



Juicio No. 17250-2024-00087

**TRIBUNAL DE GARANTIAS PENALES CON SEDE EN LA PARROQUIA
IÑAQUITO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE
PICHINCHA.** Quito, miércoles 21 de agosto del 2024, a las 14h38.

VISTOS: El ciudadano Darío Javier Iza Pilaquinga en su calidad de **PRESIDENTE DEL CONSEJO DE GOBIERNO DEL PUEBLO KITU KARA**; la ciudadana María Elena Rodríguez Yánez en su calidad de **COORDINADORA GENERAL DEL CABILDO CÍVICO DE QUITO**; y, la ciudadana María Victoria Jaramillo Yánez, por sus propios derechos, presentan, a nombre y en representación del **RÍO MACHÁNGARA**, ACCION DE PROTECCIÓN, en contra del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, representado por el señor **Pabel Muñoz López** en calidad de **ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**; solicitando además se cuente con el Dr. Juan Carlos Larrea Valencia en su calidad de **PROCURADOR GENERAL DEL ESTADO**.- En el libelo de la demanda de acción de protección, en la parte principal se hacen constar los fundamentos de la acción de protección así como los derechos constitucionales presuntamente vulnerados, bajo los siguientes términos: **“4. Identidad del río Machángara:** *El río que comparece ante la justicia constitucional ecuatoriana tiene como nombre "Machángara". El río Machángara nace cristalino y limpio en los páramos del flanco norte del monte Atacazo y recorre desde el sur hasta el norte de la ciudad de Quito. Tiene una longitud de 22 kilómetros y recoge riachuelos tributarios de alrededor de 54 quebradas¹⁵ (Nicolás Cuvi, "Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara"). A lo largo de este recorrido, la vegetación histórica de la ribera del río era un bosque nublado, con árboles importantes como aliso, cedros, arrayanes, pumamaquies, entre otros. Actualmente solo pocos tramos del río conservan en sus riberas la vegetación natural del río. El Machángara se forma con el agua, los sedimentos, la materia orgánica, los organismos que se transportan por el río y desde las laderas del volcán Pichincha en el occidente y las montañas que forman el valle de Quito, por el oriente. El río también se estructura a partir de la unión de los ríos Caupicho, Sanshayacu y Grande. A medida que atraviesa el territorio urbano, el río Machángara en su recorrido recibe el aporte hídrico que vienen de las quebradas Ortega, Monjas, Rundobalín, Cevallos, El Salto, Quebrada Tránsito, entre otras. Además recibe aporte de varios ojos de agua donde antiguamente se encontraba los sistemas lacustres y de humedales de Turubamba e Iñaquito¹⁶ (Sheets, P. D. (1999). Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos en el Ecuador. Patricia Mothes). El río Machángara se une con el río San Pedro en el sector de Nayón y forman el río Guayllabamba, que a su vez, mucho más abajo, se une al río Blanco y forma el gran río Esmeraldas que desemboca en el Océano Pacífico¹⁷. El río Machángara, como todo río, pertenece a una cuenca hidrográfica y es parte de un ecosistema acuático¹⁸, que corresponde a toda el área que está delimitada por lomas y montañas, como el Panecillo, Monjas, Lumbisí y el Pichincha. La cuenca del río Machángara es alargada y presenta varios desniveles que favorecen la velocidad de recorrido del río y con ello, cuando recibe más aguas por precipitación, su caudal natural*

aumenta y produce erosión de las laderas. En varios tramos, la forma natural del cauce del río Machángara es escarpada, como sucede en el sector de El Trébol, mientras que en otros tramos es abierto, como acontece en el sector de Turubamba. El río tradicionalmente albergó y nutrió muchas formas de vida, además de la humana. Especies que eran parte del ecosistema fluvial se han perdido. Animales como el pato torrontero, varias otras aves acuáticas, preñadillas, un marsupial acuático, una rata acuática, entre otros. **5. Contexto y hechos violatorios a los derechos:** El río Machángara fue el factor fundamental que explica el asentamiento de los primeros pobladores de lo que hoy es Quito.