

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE –DAGMA, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Constitución Política de Colombia, Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo sostenible, No. 1076 de 2015, los Acuerdos Municipales No.18 de Diciembre 30 de 1994, No.01 de 1996, Acuerdo 70 de 2000, Decreto Municipal 0203 de 2001, Resolución DAGMA 000001 del 02 de enero de 2003, Decreto 1076 del 2015 y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que al expedirse la Ley 99 de 1993, se dispuso que los municipios con una población superior a un millón de habitantes poseen atribuciones dentro de su jurisdicción para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de conformidad con la normativa vigente, ejerciendo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental en aras de garantizar el desarrollo sostenible.

Que los Acuerdos Municipales No 18 de 1994, 01 de 1996 y 070 del 2000, crean y reestructuran el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA- como máxima autoridad ambiental en el área urbana de la ciudad de Santiago de Cali y por lo tanto podrá imponer y ejecutar a prevención sin perjuicio de las competencias atribuidas por la Ley a otras actividades las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley 99 de 1993 en caso de violación de las normas de protección ambiental.

Que en el Decreto 1076 de 2006, en la Parte 2, título III- Sección 2, con respecto a la “Destinación genérica de las aguas superficiales y subterráneas”, en el Artículo 2.2.3.3.2.1, se establecieron los Usos del agua y de otra parte, en la Sección 9 –“Disposiciones Transitorias”; se indica que El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, entre otros aspectos y se señala que mientras el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide las regulaciones, continuarán los criterios de calidad de calidad admisibles que estaban establecidos en el Decreto 1594 de 1984.

Que la cabecera Municipal de Santiago de Cali, tiene unas condiciones privilegiadas al contar con una amplia riqueza hídrica, más las presiones por la creciente demanda del agua y por los vertimientos de aguas residuales que ocasionan el deterioro de la calidad del agua, son cada vez mayores, requiriendo

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

que las autoridades ambientales tomen las medidas pertinentes, para su adecuada administración y es así como están establecidos los instrumentos de planificación en la búsqueda de acciones con los actores involucrados para su adecuado uso.

Que el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA como autoridad ambiental en el área urbana del municipio de Santiago de Cali, le compete entre otros, realizar el seguimiento de la calidad de los cuerpos de agua en el área de su jurisdicción, establecer las medidas para el control de los vertimientos y verificar el cumplimiento de los instrumentos de planificación que sobre el tema se establezcan.

Que el DAGMA estableció los objetivos de calidad para los cuerpos de agua superficial, para el período comprendido entre los años 2007-2016, mediante Resolución No. 376 de 2006, involucrando los ríos urbanos, el Canal Sur y las lagunas de El Pondaje y Charco Azul.

Periódicamente se ha realizado la evaluación del estado de cumplimiento de los objetivos de calidad, basado en el estado de los monitoreos de calidad de las aguas de los cuerpos de agua y en el presente año se deben definir los objetivos bajo las condiciones actuales del ámbito territorial, de los usos actuales y potenciales de los cuerpos de agua del área urbana, considerando las expectativas de mejoramiento de la calidad del agua.

De otra parte, mediante el Acuerdo del Concejo Municipal No. 373 de 2014, “por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del plan de ordenamiento territorial del municipio de Santiago de Cali”, lo cual dio lugar al ajuste de los límites del perímetro urbano, lo cual conlleva a la necesidad de realizar las precisiones en cuanto a los tramos de los ríos urbanos.

Que teniendo en cuenta que los objetivos de calidad de los cuerpos de agua del área urbana fueron establecidos mediante la Resolución No 376 del 2006 para un horizonte hasta el 2016 y que con este referente fue presentado por parte de EMCALI E.I.C.E. E.S.P el plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV, para el período 2007-2016. Lo que hace necesario que el Dagma realice la revisión y ajuste de los objetivos de calidad propuestos.

Que para el establecimiento de los objetivos de calidad para el periodo comprendido entre los años 2016- 2025, se han tenido en cuenta: los resultados de los monitoreos realizados, que involucran la calidad fisicoquímica y bacteriológica, el estado de cumplimiento de los objetivos de calidad, el ámbito

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

territorial correspondiente al área urbana de Santiago de Cali y los usos actuales y potenciales.

