

AUTO N. ~~10~~ - 11145

FECHA: 13 AGO. 2019

**“POR EL CUAL SE ABRE UNA INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA AMBIENTAL Y SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS”**

**EL COORDINADOR DE LA OFICINA JURÍDICA AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS Y**

**CONSIDERANDO**

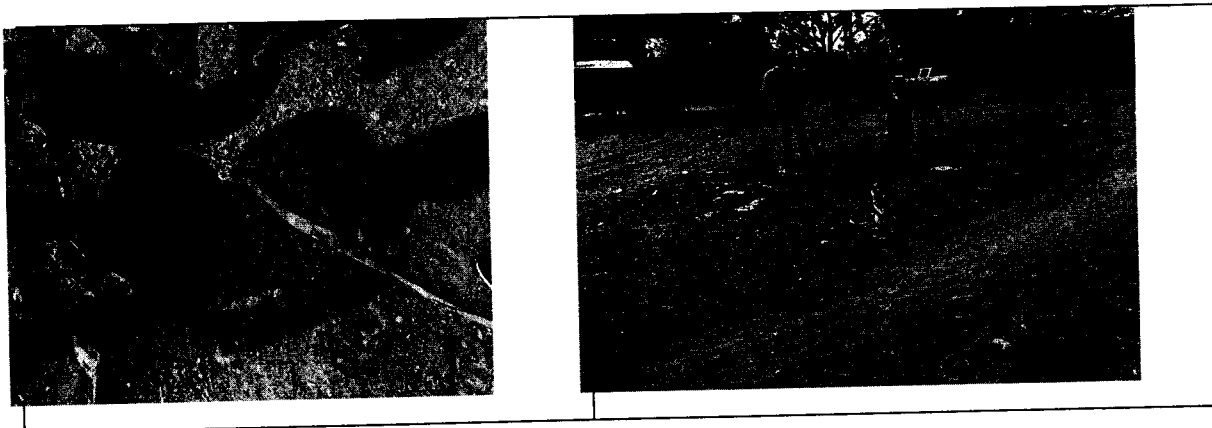
Que la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, (CVS) en cumplimiento del Artículo 31, Numeral 12, de la Ley 99 de 1993, realiza funciones de control, seguimiento y evaluación ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables existentes en el Departamento. Con el ánimo de fortalecer la gestión ambiental y en especial nuestro ejercicio como máxima autoridad ambiental en el departamento de Córdoba, en la CAR-CVS contemplamos como prioridad la Optimización de los procesos operativos de control, evaluación y seguimiento ambiental.

Que en cumplimiento de lo anterior, y profesionales de la Corporación realizaron visita técnica de seguimiento, a la PTAR y punto de Vertimiento de Aguas Residuales en el Rio Sinú, en el municipio de Cotorra, departamento de Córdoba, el día 12 de agosto de 2019.

Que de la referida visita se generó el informe de visita ULP No. 2019 – 548 de fecha 12 de Agosto de 2019, en el que se indicó:

**“2. ACTIVIDADES REALIZADAS**

*El día 12 de Agosto del 2019 se realizó visita en el municipio de Cotorra en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y el punto de vertimiento sobre el Rio Sinú como cuerpo receptor donde se constató lo siguiente: Las aguas residuales que se generan en el municipio, funciona en su mayoría por gravedad exceptuando el sector 6 del casco urbano el cual cuenta con una estación elevadora, que permite que las aguas sean elevadas hasta el manhol ubicado en el Barrio Los Bongos que cuenta con 2 bombas sumergibles.*