(...). El valle fértil de Quito permitió el cultivo y la crianza de animales y forma parte del paso del Qhapac Ñan (red de caminos andinos prehispánicos). Tanto el río como los manantiales fueron parte de la tradición de sitios sagrados y fuente de agua de los Kitu Kara y de los Incas. Entre ellos, la Chorrera donde se origina la quebrada Jerusalén, hoy Av. 24 de Mayo; la vertiente natural El Sena, al pie del Panecillo; y las vertientes que provienen del el Atacazo²¹. Tal como lo relata Diego Velasco Andrade, Investigador de Antropología Urbana (...). Después de la conquista española, varios grupos indígenas cristianizados se asentaron en las orillas del Machángara. Las márgenes y galerías eran usadas como sitios de protección y acopio "tambos". (...). A finales del siglo XIX la ciudad alcanzó un máximo de 28.000 habitantes, por lo que el agua podía ser captada de vertientes y el Machángara se utilizaba aún para el baño, la limpieza y la recreación. Humbolt describió cedros que sombreaban el Machángara y con Bonpland describieron 142 plantas endémicas de la cuenca del Machángara. La sucesión de remansos en el río hacía que esté siempre lleno de bañistas. "El Machángara era vergel y playa" (Nicolás Cuvi Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara"). En la medida en que los años pasaron, la relación con el río Machángara se orientó a esconderlo y apartarlo de la vida de las personas. La basura empezó a proliferar y la contaminación del río fue ya apreciable. Se deforestaron los árboles de sus laderas para obtener madera y se comenzó a embaular el río: (...). El afán Municipal ha sido domeñar el paisaje de Quito, caracterizado por su topografía montañosa y su hidrografía. Las quebradas se rellenan, se nivela el paisaje, se amurallan los márgenes del río Machángara, se construyen canales para el desfogue de las aguas residuales de la ciudad y, con el adoquín primero y luego con la pavimentación, se impermeabilizan las superficies. Entre los paisajes nivelados mediante quebradas rellenas en el siglo XX están la Ullaguangayacu (Jerusalén, de los Gallinazos o el Robo, hoy Av. 24 de Mayo), La Gasca, La Mañosca, El Batán, Carcelén, entre otras. Se "enterró" a la naturaleza "porque habían sido muy contaminadas con residuos sólidos y eran focos de insalubridad."(Nicolás Cuvi "Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara") (...). En los años 70 el río se utiliza para el desecho de los hogares, inodoros en lugar de letrinas; y se crean servicios higiénicos públicos, como lavanderías, duchas y baños. A pesar de que el río Machángara y las quebradas de Quito eran ya consideradas públicamente como un vertedero de desechos sólidos y líquidos, en la primera mitad del siglo XX, era posible cantarle poéticamente al río como lo hizo Jorge Carrera Andrade 1928), bañarse y lavar la ropa en el río Machángara. Aún existen personas que testifican sobre algunas funciones del río: ".....lavaban los de la Tola, los de la Marín, bajaban de la Villaflora, todos esos habían salido a lavar en esas lavanderías adaptadas, entonces el río Machángara servía"(Amarunadelrio,

entrevista a Carmen Regalado, extractos de Memorias del Machángara”). En 1973 se crea la Empresa de Agua de Quito, actualmente Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS), que se hace cargo de la dotación de agua potable para los habitantes de Quito y sus parroquias aledañas. EPMAPS se ha enfocado desde su creación hasta la actualidad en captar agua cada vez de fuentes más lejanas de la ciudad y de desviar y desfogar las aguas de desecho de la población de Quito hacia el río Machángara. Al momento, el sufrido río Machángara recibe aguas residuales directas de las alcantarillas de Quito y de al menos tres importantes y grandes colectores: en el sur de Quito en el sector del Recreo, otro en el sector de los Molinos en el centro histórico y finalmente el colector de la quebrada El Batán en Guápulo; y recibe también aguas importadas de las cuencas del Río Pita y Quijos (Blanca Ríos Touma). Hoy en día más de 50 barrios y sectores se ubican en áreas de drenaje del río Machángara. Lo que denota la importancia del río Machángara y su interdependencia con los habitantes de Quito. En el año 2012, las quebradas de Quito fueron declaradas patrimonio natural, histórico y paisajístico (Municipio de Quito, Resolución