTA</b>	5.000 m <sup>3</sup> /h	10.000 m <sup>3</sup> /h	20.000 m <sup>3</sup> /h

### **b. Riesgos Impactos ambientales.**

Respecto a la reducción de impactos referidos a la disminución de olores por el mejor tratamiento, la minimización de la contaminación a las aguas, suelo y biodiversidad y beneficios a nivel de calidad de vida y salud se encuentran cuestionados en virtud a los argumentos ya expuestos en el punto “Pliego de licitación – Irregularidades” ya que se dejó en evidencia que actualmente existen dichos impactos negativos y que en un futuro, incluso con la ampliación de la planta de EDAR, se entiende que persistirán con el carácter de “impactos acumulados”.

### **c. Omisiones**

En el estado actual de la planta, refieren a la existencia de conexiones ilícitas de efluentes cloacales al sistema de drenaje urbano, sin embargo, nada dice respecto al control municipal o qué soluciones darán a esta problemática, siendo que los caudales provenientes de dichas conexiones, frente a la mínima capacidad de tratarlos, activan el sistema de evacuación de emergencia, el cual consiste en un by-pass de las unidades de tratamiento que conduce el líquido sin tratar hasta el sector de coloración y de allí se produce la descarga al río.

Además, no se mencionan expresamente beneficios o perjuicios concretos que generará a la comunidad de Chacras de la Merced ni del agravamiento de la contaminación ya existente en el barrio.

## **V. MEDIDAS DE MITIGACION – PROGRAMA DE MONITOREO**

Consideramos clave fortalecer el actual funcionamiento y cumplimiento del programa de monitoreo y de las normas de calidad de aguas superficiales y subterráneas, especialmente de estas últimas, al enfatizar en la dificultad de medir, controlar y obtener informes respecto a su calidad.

El Anexo Único del Decreto 847/16 sobre Reglamentación de estándares y normas sobre vertidos para la preservación del recurso hídrico provincial clasifica a las actividades antrópicas según la naturaleza de los efluentes previo tratamiento, situando el presente proyecto en la Categoría III: “Efluentes cloacales” (art. 5.) Además establece en su art. 7: *“No se podrán efectuar vertidos de aguas residuales<sup>7</sup> crudas y no está permitida la dilución de efluentes con aguas no contaminadas. Tampoco se permitirán vertidos de efluentes líquidos que incumplan estándares generales aplicables a todos los casos, de la siguiente manera:*

- *Puedan producir o dejar en libertad gases tóxicos, inflamables o explosivos.*
- *Contengan elementos gruesos eliminables por rejas de 10 mm de separación entre barras.*
- *Contengan elementos sólidos tales como pelo, lana, paja, estopa, tejidos, plumas, etc. - Sean residuos provenientes de la depuración de líquidos residuales' cuya disposición final deberá ser estudiada en los proyectos respectivos de manera que no causen perjuicios.*

---

<sup>7</sup> Además en el Anexo Único, Glosario Anexo V, se define que se establecen las características de las aguas residuales: Color oscuro y olor desagradable, alto contenido de sólidos suspendidos y sedimentables de naturaleza orgánica e inorgánica, elevada carga orgánica, consecuencia de la degradación de pelos y proteínas, contenido de sulfuro, sales de cromo, especialmente trivalente, alto valor de pH, dureza en las aguas de lavado, elevada salinidad, elevada Demanda Química de Oxígeno.

*Asimismo, la Autoridad de Aplicación, a través de la Secretaría de Recursos Hídricos y Coordinación podrá prohibir la descarga de efluentes a un determinado cuerpo receptor, aun cuando cumpliendo con los parámetros de vertido establecidos, razones debidamente justificadas indiquen peligro de contaminación del cuerpo de agua (situaciones de emergencia, crisis y extremas en el cuerpo receptor).*

Este artículo prevé tres supuestos de prohibición que, en el estado actual, se están violando:

1. De verter aguas residuales crudas a los recursos hídricos provinciales.
2. De diluir efluentes con aguas no contaminadas.
3. De verter efluentes líquidos que no cumplan con los estándares generales aplicables a todos los casos.