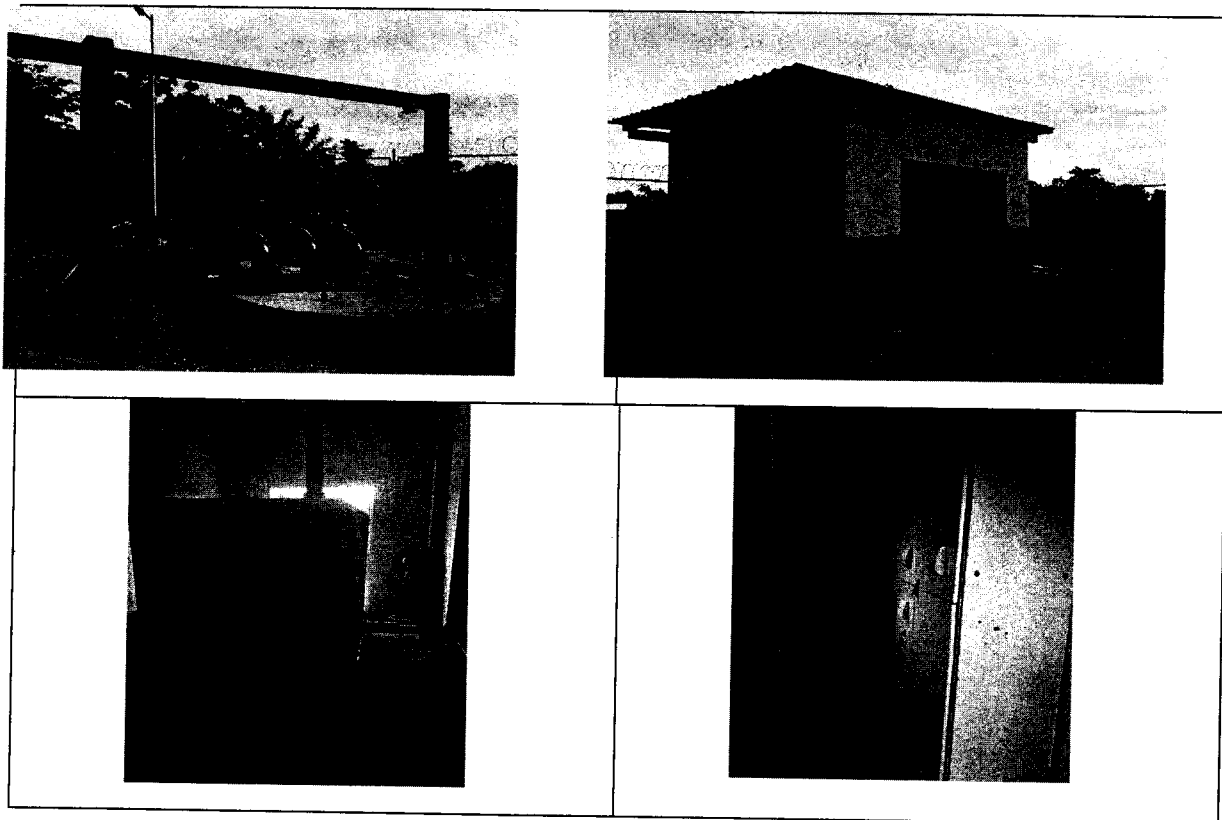
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE  
- CVS

AUTO N. 12 - 11145

FECHA: 13 AGO. 2019



*Estas estación entregan las aguas a la estación de bombeo principal ubicada en el Barrio Sarananda, que cuenta con tres bombas sumergibles y planta de emergencia, de donde se bombeas las aguas residuales hacia la Planta de Tratamiento.*