Que para la propuesta de los objetivos de calidad, el Dagma tuvo en cuenta la mejor información y es así como se realizó el ejercicio para la simulación de las cargas admisibles para los tramos de los ríos urbanos, teniendo como referente la metodología propuesta en “La guía metodológica para el establecimiento de objetivos de calidad de los cuerpos de agua en Ausencia del PORH “ expedida en marzo de 2006, por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial , teniendo como referencia el ítem 3.2.2.7., página 46 en adelante y adicionalmente se tuvieron los referentes la Resolución 376 de 2006, expedida por el DAGMA, así como el estado de cumplimiento de los objetivos de calidad propuestos para el período 2007-2016.

Para el río Cauca se tuvo como referente los resultados de modelación de la calidad del río Cauca realizado por la CVC y los objetivos propuestos en la resolución CVC No. 0686 de 2006.

Para las lagunas de El Pondaje y Charco Azul, se conservan los objetivos de calidad propuestos en la resolución No. 376 de 2006, dado que se cuenta con muy poca información de monitores de calidad realizados en el cuerpo de agua.

Que de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, se cuenta con los criterios de calidad admisible para los siguientes usos;

Tabla 1. Usos del agua establecidos en el Decreto 1076 de 2015

| Criterio de calidad admisible DEC. 1076 DE 2015 (disposición transitoria) | |
|--|--------------------------------|
| Art 2.2.3.3.9.1. al Art 2.2.3.3.9.13. Dec. 1076 de 2015 | |
| Usos | Establece parámetros y valores |
| Consumo humano y domestico que para su potabilización se requiere solamente tratamiento convencional. | X |
| Consumo humano y doméstico son los que se relacionan a continuación, e indican que para su potabilización se requiere sólo desinfección. | X |
| Agrícola | X |
| Pecuario | X |
| Industrial | |
| Recreativo contacto primario | X |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
 30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| | |
|-------------------------------------|----|
| Recreativo contacto secundario | X |
| Estético | X* |
| Preservación de flora y fauna | X |
| Pesca, Maricultura y Acuicultura. | |
| Transporte, dilución y asimilación. | |

*Cualitativos

Que los cuerpos de agua sobre los que se propone establecer los objetivos de calidad corresponden a los tramos urbanos de los ríos: Aguacatal, Cali, Cañaveralejo, Meléndez y Lili, y aquellos que hacen parte de los límite de la división política del municipio, como son los tramos de los ríos Pance y Cauca. Adicionalmente se incorpora el Canal sur, (al cual tributan los ríos Cañaveralejo, Meléndez y Lili) y de otra parte, se incorporan las lagunas de Charco Azul y el Pondaje, puesto que son los más impactados por los vertimientos de aguas residuales y que conllevan a la realización de acciones tendientes a reducir el número de descargas y el aporte de cargas contaminantes, que en la actualidad deterioran la calidad de los cuerpos receptores.

Que con base en la información técnica revisada y analizada se plantean los siguientes tramos y usos actuales y potenciales de los cuerpos de agua para los cuales se establecen los objetivos de calidad para el periodo comprendido entre el 2016 y el 2025.

| Cuerpo de agua | | Descripción | Usos actuales y potenciales |
|-------------------|---------|--|-----------------------------|
| Río Aguacatal. | | Comprendido entre el inicio del perímetro urbano y la desembocadura al río Cali. | Estético – Calidad 1 |
| Río Cali | Tramo1 | Comprendido entre la entrada al perímetro urbano hasta la calle 25 | Estético – Calidad 1 |
| | Tramo 2 | Comprendido entre la calle 25 hasta la desembocadura al río Cauca | Estético – Calidad 2 |
| Río Cañaveralejo. | Tramo 1 | Comprendido entre la entrada al perímetro urbano y la Calle 5ª. | Estético- Calidad 1 |
| | Tramo 2 | Comprendido entre la Calle 5ª. Y la desembocadura al Canal Sur | Estético – Calidad 2 |
| Río Meléndez. | | Comprendido entre la entrada al perímetro urbano y la desembocadura al canal Sur | Estético- Calidad 1 |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016