N° C350). Sin embargo el río Machángara sigue siendo una cloaca apestosa que afecta a toda la cuenca hidrográfica a la que pertenece (Ver anexo 2). Para el año 2015, la red de alcantarillado alcanzó los 5.220 kilómetros (Nicolás Cuvi “Ecología Urbana e historia ambiental del río Machángara”). Si bien se han hecho esfuerzos para realizar restauraciones, como parques lineales en algunas partes del Machángara, el sendero ecológico de la Vicentina o remoción de basura, las acciones humanas destructivas sobre el río y la falta de control efectivo Municipal han prevalecido hasta nuestros días (Nicolás Cuvi “Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara”), hemos aparentemente dominado al río, lo contaminamos diariamente y la gran mayoría de la población que habita en Quito está desconectada con él (Daniela Rosero, Navegando las oportunidades de recuperar el río Machángara de Quito). Las acciones y omisiones Municipales (supra 3) han dado como resultado que el río Machángara esté contaminado, se haya convertido en una de las alcantarillas y basureras de la ciudad (Nicolás Cuvi “Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara”) y tenga una carga hídrica superior a la que su lecho puede contener, que ha generado un proceso de erosión y desestabilización de taludes grave. De igual modo, las quebradas están contaminadas, en estados críticos y muchas de ellas rellenadas. Las aguas del río Machángara albergan por lo menos 29 familias virales, que están asociadas con infecciones a seres humanos: gastroenteritis, infecciones de la piel, daño de riñones, sepsia neonatal con daños neurológicos, hepatitis, meningitis, infecciones respiratorias, entre otras (Nicolás Cuvi “Ecología urbana e historia ambiental del río Machángara”). Por esos contaminantes emergentes que vienen de las aguas servidas no tratadas (heces fecales, antibióticos, antidepresivos y más sustancias nocivos), el río alberga muchas bacterias resistentes a antibióticos y otros químicos. El río está tan contaminado que posiblemente ha perdido el 99% de las especies que tenía, tanto en la ribera del río como en el agua, incluyendo especies icónicas como la rata acuática, la raposa acuática, la preñadilla, el gato torrontero y otras. Estos hechos constituyen vulneraciones a varios derechos constitucionales, que argumentamos a continuación. **6. Derechos constitucionales violados.** Las acciones y omisiones del Municipio han vulnerado (1) los derechos de la naturaleza, (2) el derecho al

agua, (3) el derecho al medio ambiente sano, saneamiento y salud, (4) el derecho a la ciudad.

(1) Los derechos de la naturaleza. La Constitución de 2008 reconoce los derechos de la naturaleza en los siguientes términos: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus **ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos**” (resaltado añadido). El municipio no ha respetado en absoluto la existencia y mantenimiento de (a) el ciclo natural hidrológico y biogeoquímico del río, (b) la estructura geomorfológica del río, y (c) las funciones y servicios ecosistémicos del río Machángara. **(a) El ciclo vital del río Machángara:** El ciclo vital tiene que ver directamente con el derecho a vivir, a existir y que en el caso de un río se materializa en el fluir. Por eso se considera como un derecho inherente de la naturaleza y de todos los seres que la componen. (Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra, artículo 2). El ciclo vital es a un ecosistema como el metabolismo al cuerpo humano. El cuerpo solo pierde la capacidad de transformar la energía en movimiento cuando deja de vivir y, en consecuencia, de existir. El ciclo del agua es el movimiento del agua a través de los diferentes compartimentos de la hidrósfera, litósfera y atmósfera, mediante procesos claves como la evaporación, precipitación, escorrentía y flujo de agua a través de ríos, infiltración y recarga a fuentes subterráneas y retorno al mar. Este ciclo es vital para mantener los procesos planetarios y los servicios ambientales de los cuales nos beneficiamos los seres humanos. La Corte Constitucional ha establecido que el ciclo vital del agua “implica la posibilidad de continuidad