AUTO N. ~~11~~ - 11145

FECHA: 13 ABO. 2019

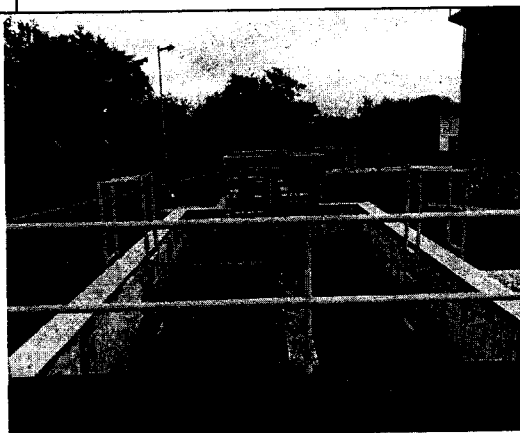
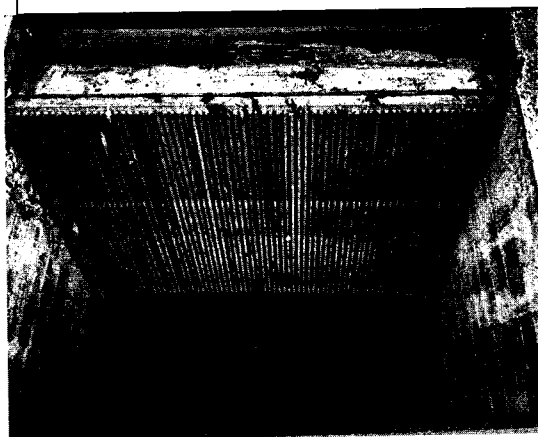
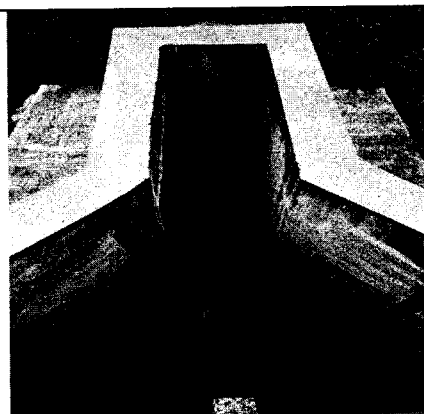
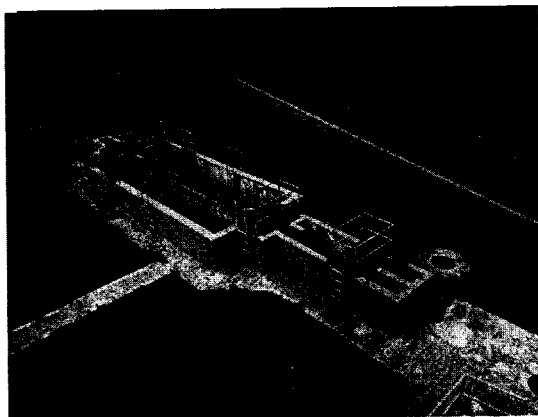
*Estación de Bombeo Principal*

*La Planta de Tratamiento de aguas residuales en el momento de la visita se encontraba en operación y está conformada por las siguientes unidades:*

*La fase de pretratamiento es a donde llega directamente el influente consta de rejillas para el proceso de cribado, posteriormente un desarenador para realizar la separación de las arenas que son 2 canales paralelos para permitir el retiro de las arenas depositadas en el fondo de uno de los dos, mientras el otro se halla en operación.*

*Luego la Canaleta Parshall, mediante la cual es posible la medición del caudal que está siendo enviado hacia el proceso de tratamiento secundario.*

*Además se cuenta con un pozo de bombeo y de recirculación, el agua residual pasara a un pozo de bombeo o tanque de recirculación e igualación de caudales, para lograr una homogenización y alimentación constante del agua residual al tratamiento biológico secundario, para tal efecto, en el pozo de bombeo se alojarán 2 bombas sumergibles, funcionando una y la otra en stand by para conducir por bombeo el agua residual hacia los filtros percoladores.*