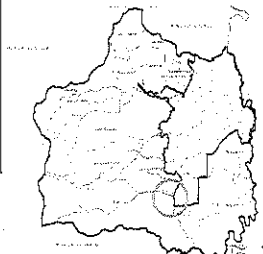
POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| Cuerpo de agua | | Descripción | Usos actuales y potenciales |
|-------------------------------------|---------|--|-----------------------------------|
| Río Lili | | Comprendido entre la entrada al perímetro urbano y su desembocadura en el Canal Sur | Estético- Calidad 1 |
| Río Pance. | | Comprendido entre los límites del perímetro urbano | Abastecimiento humano, recreativo |
| Río Cauca | Tramo 1 | Comprendido desde la proyección entrada del río al municipio de Santiago de Cali hasta la captación del Acueducto Municipal – Puerto Mallarino | Abastecimiento humano |
| | Tramo 2 | Comprendido desde la captación del Acueducto Municipal – Puerto Mallarino, hasta la desembocadura del río Cali al río Cauca | Estético – Calidad 1 |
| Lagunas de El Pondaje y Charco Azul | | Todo del cuerpo lagunar | Estético – Calidad 1 |
| Canal Sur | | Comprendido entre y la desembocadura al río Cauca | Estético – Calidad 2 |

En mérito de lo anterior ;

RESUELVE

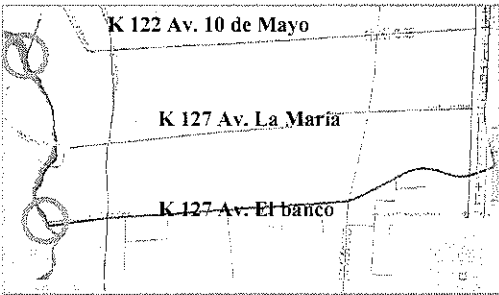
ARTÍCULO PRIMERO. Establézcanse los siguientes objetivos de calidad para el periodo 2016- 2025 para los cuerpos de agua superficial urbana del Municipio de Santiago de Cali, en los tramos propuestos según el uso, descripción y referentes geográficos así: Municipio de Santiago de Cali.

| | | |
|---|---|--|
| | RIO PANCE – Objetivos de Calidad |  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI |
|  | <p>○ Localización General</p> <p>Municipio: Santiago de Cali Longitud Perimetro Urbano : 1295m Tramo: : Perimetro Urbano Usos: Abastecimiento/Contacto primario</p> | |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

GEORREFERENCIACIÓN DEL TRAMO



Coordenadas inicio de perímetro urbano

WGS84 Long: -76.5517 Lat: 3.3422

MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm):

SIRGAS Cali 1058442.572 861335.283 1085.022

Coordenadas Salida del perímetro urbano

WGS84 Long: -76.5504 Lat: 3.3319


MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm):

SIRGAS Cali 1058584.754 8601998.65 1050.640

PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD


| Parámetros | Objetivo de Calidad |
|--|--|
| pH (Unidades) | 5,0 a 9,0 |
| Temperatura °C | < 24 °C |
| Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | 70% de la concentración de saturación |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) (mg/l) | < 2,0 |
| Tensocacitos (mg/l) | <0,5 |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Coliformes Fecales (NMP) (mg/100ml) | 200 microorganismos/100 ml. |
| Coliformes Totales (NMP) (mg/100ml) | 1.000 microorganismos/100 ml. |

Notas:

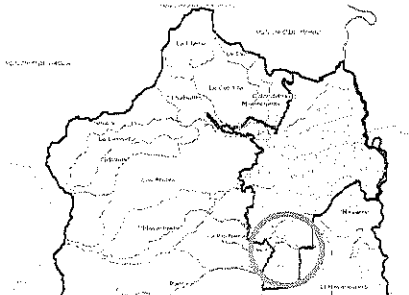


ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

RIO LILI – Objetivos de Calidad



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI



○ Localización General


Municipio: Santiago de Cali

Longitud Perímetro Urbano = 2833m

Tramo : Perímetro Urbano

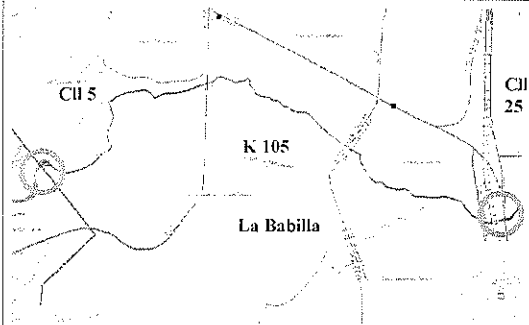


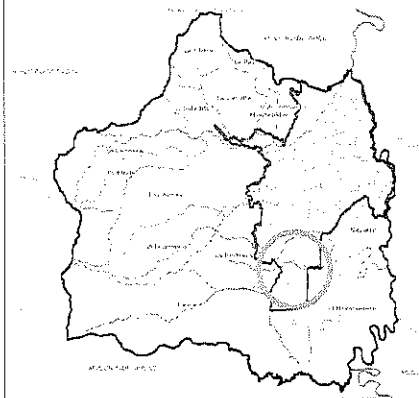
Usos: Estetico

Página 6 de 16



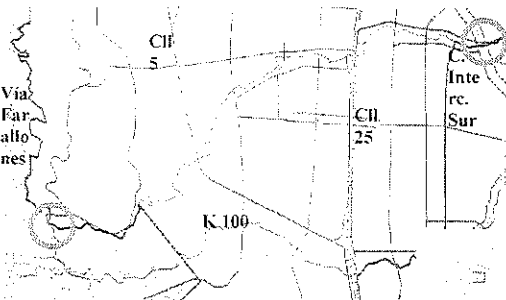


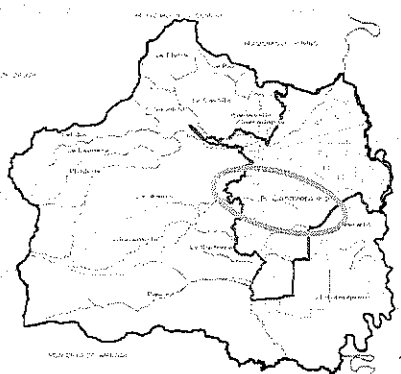
RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CAUCE | |
|--|---|
|  | Coordenada inicio de perímetro urbano |
| | WGS84 Long: -76.5445 Lat: 3.3645 MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm) SIRGAS Cali 1059241.323 863803.455 984.51 |
| | Coordenada salida del perímetro urbano |
| | WGS84 Long: -76.5242 Lat: 3.362 MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm) SIRGAS Cali 1061492.023 863532.194 969.98 |
| PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD | |
| Parámetros | Objetivo de Calidad |
| pH (Unidades) | 5,0 a 9,00 |
| Temperatura ° C | <24° C |
| Sólidos suspendidos totales (mg/l) | <15 |
| Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) (mg/l) | <22 |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Notas: Para Caudales superiores a 150 l/s | |
|  | <div>FICHA TECNICA No 3 RIO MELÉNDEZ – Objetivos de Calidad</div>  |
|  <div>○ Localización General Municipio: Santiago de Cali Longitud Perímetro Urbano = 9339m Tramo: : Perímetro Urbano Usos: Estetico</div> | |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