Según informe de la Dirección de Redes Sanitaria y Gas de la Municipalidad de Córdoba obrante a fs. 302, 2do, párrafo dice *“La situación de hoy es que este establecimiento depurador vuelca agua insuficientemente tratada de acuerdo a las normas provinciales vigentes al Río Suquía, producto de tener conectado al sistema de redes, mayor población de la que puede tratar normalmente la planta”*.

Además, la violación a la presente normativa se evidencia a través un análisis encargado por el diario La Voz del Interior al Centro de Química Aplicada (Cequimap) de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), que se publicó con fecha 29/06/2016 titulada *“Córdoba: Las aguas del río Suquía bajan turbias”* donde se dieron a conocer resultados alarmantes. Se expone en la nota *“Los cinco sitios muestreados del río indican presencia de la bacteria Escherichia coli, entre otros contaminantes, en concentraciones mayores que la permitida por la normativa vigente. Los resultados del estudio plasman en datos concretos la problemática que todos los cordobeses sabemos que acarrea el Río Suquía en su paso por la zona urbana. El estudio además da cuenta de que el punto de máxima contaminación es la zona aguas abajo del vertido de la Estación Depuradora (Edar) “Bajo Grande”*<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Córdoba: Las aguas del río Suquía bajan turbias, de fecha 29/06/2016, disponible en <http://www.laizquierdadiario.com/Cordoba-las-aguas-del-Rio-Suquia-bajan-turbias>.

Se hacen necesario los controles continuos, diarios, semanales y mensuales y la presentación de informes respecto a la calidad de las aguas. Respecto a esto, el EIA establece que la planta deberá contar con cámara toma muestras que se ubicará en el predio de la planta previa descarga final a los fines de verificar la calidad del efluente para su posterior derivación al cauce natural (Decreto 847).

El EIA dispone que las auditorías ambientales de gestión semestrales sobre aspectos técnicos, legales, seguridad e higiene, etc. del sistema implementado deberán realizarse en forma interna atento la necesidad de que el funcionamiento de la planta esté dentro de los parámetros legales y ambientales esperados.

## **V. CONSIDERACIONES FINALES DEL PROYECTO**

Desde la Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables sostenemos que:

- 1.- A pesar de los efectos positivos que el proyecto de ampliación de la planta EDAR Bajo Grande y las obras de red de colectores pueda tener a los fines de brindar soluciones al tratamiento de líquidos cloacales de la ciudad de Córdoba, tendrá significativos impactos negativos en el ambiente, en la biodiversidad e incluso en la salud y calidad de vida de los vecinos aledaños al río Suquía si no se arbitran los medios necesarios para hacer frente a la sobresaturación de la planta actual y futura.
  - 2.- Que el daño ambiental actual se multiplicará en la zona de impacto del proyecto, por tanto en el Barrio Chacras de la Merced y aguas abajo del Río Suquía conforme los argumentos antes expuestos.
  - 3.- Que se hace necesario aclarar la capacidad actual de la planta, ya que la omisión de la primera ampliación, lleva a una exposición incorrecta de los datos, impactos aportados por el mismo proponente y responsable del proyecto de estudio de impacto ambiental.
  - 4.- Que se hace evidente la actual y futura violación de la ley 10.208 y de los decretos de vertidos en recursos hídricos, tanto en la actualidad como al momento de concretarse la ampliación de la planta.
-

5.- Que tomando en consideración los impactos diferenciados y acumulados referidos a la salud, no se han tenido en cuenta indicadores ni líneas de base en salud, ni los impactos concretos de los vecinos de Chacra de la Merced.

6.- Que la EIA no explica ni contempla un plan de acción para evitar y sancionar las conexiones clandestinas.

7.- Por tanto, recomendamos una profunda evaluación por parte de la Secretaría de Ambiente como órgano de contralor del presente proyecto, advirtiendo todas estas consideraciones, y disponiendo de los mecanismos necesarios a los efectos de cumplimentar con los parámetros legales y ambientales esperados a fin de proteger los derechos fundamentales de los habitantes de la ciudad de Córdoba.

p/ FUNDEPS Cesar Murúa

Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables

[www.fundeps.org](http://www.fundeps.org)

[info@fundeps.org](mailto:info@fundeps.org)

+54-351-4600578

Artigas 120 Piso 6° Oficina "I" CP 5000 · CP X5000CUB

Córdoba, Argentina