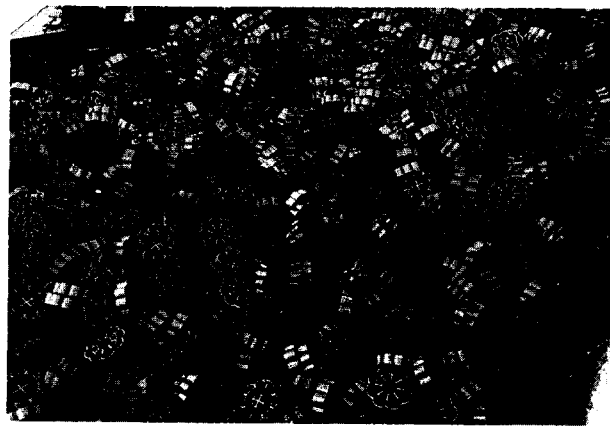
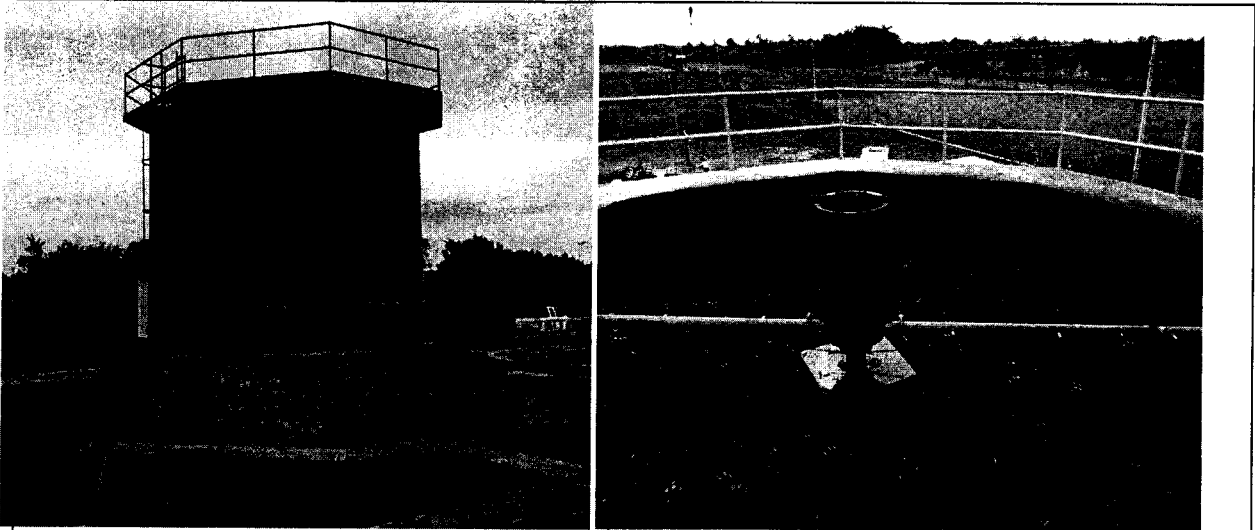
*Tratamiento Preliminar*

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE  
- CVS

AUTO N. ~~12~~ - 11145

FECHA: 13 AGO. 2019

*El efluente proveniente del tratamiento preliminar es conducido por bombeo hacia el tratamiento secundario, el cual estará constituido por un filtro percolador que contiene un lecho de contacto compuesto por un relleno plástico, donde se da la descomposición aerobia, facultativa y anaerobia. El agua residual se vierte forma uniforme sobre el relleno mediante sistema aspersores ajustables o de distribución hidráulico.*