de sus etapas (evaporación, condensación, precipitación y más).” (Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia N°22-18-IN/21, párrafo30). En la evaporación el agua se convierte, por el calor, en vapor y asciende a la atmósfera; en la condensación el agua se enfría en la atmósfera, se condensa, forma nubes; en la precipitación las gotas de agua se precipitan a la tierra como lluvia, nieve o granizo, se escurren por el suelo unas (escorrentía) y otras, las que no se infiltran en los poros o grietas al suelo para almacenarse en acuíferos subterráneos, fluyen en arroyos y ríos por las quebradas, hasta llegar a los océanos. Como todo ciclo, por el calor, vuelve a evaporarse y así continúa el proceso nuevamente. (...) Por lo dicho, el río Machángara no está en posibilidad de cumplir su ciclo vital natural. **(b) La estructura del río Machángara: derecho a mantener su identidad e integridad.** La estructura de un elemento de la naturaleza es la que define su identidad como río y que permite distinguir de otros elementos de un ecosistema. Esa identidad está conformada por varios elementos. Cuando uno o varios de esos elementos son alterados por la intervención humana, se afecta de forma inevitable a su integridad y se produce la vulneración a los derechos de la naturaleza. Por ello, también es un derecho inherente el derecho “a mantener su identidad e integridad como seres diferenciados, autorregulados e interrelacionados.” (Art. 2-Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra). La Corte ha establecido que “la estructura del río tiene varios elementos: la morfología, el fondo, los sedimentos, el caudal y el agua.” (Corte Constitucional, Sentencia 1185-20-JP/21). Además, en la estructura se debe incluir la biodiversidad y los elementos del ecosistema fluvial, como el estado de la vegetación en las márgenes, de los organismos que viven en el río y las quebradas. (...) En Quito, solo el 1% de las aguas descargadas recibe tratamiento (datos del 2016-Municipio de Quito, Secretaría de

Ambiente) o solo el 3.42% en el tramo Quitumbe según reconoce el Municipio (EPMAPS-Agua Quito). Esto quiere decir que el 99% o el 96.58% en un tramo de la ciudad de las demás aguas residuales de origen industrial y doméstico son descargadas sobre el río Machángara. También recibe aguas pluviales que no se absorben en el suelo y que van a las alcantarillas que se depositan en el río. Como si esto fuera poco, el río Machángara, que tiene un promedio de caudal natural del $0.075\text{m}^3/\text{s}$, que es su caudal base, recibe las aguas del Sistema Mica, en $1.75\text{m}^3/\text{s}$, del Sistema Pita, en $2.5\text{m}^3/\text{s}$, y del Sistema Papallacta, en $3\text{m}^3/\text{s}$, dando un total de $7.5\text{m}^3/\text{s}$. Este caudal que es propio de un río amazónico, como el Quijos. Llega incluso a duplicarse en épocas de lluvias, llegando a tener hasta $16\text{m}^3/\text{s}$ (Daniela Rosero “Navegando las Oportunidades de recuperar el río Machángara de Quito). En otras palabras, un río andino pequeño, llega a recibir aguas de las cuencas amazónicas y de vertientes del Pacífico. Eso es como si pusiéramos 100 veces más sangre en las venas de un cuerpo humano(...). El río Machángara tiene en promedio de 70.44% de oxígeno disuelto (6.240 mg/L), e incluso en el tramo donde se une al colector de aguas residuales del Sur de Quito, a la altura del "Recreo" se han registrado valores de 1.9% (0.13 mg/L)⁵¹. El oxígeno disuelto indica la capacidad de un río para mantener su vida. Para ser apta para el consumo animal y vegetal debe superar el 80%. El río Machángara no tiene condiciones óptimas para la vida (Quito, cómo vamos, Informe de calidad de vida 2021, pág. 68). El agua del río no tiene calidad del agua. El río natural tiene cantidades de carbono (material orgánico) y nutrientes y químicos según el área geológica que drenan. En el caso de Quito, la cantidad de carbono por heces fecales ha aumentado de una manera extrema (posiblemente no está cuantificado para Quito). Solo para ejemplificar, cada humano defeca aproximadamente 20 gramos de carbono al día (quitándole ya el peso por agua) y eso por 3 millones de personas aproximadamente que habitan en Quito da un equivalente a un millón de kilogramos de carbono. Botar ese carbono en el río es como cortar 70 hectáreas de bosque tropical cada año.