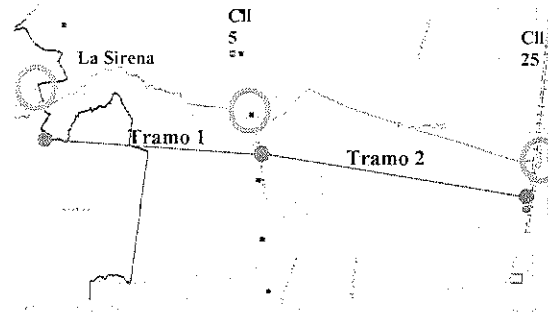


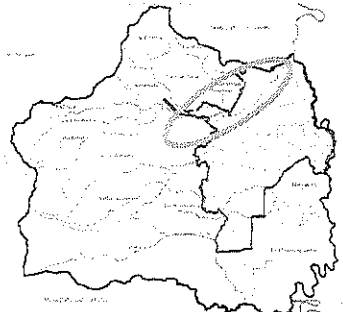
POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEOREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CAUCE | |
|---|---|
|  | <div>Coordenada inicio de perímetro urbano</div> <div>WGS84 Long: -76.5614 Lat: 3.3758</div> <div>MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm)</div> <div>SIRGAS Cali 1057363.338 865056.517 1071.49</div> <div>Coordenada salida del perímetro urbano</div> <div>WGS84 Long: -76.5243 Lat: 3.3621</div> <div>MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm)</div> <div>SIRGAS Cali 1061487.302 863540.300 969.99</div> |
| PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD | |
| pH (Unidades) | 5,0 – 9,0 |
| Temperatura ° C | < 25° C |
| Solidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <7,0 |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| <div>Notas:</div> <div>Para Caudales superiores a 300 l/s</div> <div>Estación de referencia Calle 5ª.</div> | |
|  | <div>RIO CAÑAVERALEJO – Objetivos de Calidad</div>  |
|  | <div>Localización General</div> <div>Longitud total = 5.681m</div> <div>Usos: Estetico</div> <div>Municipio: Santiago de Cali</div> <div>- Tramo 1 – Inicio de perímetro urbano hasta calle 5</div> <div>Longitud = 2644m</div> <div>Usos: Estetico</div> <div>- Tramo 2 – Calle 5 hasta desembocadura canal sur</div> <div>Longitud = 3037m</div> <div>Usos: Estetico</div> |

4

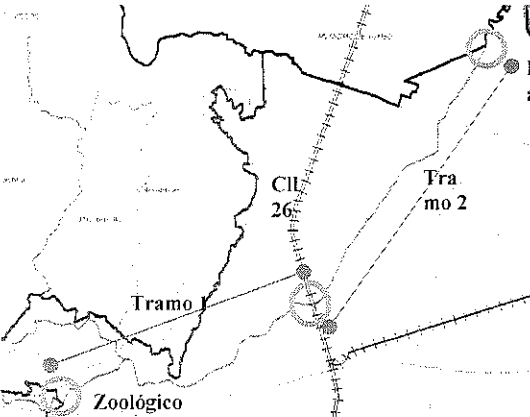



RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CAUCE | | |
|---|--|--|
|  | Coordenada inicio de perímetro urbano | |
| | WGS84 | Long: -76.5656 Lat: 3.4108 |
| | MAGNA- | Este: Norte: Altura (msnm) |
| | SIRGAS Cali | 1056891.702 868928.842 990.04 |
| | Coordenada calle 5 (límite tramo 1-2) | |
| | WGS84 | Long: -76.5474 Lat: 3.4093 |
| | MAGNA- | Este: Norte: Altura (msnm) |
| | SIRGAS Cali | 1058916.460 868759.0 969.65 |
| | Coordenada salida del perímetro urbano | |
| | WGS84 | Long: -76.5099 Lat: 3.3886 |
| | MAGNA- | Este: Norte: Altura (msnm) |
| | SIRGAS Cali | 1063087.187 866473.0 950.08 |
| PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD | | |
| Tramo 1 | pH (Unidades) | 5,0-9,0 |
| | Temperatura °C | <25° C |
| | Sólidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| | Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) (mg/l) | <8,0 |
| | Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Tramo 2 | pH (Unidades) | 5,0-9,0 |
| | Temperatura °C | <25° C |
| | Sólidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| | Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | >3,0 |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) (mg/l) | <8,0 |
| | Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Nota: Para caudales superiores a 95l/s Estación de referencia El Jardín | | |
|  | RIO CALI – Objetivos de Calidad |  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI |
|  | | |
| ○ Localización General Municipio: Santiago de Cali - Tramo 1 – Inicio de perímetro urbano hasta calle 26 Longitud = 5245m - Tramo 2 – Calle 26 hasta salida perímetro urbano Longitud = 5006m Longitud total = 10251m | | |