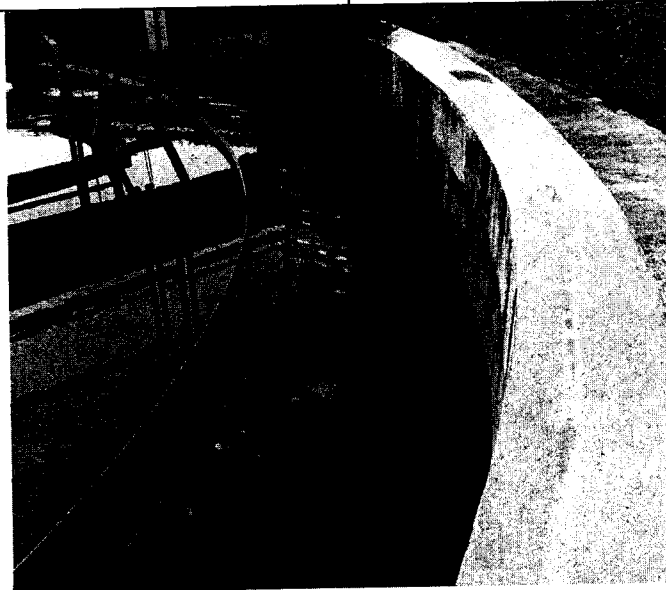
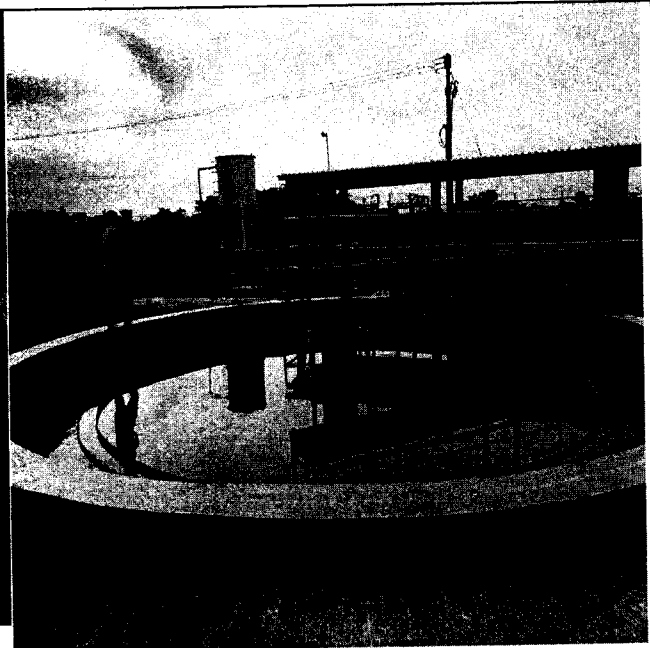
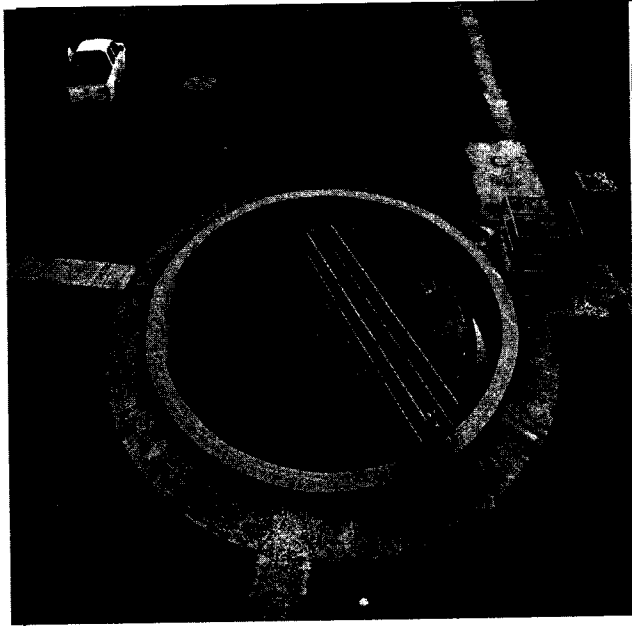


*Filtro Percolador*

*Luego el sedimentador secundario, corresponde a un estanque de sedimentación en donde la suspensión floculante sedimenta y el líquido sobrenadante ya clarificado.*