(West, Marland Singh, Budhendra, Bhaduri & Roddy, “The Human carbón Budget...-2009). Esa carga orgánica es desmesurada y el río no puede descomponerlo por sí mismo. Aguas tratadas podrían incorporar el carbono al suelo, plantas y humedales, de manera más eficaz e incluso se podría utilizar como combustible. Así mismo, muchos químicos como el nitrógeno (de fertilizantes, de la orina de animales y humanos), grandes cantidades de fósforo (de detergentes y otros), de hidrocarburos (de lavadoras de auto) ha aumentado los niveles en el agua del río con el desarrollo de la ciudad y el desarrollo industrial. Los ciclos biogeoquímicos del planeta están siendo alterados cuando no hay plantas suficientes de tratamiento de agua residual y los ríos están recibiendo una carga de coctel químico y orgánico muy grande que es muy difícil de procesar y estos químicos se transportan río abajo, dañando los procesos y beneficios que los ríos proveen a la sociedad. El río Machángara tiene en varios tramos de río promedios de 3.6 mg/L de aceites y grasas. El límite de este indicador es de 0.3. El nivel del río Machángara es inmensamente superior del límite. La presencia de aceites y grasas en el agua aumenta la temperatura del agua y dificulta la re-oxigenación y la respiración de los animales acuáticos. El agua, entonces, no es apta para la vida (Quito, cómo vamos, Informe de calidad de vida 2021, pág. 68). El río Machángara tiene un promedio en la demanda bioquímica de oxígeno (DBO) de 56 mg/L . En

la zona Sur del río se ha registrado 68 y a la altura de la Quebrada el Batán, en Guápulo 180 mg/L55. El DBO es una medida de la cantidad de oxígeno utilizado por los microorganismos en la estabilización de la materia orgánica biodegradable, valores altos significan una demanda grande de oxígeno. Dentro de las subcuencas, llama la atención el tramo comprendido entre El Recreo y El Trébol. Este tramo corresponde a la cuenca media, donde existen varias obras civiles grises, en especial hidráulicas que han alterado el recorrido natural del flujo a lo largo del río, dando un total de seis túneles y un puente (Alexis Aguilar Alegría, *Modelación Hidrológica de crecidas en la cuenca del río Machángara en la ciudad de Quito- Quito: EPN,2019*). Esta forma dada por el Municipio de Quito ha alterado de forma severa la morfología y el recorrido natural del flujo del río. Una ciudad respetuosa de la estructura del río debe respetar su cauce natural. Cuando se construye sin considerar el cauce y el perímetro mojado del río, que varía en función de lluvias y de temporadas de calor, puede ocurrir deslaves, inundaciones o aluviones. Esto es respetar las dimensiones y conexiones temporales y laterales. Los ríos crecen naturalmente y eso es parte de su comportamiento. Entonces para determinar dónde y cómo debe crecer la ciudad, hay que aprender a medir el perímetro mojado del río o zona de inundación. La distancia (que no está bien reglamentada en Quito) debería ser a partir de la estimación de la más grande inundación de los últimos 100 años; de ese punto dejar al menos 100 metros más de vegetación de ribera y después de eso se podría construir. La urbanización desordenada de Quito no ha respetado estos límites y por eso hemos tenido derrumbes, erosión, deslaves y caminos averiados. Por todo lo dicho, la estructura del río ha sido severamente intervenida y esto constituye una violación a los derechos del río. **(c) Funciones del río Machángara: derecho a desempeñar su papel.