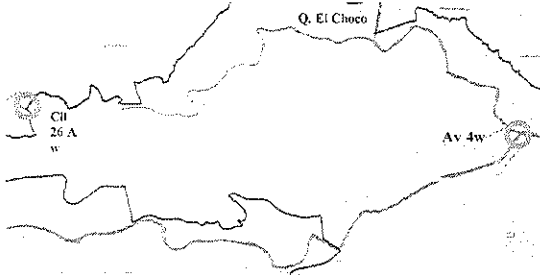




RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CAUCE | | |
|---|---|--|
|  | Coordenada inicio de perímetro urbano | WGS84 Long: -76.5571 Lat: 3.4489 |
| | MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm) | SIRGAS Cali 1057843.172 873135.897 1047.70 |
| | Coordenada calle 26 (limite tramo 1-2) | WGS84 Long: -76.5211 Lat: 3.4622 |
| | MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm) | SIRGAS Cali 1061839.874 874615.018 970.0 |
| | Coordenada salida del perímetro urbano | WGS84 Long: -76.4973 Lat: 3.4985 |
| | MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm) | SIRGAS Cali 1064490.362 878629.003 950.00 |
| PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD | | |
| Tramo 1 | Parámetro | |
| | pH (Unidades) | 5,0-9,0 |
| | Temperatura ° C | <25°C |
| | Solidos Suspendedos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| | Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >5,0 |
| | Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <2,0 |
| | Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Tramo 2 | pH (Unidades) | 5,0-9,0 |
| | Temperatura ° C | <25°C |
| | Solidos Suspendedos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| | Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| | Demanda Biologica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <2,0 |
| | Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
|  | RIO AGUACATAL – Objetivos de Calidad | |
| |  | |
| | ○ Localización General | |
| | Municipio: Santiago de Cali | |
| | Longitud total = 3806m | |
| |  | |
| | ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI | |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

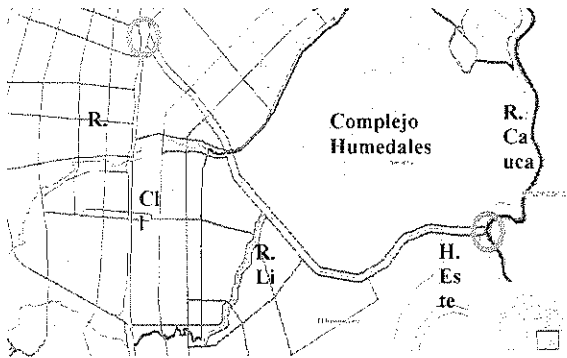


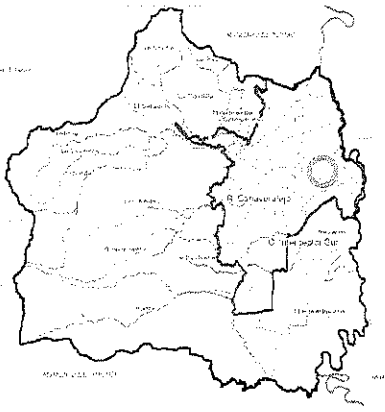
POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| | |
|---|--|
| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CAUCE | |
|  | <p>Coordenada inicio de perímetro urbano</p> <p>WGS84 Long: -76.5712 Lat: 3.4558</p> <p>MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm)</p> <p>SIRGAS Cali 1056276.194 873905.97 1103,95</p> <p>Coordenada Desembocadura Río Cali</p> <p>WGS84 Long: -76.5477 Lat: 3.4545</p> <p>MAGNA- Este: Norte: Altura (msnm)</p> <p>SIRGAS Cali 1058881.322 873761.687 1021.27</p> |
| PARAMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD | |
| pH (Unidades) | 5,0- 9,0 |
| Temperatura ° C | <25 ° C |
| Solidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <10 |
| Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <6 |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| <p>Notas:</p> <p>Para Caudales superiores a 200 l/s</p> | |
|  | <div>CANAL INTERCEPTOR SUR – Objetivos de Calidad</div> <div><p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p></div> |
|  | <p> Localización General</p> <p>Municipio: Santiago de Cali</p> <p>Longitud total = 7800m</p> |



RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

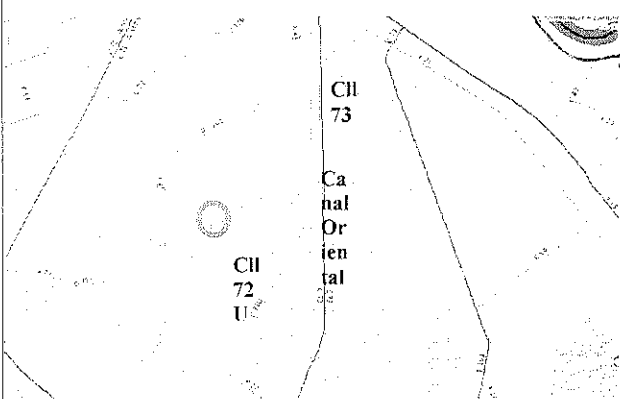


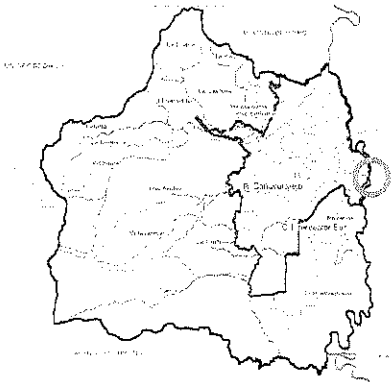

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CANAL | | | |
|---|----------|---|----------------------------|
|  | | Coordenada inicio de canal | |
| | | WGS84 | Long: -76.5224 Lat: 3.4054 |
| | | MAGNA- | Este: Norte: |
| | | SIRGAS Cali | 1061695.441 868328.657 |
| | | Coordenada Desembocadura Rio Cauca | |
| | | WGS84 | Long: -76.4713 Lat: 3.3778 |
| | | MAGNA-SIRGAS | Este: Norte: |
| | | Cali | 1067371.362 865281.968 |
| PARAMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD | | | |
| pH (Unidades) | 5.0-9,00 | Nitratos (mg/l) | 10 |
| Solidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 | Nitritos (mg/l) | 10 |
| Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >2,0 | Mercurio (mg/l) | 0,002 |
| Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <25 | Cobre (mg/l) | 1,0 |
| Compuestos fenólicos(mg/l) | 0,002 | Plomo (mg/l) | 0,05 |
| Tensoactivos (mg/l) | 0,5 | Cromo hexavalente(mg/l) | 0,05 |
| Cianuros Totales (mg/l) | 0,2 | Cadmio (mg/l) | 0,01 |
| Cloruros (mg/l) | 250 | | |
| | | | |
|  | |  | |
| LAGUNA EL PONDAJE– Objetivos de Calidad | | ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI | |
|  | | ○ Localización General | |
| | | Municipio: Santiago de Cali Area = 21 ha | |

[Firma manuscrita]

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

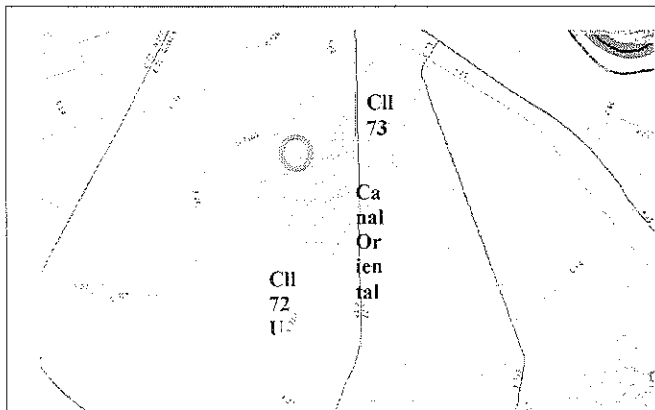


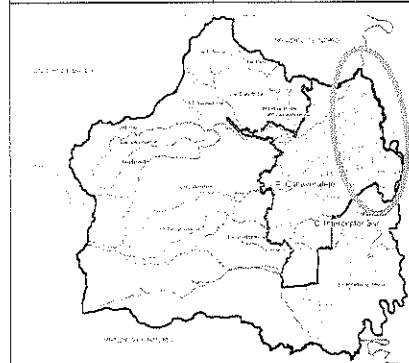
POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| | |
|--|---|
| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CUERPO DE AGUA | |
|  | Coordenadas: Laguna el Pondaje WGS84 Long: -76.4893 Lat: 3.4326 MAGNA- Este: Norte: SIRGAS Cali 1065370.498 871334.543 |
| PARAMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD | |
| pH (Unidades) | 5,0 – 9,00 |
| Temperatura ° C | <25 ° C |
| Solidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 |
| Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >3,0 |
| Demanda Biologica de Oxigeno (DBO5) (mg/l) | <15 |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes |
| Notas: | |
|  | LAGUNA CHARCO AZUL– Objetivos de Calidad |
|  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI | |
|  |  Localización General Municipio: Santiago de Cali Area = 10 ha |
| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CUERPO DE AGUA | |