AUTO N. ~~10~~ - 11145

FECHA: 13 AGO. 2010



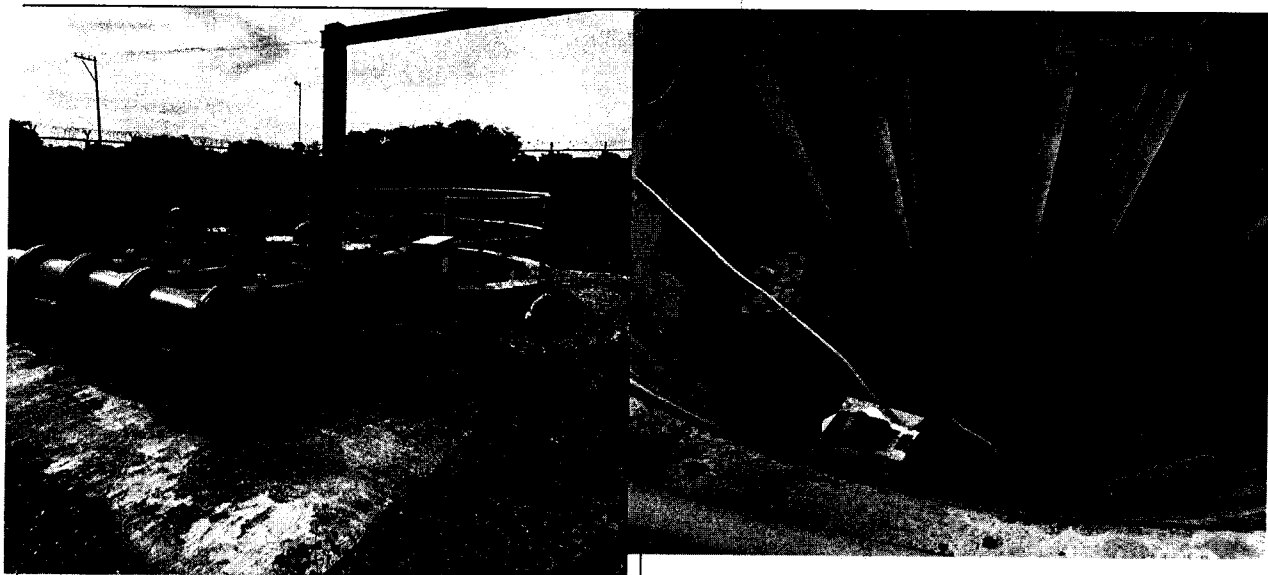
*Sedimentador Secundario*

*El agua pasa a una caja de salida, y de allí a un pozo de bombeo que cuenta con 3 bombas que impulsa el agua tratada hacia el río Sinú.*

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE  
- CVS

AUTO N. ~~10~~ - 11145

FECHA: 13 AGO. 2010

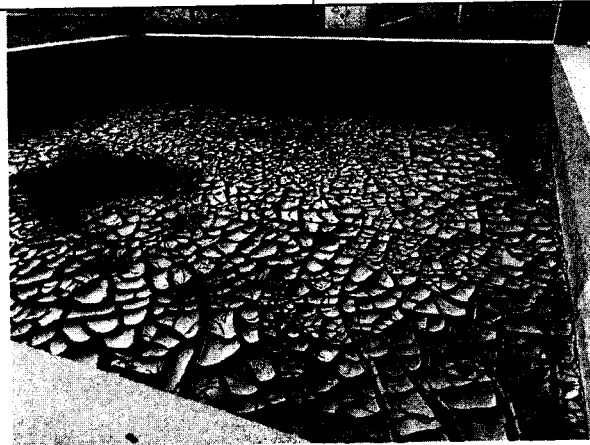
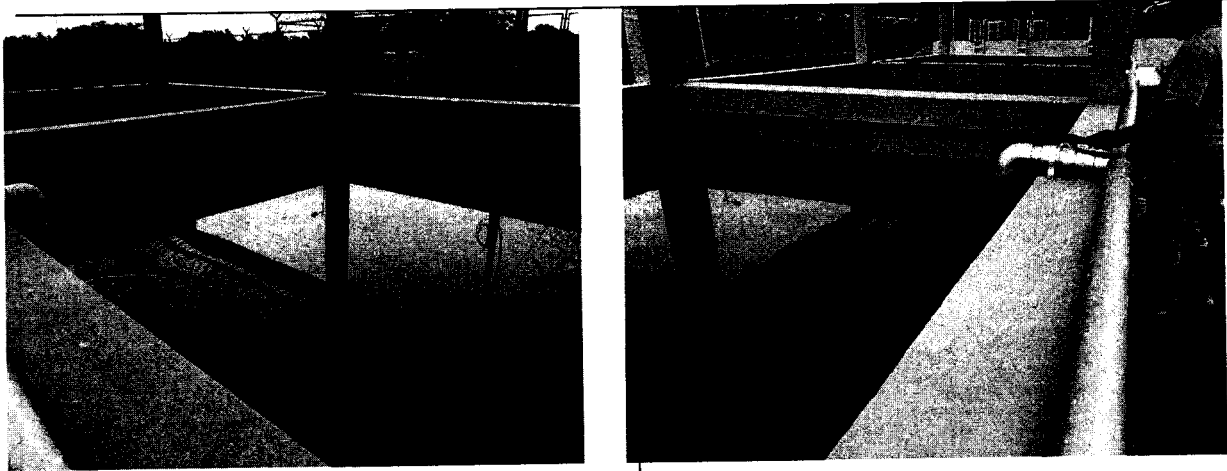