** La naturaleza y todos los seres que la componen tienen derecho a que "cada ser tiene el derecho a un lugar y a desempeñar su papel en la Madre Tierra para su funcionamiento armónico" (Art. 2, Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra). Las funciones del río se comprenden dentro de las relaciones y conexiones de un ecosistema. Los ecosistemas son "dinámicos, complejos e integradores, con múltiples conexiones con otros ecosistemas: longitudinales (conexión río arriba - río abajo), laterales (conexión con la cuenca hidrográfica y vegetación de la ribera) y verticales (conexión con las aguas subterráneas y la precipitación)." (Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia 32-17-IN/21, párrafo 59) Además, existe una dimensión temporal. Los ríos varían en volumen de agua a través del tiempo y esa conexión es crítica para la evaluación de la vida en un río. También tenemos otras dimensiones importantes de conectividad, como la conexión biocultural (belleza escénica y la importancia en nuestra culturas y leyendas, los ríos son deidades que han guiado a los pueblos). Finalmente, podríamos mencionar la conexión bioeconómica: los beneficios que sacamos del agua para uso doméstico, recreativo, depuración y cultural. (Andrea Encalada, "Funciones Ecosistémicas y diversidad de los ríos: Reflexiones sobre el concepto de caudal ecológico y su aplicación en el Ecuador"). Los ríos provisionan y purifican el agua para consumo humano, que permite el riego para la soberanía alimentaria, mantienen el hábitat para la vida vegetal y animal (peces, aves y vida silvestre), transportan agua lluvia y de otras fuentes, permiten el control de inundaciones o sequías, la satisfacción de necesidades humanas básicas (alimentación si hay peces y regadío

si hay sembríos que requieren agua), conectan ecosistemas a lo largo del río, desde su origen hasta su desembocadura.(Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia 1185-20-JP/21, párrafo 62; y, Sentencia 32-17-IN/21, párrafo 59; y, Sentencia 32-17-IN/21, párrafo 59). Además, los ríos transportan y procesan "materiales en suspensión, químicos y otros nutrientes que mantienen los ciclos biogeoquímicos del planeta."(Corte Constitucional, Sentencia 32-17-IN/21, párrafo 59). Para entender las funciones del río Machángara es necesario aterrizar en las conexiones con los ecosistemas y sus funciones respecto de la vida de comunidades bióticas, incluida la especie humana, y abióticas, que se encuentran en sus riberas. (Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia 1185-20-JP/21, párrafo 121). La mirada que nos permite ver esas conexiones es la eco hidrológica. Un río sano tiene conexiones de sus aguas, con sus vertientes, los seres humanos, los microorganismos, las algas, las bacterias, los hongos, "que degradan y consumen nutrientes, sedimentos y otros compuestos químicos, para producir recursos para organismos superiores como insectos, anfibios, aves y pequeños mamíferos." (Daniela Rosero, Navegando las Oportunidades de recuperar el río Machángara de Quito, Opinión Informada). El río Machángara y sus quebradas ya no suministran ya agua dulce para el consumo y uso humano, como otrora; cada vez tienen menos hábitat natural para especies de plantas y animales (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos acuáticos); tienen malos olores por la baja regulación de los ciclos biogeoquímicos del carbono, nitrógeno y fósforo; no puede aportar a la regulación del clima, mantener temperaturas y aportar evaporación para controlar los patrones de lluvia por donde circula el río; han perdido su capacidad de filtrar y purificar el agua, eliminar contaminantes y romper ciertos elementos químicos para que estos se vuelven inocuos para el ecosistema; se encuentran desasociado con la historia e identidad del habitante quiteño; no son aptos para disfrutar de bañarse en el río, beber su agua, utilizarla para cocinar, para el aseo personal y tampoco como agua de riego para los sembríos; han perdido la vegetación natural y las quebradas reforestadas han incorporado especies exóticas; no alimentan los bosques, humedales y otras planicies fluviales para que el valle se mantenga fértil; no contribuye a la producción de oxígeno y a la captación de dióxido de carbono, por el contrario, son aportantes de elementos como metano y halógenos que afectan la capa de ozono; no regulan el clima local; no contribuyen en la captación e infiltración de las grandes crecidas de lluvia, porque sus márgenes, al igual que sus quebradas, se han degradado y erosionado convirtiéndose en las zonas de riesgos. Cabe recalcar que, en el año 2022, el río Machángara fue declarado en emergencia por el Municipio