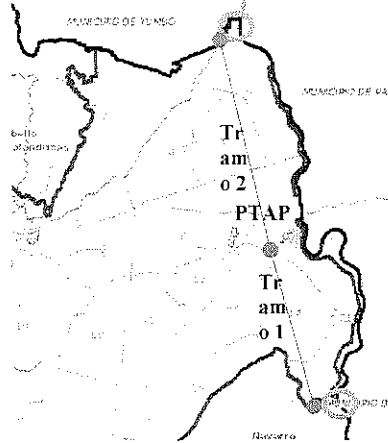
RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | | Coordenadas: Inicio Tramo Canal Interceptor Sur WGS84 Long: -76.4866 Lat: 3.4363 MAGNA- Este: Norte: SIRGAS Cali 1065669.947 871742.582 | |
| PARAMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD | | | |
| pH (Unidades) | 5,0 – 9,00 | | |
| Temperatura °c | <25 ° C | | |
| Solidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) | <25 | | |
| Oxigeno Disuelto (OD) (mg/l) | >3,0 | | |
| Demanda Biologica de Oxigeno (DBO ₅) (mg/l) | <15 | | |
| Grasas y Aceites | Sin película visible de grasas y aceites flotantes | | |
| Notas: | | | |
|  | RIO CAUCA – Objetivos de Calidad | |  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI |
|  | | Localización General Longitud total = 15.674m Usos: Estetico Municipio: Santiago de Cali - Tramo 1 – Proyección Inicio de perímetro urbano hasta PTAP (Pto Mallarino); Longitud = 7331m Usos: Estetico ; - Tramo 2 – PTAP (Pto Mallarino) hasta desembocadura de río Cali; Longitud = 8343m Usos: Estetico | |

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

| GEORREFERENCIACIÓN DE LIMITE DEL CUERPO DE AGUA | | |
|--|---|-------------------------------------|
|  | Coordenada inicio de perímetro urbano | |
| | WGS84 | Long: -76.4663 Lat: 3.4004 |
| | MAGNA-SIRGAS Cali | Este: 1067934.339 Norte: 867781.614 |
| | Coordenada límite tramo 1-2 (Planta de Tratamiento de Agua Potable) | |
| | WGS84 | Long: -76.4747 Lat: 3.4475 |
| | MAGNA-SIRGAS Cali | Este: 1066997.04 Norte: 872986.669 |
| | Coordenada desembocadura río Cali | |
| | WGS84 | Long: -76.4914 Lat: 3.5055 |
| | MAGNA-SIRGAS Cali | Este: 1065142.28 Norte: 879403.731 |
| PARAMETROS – OBJETIVOS DE CALIDAD | | |
| | Parámetro | Valor |
| Tramo 1 | pH (Unidades) | 5,0-9,0 |
| | Temperatura o C | <28 |
| | Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | >5,0 |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) (mg/l) | <3,5 |
| | Nitratos (mg/l) | <10 |
| | Nitritos (mg/l) | <10 |
| Tramo 2 | pH (Unidades) | 5,0- 9,0 |
| | Temperatura o C | <28 |
| | Oxígeno Disuelto (OD) (mg/l) | >4,0 |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) (mg/l) | <4,0 |
| | Nitratos (mg/l) | <10 |
| | Nitritos (mg/l) | <10 |

PARAGRAFO 1. Los objetivos de calidad propuestos podrán modificarse o complementarse en el marco de la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, de acuerdo con el proceso de ordenamiento del recurso hídrico establecido en el artículo 2.2.3.3.1.8 del Decreto 1076 del 2015.

4



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN No.4133.0.21.1321 DE 2016
30 / NOVIEMBRE/ 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LOS CUERPOS DE AGUA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016-2025.

ARTICULO SEGUNDO. La presente Resolución rige a partir de su publicación.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Santiago de Cali, a los Treinta (30) días de Noviembre del 2016

LUIS ALFONSO RODRIGUEZ DEVIA
DIRECTOR DAGMA

Proyecto: Blanca Lilliana Chaves Pantoja - Abogada Grupo Recurso Hídrico.
Revisó: Juan Pablo Sandoval Cardona Área Jurídica DAGMA, Rocío del Pilar Meléndez Moreno Abogada Despacho.
Jhon Alexader Posso Osorio Ingeniero Grupo Recurso Hídrico.
Amparo Duque. Ingeniera Grupo Recurso Hídrico.