*Pozo de Bombeo*

*Para el tratamiento de lodos, estos son conducidos a una tolva que los recoge para enviarlos a los lechos de secado, que son estructuras usadas para realizar la deshidratación de los lodos para removerlos y se evacuarlos hacia el sitio de disposición final.*

AUTO N.º - 11145

FECHA: 13 A60. 2010



Lechos de Secado

*En el momento de la visita la Planta de Tratamiento se encontraba en buenas condiciones de operación y mantenimiento, de acuerdo a lo manifestado por los Señores Luis Benítez y Oscar Oviedo, contratistas encargados de la operación de la planta, esta se encuentra en funcionamiento aproximadamente hace dos meses en periodo de prueba.*

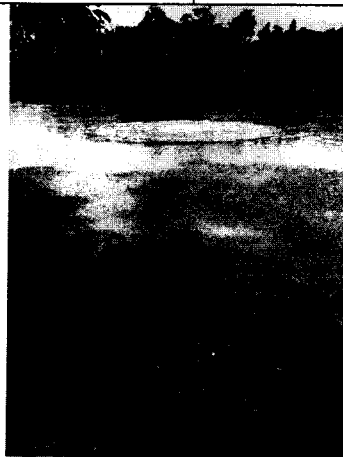
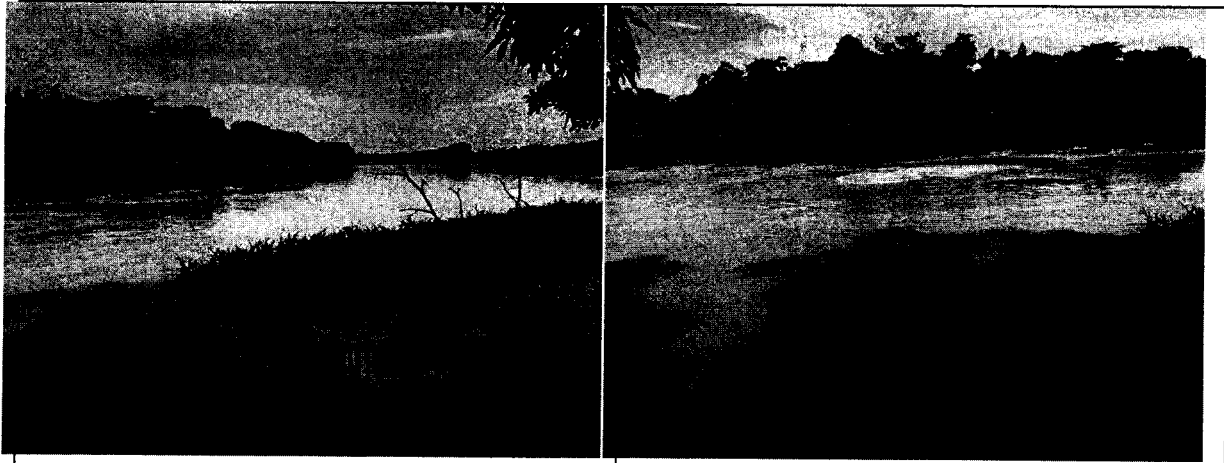
*Manifiestan que se han presentado problemáticas en cuanto a las lluvias torrenciales ocurridas en el municipio lo que ha propiciado el rebosamiento de aguas en la estructura de tratamiento preliminar debido a las conexiones erradas que existen en la red de alcantarillado del municipio, por lo que el caudal excedente a la capacidad de la estructura es conducido hacia el pozo de bombeo y directamente al Río Sinú.*