de Quito debido a que 18.000 predios se ubican en 15 zonas están en riesgo de derrumbes: "Hay predios aledaños al río con riesgos inminentes de derrumbe. La zona refleja las consecuencias de la forma en la que se eliminan las aguas residuales de la capital. Más de un año ha pasado desde que se interrumpieron las obras en las zonas afectadas, los vecinos han optado por sus propias soluciones." (Emergencia en el río Machángara: 18 mil predios en 15 zonas están en riesgo. Revista Plan V. 25 de enero de 2022). La declaratoria en emergencia no ha cambiado la trágica situación del río Machángara. En el presente caso, la única función que irresponsablemente se le "ha dado" al río Machángara para la ciudad de Quito es la de ser un lugar de desecho, una cloaca, un río basurero (Véase anexo 3). El río Machángara está

actualmente imposibilitado de cumplir su función más básica, que es tener la capacidad de autodepuración y está en un estado ecológico deplorable. (Daniela Rosero, Navegando las Oportunidades de recuperar el río Machángara de Quito, Opinión Informada). El río Machángara, en consecuencia, no cumple sus funciones ecosistémicas naturales y se le ha vulnerado sus derechos de la naturaleza. **(d) Los principios sistémicos de la naturaleza.** (...) La diversidad de un río se demuestra cuando, al cumplir con todas sus funciones ecosistémicas, se puede apreciar las múltiples especies de bacterias, animales, insectos, hongos, vegetales que viven a su alrededor. El río Machángara ya no tiene un solo pez, para mencionar quizá el dato más evidente. Los ríos son ecosistemas unidireccionales, dinámicos e integradores y, en el Ecuador, se han originado hace millones de años con el alzamiento de los Andes (aproximadamente hace 23 millones de años). A lo largo de la formación del río han evolucionado miles de especies (también por millones de años), de varios grupos como microorganismos (bacterias, hongos, algas), vertebrados, (peces, raposas acuáticas), invertebrados (efímeras, camarones de río, etc.) que habitan en sus aguas dinámicas y que cumplen roles críticos en estos ecosistemas. Debido a la contaminación severa y al cambio de la química y física del agua el río Machángara, se han extinguido la mayoría de organismos que estaban ahí hace millones de años (peces y la mayoría de invertebrados acuáticos) y actualmente solo quedan algunos microorganismos que pueden tolerar la severidad de los contaminantes que existen ahí actualmente. La autopoiesis, autorregulación o, en el caso de los ríos, la autodepuración no la puede cumplir. El caudal excesivo con agua contaminada que hemos mencionado, que es 100 veces mayor al natural, y la falta de oxígeno de sus aguas, impide la capacidad de regeneración del río. El río no alcanza a depurarse porque son 3 millones de personas defecando y existen desechos industriales sin depuración alguna. Más agua si fuera limpia podría sanar al río. Pero agua contaminada hace más costoso el tratamiento de aguas. El río requiere de plantas de tratamiento, ojalá algunas inspiradas en la naturaleza, como precisaremos en el acápite de reparaciones, para poder depurarse. Mientras las condiciones provocadas por el ser humano impidan la autopoiesis, se seguirán vulnerando los derechos del río. Finalmente, otra condición de cualquier ecosistema o entidad de la naturaleza, las interrelaciones. El río tiene interrelaciones verticales (las aguas del río con las nubes), horizontales o laterales (las aguas del río con las quebradas y los seres de las riberas); longitudinales (desde las vertientes del río en las montañas y ojos de agua hasta los ríos y el océano donde desemboca), temporales y culturales. El río Machángara está completamente desconectado o, mejor dicho, conectado de forma tóxica con todo el ecosistema de forma vertical, lateral y longitudinal. Los seres humanos, desde el lado cultural, no tienen identidad con el río, como la tienen, por ejemplo, los habitantes de Cuenca son los cuatro ríos que la atraviesan. Desde esta perspectiva de análisis, el río Machángara no puede satisfacer mínimamente los principios que gobiernan la naturaleza. Al impedirle ser un río naturalmente diverso, autodepurable e interconectado, se vulneran los derechos de la naturaleza. Por todo lo expuesto y argumentado, el Municipio ha vulnerado sistemática y permanentemente los derechos de la naturaleza del río Machángara reconocidos en el artículo 71 de la Constitución. **(2) El derecho al agua.** El agua, según la Constitución, ha sido reconocido como "un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres

