



INFORME EJECUTIVO DE MUESTREO Y ANÁLISIS
MPA-07-F-14-99 - Version 1 - 2017/10/20

**FECHA
INFORME
23-07-2018**

SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL
INFORME EJECUTIVO CARACTERIZACIÓN RÍO TEJO - 2018

**HOJA
1 DE 2**

El Río Tejo es un afluente del Río Algodonal y atraviesa el perímetro urbano del municipio de Ocaña. La toma de muestras se realizó desde el sitio donde se encuentra la Bocatoma del Acueducto La Tupia que abastece al municipio.

La actividad se desarrolló en junio de la vigencia 2018, en total se realizaron trece (13) pruebas a cada ID, nomenclatura utilizada para identificar los puntos de muestreo. Los parámetros temperatura, pH y caudal fueron medidos en campo, los demás se realizaron en el laboratorio ambiental de la entidad, el cual se encuentra acreditado bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025/2005.

Dada la importancia del cuerpo de agua, toda vez que se trata del agua que luego de un tratamiento pasa a los hogares ocañeros, se presentan sus resultados correspondientes:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR																	
CARACTERIZACIÓN RÍO TEJO - 2018																	
ID	NOMBRE	AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ÍNDICE DE LA CALIDAD DEL AGUA (ICA)	
			TEMPERATURA DEL AGUA (°C)	pH	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (µS/cm)	OXÍGENO DISUELTU (mg/L)	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	DEMANDA BIQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	COLIFORMES TOTALES (NMP/100ml)	COLIFORMES FECALES (NMP/100ml)	NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg N/L)	CAUDAL (l/s)	FÓSFORO TOTAL (mg P/L)	TURBIEDAD (UNT)		
1	Río Tejo-Bocatoma Acueducto La Tupia	2018	21,1	8,39	283	5,45	10,05	0,871	2,055	24000	1665	0,852	157	0,122	10,40	61,8	REGULAR
2	Río Tejo-200 mts Después del último vertimiento	2018	24,1	7,54	718	0,00	156	206,5	367,5	1100000000	251500000	32,7	367	1,461	120	42,4	MALA
3	Río Tejo-200 mts antes de la confluencia con Río Algodonal	2018	24,2	7,78	593	4,45	14,0	24,9	59,9	17500000	1500000	15,2	658	0,76	13,5	58,7	REGULAR

El documento contiene en detalle la evaluación de tres (3) ID, que comprenden la longitud de dicho cuerpo de agua. Cada ID se examinó por medio de trece (13) pruebas realizadas algunas en campo y otras en el Laboratorio Ambiental de la entidad, dada su complejidad.

El grupo profesional responsable de la actividad de muestreo, realizó una evaluación cualitativa con el propósito de determinar factores antrópicos que pudieran incidir en los resultados.

La actividad agropecuaria, y los vertimientos domésticos e industriales, son las principales acciones que causan el deterioro progresivo de la calidad del agua del Río Tejo.

El ID1- Bocatoma acueducto La Tupia, mostro como resultados valores bajos de Oxígeno disuelto 5,45 mg/L y valores de 1665 NMP/100ml para el parámetro microbiológico de Coliformes fecales; el Índice de Calidad del Agua es de **REGULAR** condición.

Posteriormente en el segundo punto **ID2-** 200 mts después del último vertimiento, los diferentes parámetros evaluados muestran la mayor contaminación ambiental sobre la corrientes hídrica y que son críticos: El Oxígeno Disuelto mostró valores de cero (0,0 mg/L), para los Coliformes fecales el valor es de 2512500000 NMP/100 ml, también lo es la Demanda Bioquímica de oxígeno con 206,5 mg/L y una Demanda Química de Oxígeno con 367,5 mg/L evidencian una gran afectación ambiental del río Tejo con un ICA en condición **MALA**.

Son varias las razones de dicha calificación, entre ellas: existencia de planta de beneficio animal con intangibles medidas de control ambiental, presencia de agroquímicos, reducción de caudal por concesiones ilegales, actividad agrícola incontrolada y además, movimiento de tierras para la instalación de tubería para alcantarillado que drenará directamente al Río Tejo situación que agrava aún más la calidad del agua, toda vez que no se evidencia planta de tratamiento para aguas residuales.

Finalmente en el ID3- 200 mts Antes de la Confluencia con el río Algodonal, el cuerpo hídrico logra una mejoría, pero se mantienen altos algunos parámetros que aportan contaminación sobre el río Algodonal: la DBO con 24,9 mg/L, valores de 59,9 mg/L en DQO, un Oxígeno Disuelto bajo de 4,45 mg/L y unos Coliformes fecales 1500000 NMP/100 ml; valores característicos de aguas contaminadas.

**FECHA
INFORME
23-07-2018**

SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL
INFORME EJECUTIVO CARACTERIZACIÓN RÍO TEJO - 2018

**HOJA
2 DE 2**

En conclusión, los resultados obtenidos en la presente vigencia, aparentemente mejoraron respecto al año 2017, debido a un aumento de caudal.



RECIPIENTES Y BOLSAS DE AGROQUÍMICOS



CONCESIONES ILEGALES



MOVIMIENTO DE TIERRAS E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO



ACTIVIDAD AGRÍCOLA

JORGE E. ARENAS HERNÁNDEZ
Subdirector
(ORIGINAL FIRMADO)