*Por otro lado, se han presentado vertimientos de coloración oscura en ciertas ocasiones, debido también se realizaron labores de limpieza de los pozos al inicio de la operación.*

AUTO N. ~~1~~ - 11145

FECHA: 13 AGO. 2000

Posteriormente se visitó el punto de vertimiento ubicado sobre el rio Sinú en la coordenadas 9° 2' 43.9" Latitud Norte 75° 50' 32.4 Longitud Oeste, donde la comunidad aledaña manifestó que se ha presentado vertimientos que ha generado una mancha negra en el Rio y ha generado olores nauseabundos aproximadamente en tres ocasiones, pero en el momento de la visita no se percibieron olores nauseabundo y al realizar el bombeo solo se observó turbulencia.



*Punto de Vertimiento Rio Sinú.*

### **3. CONCLUSIONES**

Que se realizó visita técnica de inspección en atención a las publicaciones realizadas en los medios de comunicación locales, respecto al vertimiento realizado por la PTAR del municipio de Cotorra en el Rio Sinú donde se evidenció un vertimiento de coloración oscura el cual generaba una contaminación paisajística y representaba el mal funcionamiento de la planta, lo que causó molestia en las comunidades aledañas.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE  
- CVS

AUTO N. 11145

FECHA: 13 ABO. 2018

*Se contó con el acompañamiento de los contratistas encargados de la operación de la PTAR los cuales manifestaron que se encuentran en periodo de prueba aproximadamente hace dos meses, se visitaron las dos estaciones elevadoras y la estación de bombeo principal la cual conduce las aguas a la planta.*

*Posteriormente, se visitó la Planta de Tratamiento la cual se encontraba en buenas condiciones de operación y mantenimiento, manifestaron que se han presentado aproximadamente tres episodios en los cuales el vertimiento no se ha realizado en las condiciones adecuadas, inicialmente por la limpieza que se realizó en los pozos y después por las lluvias torrenciales que tuvo episodio en el municipio, lo que propició el rebosamiento de las aguas hacia el pozo de bombeo y fueron vertidas directamente hacia el Río Sinú.*

*De igual manera se visitó el punto de vertimiento en el Río Sinú donde no se percibieron olores nauseabundos y solo se presentó turbulencia en el momento del bombeo.*

*Los contratistas no cuentan con estudios de agua realizados en el vertimiento, por lo cual no se conoce es estado de los parámetros en el mismo.*

*La CVS mediante Resolución No. 2-3742 del 12 de septiembre del 2017 aprobó permiso de vertimientos para el sistema de tratamientos del municipio de Cotorra, por un término de dos (2) años bajo las siguientes condiciones:*

*El caudal a descargar a la fuente receptora río Sinú por parte del casco urbano del municipio de Cotorra, será de 10 l/s a periodo de diseño, que es a su vez la capacidad máxima de tratamiento de la planta, generando así una descarga diaria, mensual y anual, de aguas residuales domesticas tratadas a la fuente receptora río Sinú de 864 m<sup>3</sup>/día, 25920 m<sup>3</sup>/mes y 311040 m<sup>3</sup>/año.*

*Teniendo en cuenta que las aguas residuales a tratar en el PTAR son de origen doméstico, es decir, están asociadas a las actividades domésticas, el PTAR estará en operación por tiempo completo. Así mismo, el PTAR estará en funcionamiento de manera permanente durante los siete (7) días a la semana, con una frecuencia de 30 días/mes.*

*La descarga de agua residual domestica al medio o fuente receptora río Sinú, se realiza por un sistema o línea de conducción conformado por una tubería PVC con un diámetro de 16", la cual tiene una longitud desde la salida del PTAR hasta la fuente receptora río Sinú de 3640 metros, y un tramo final para la descarga sumergida al río de 24 metros en tubería de PEAD de diámetro 16".*

*En el diseño presentado quedó establecido que los excesos de caudal son conducidos al pozo de bombeo como se muestra en el siguiente diagrama (línea azul).*