humanos” (Art. 318 de la Constitución) y es un derecho irrenunciable y esencial para la vida. (Art. 12 de la Constitución). Se encuentra relacionado con otros derechos, como son la salud, la vida digna, la soberanía alimentaria, el hábitat, vivienda y derechos de la naturaleza. (Corte Constitucional, Sentencia 232-15-JP/21, párrafos 27 y 31). La Corte Constitucional ha señalado que el río es un elemento de la naturaleza que es parte de un ecosistema mayor, que es una cuenca hidrográfica, (Corte Constitucional, Sentencia 1185-20-JP/21, párrafo 47) y está conformado por agua. (...) A nivel internacional, este derecho ha sido reconocido en instrumentos internacionales y se ha establecido que su contenido tiene cinco elementos: i) disponibilidad; ii) accesibilidad; iii) aceptabilidad; iv) asequibilidad; y, v) calidad. En otras palabras, las personas deben tener un abastecimiento continuo, suficiente y salubre de agua para el uso personal, doméstico, salud y saneamiento, entendido como la evacuación de las excretas humanas. (Comité DESC. Observación General N° 15(2012) El derecho al agua, párrafo 12). Si bien la población de Quito tiene acceso mayoritario al agua que provienen de fuentes cada vez más lejanas, esa agua no tiene como fuente al río Machángara. Las aguas del río Machángara no están disponibles para consumo humano, no son aceptables social y culturalmente y tampoco son de calidad. Al contrario, las aguas del río Machángara si fueran consumidas podrían provocar la muerte o graves infecciones a la salud y se constituyen en un problema de salud pública. El derecho al agua no debe implicar solamente recibir aguas potables para el consumo humano desde la red de abastecimientos sino también el mantener aguas residuales limpias y depuradas alrededor de la ciudad con fines de reutilización con fines de uso recreativo, de esparcimiento, del derecho a tener un espacio de contacto con el río, con la cascada, con el ecosistema natural y la vegetación (Art. 264 de la Constitución). En este sentido, el Municipio ha violado el derecho al agua proveniente de la fuente río Machángara de las personas que viven en el distrito metropolitano. **(3) El derecho al ambiente sano, saneamiento y salud.** Toda persona tiene el derecho a un ambiente sano y equilibrado,(Art. 14 Constitución) al acceso a servicios de saneamiento que estén disponibles, sea aceptable social y culturalmente, asequible y de calidad que asegure una vida digna(Constitución, Art. 66.2 y 397). De igual manera, la Constitución reconoce el derecho a la salud, vinculado al ejercicio del derecho al agua y ambientes sanos (Constitución, Art. 32). De acuerdo con la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, está prohibida la contaminación y las descargas de aguas residuales sin tratamiento (vertidos) y lixiviados susceptibles de contaminar las aguas del dominio hídrico público, de forma directa o indirecta (Ley Orgánica de Recursos Hídricos). Pese a esto, como consta en los hechos del caso, se vierten aguas residuales, servidas y de lluvia al Machángara, sin tratamiento alguno. La falta de saneamiento y de tratamiento de las aguas residuales tienen impactos en la salud, en particular en las personas y comunidades más vulnerables, que están bajo la línea de pobreza, y que presentan más enfermedades infecciosas y mortalidad vinculadas al agua. "Uno de cada 5 niños en el Ecuador tiene desnutrición crónica por diarreas debido al bajo saneamiento y mala calidad de agua” (60 recomendaciones para un saneamiento y tratamiento de aguas residuales). Las enfermedades más comunes en Quito son la parasitosis intestinal y la gastroenteritis. El río Machángara es un foco infeccioso para las personas habitantes de Quito y para la vegetación, animales y funga. Un estudio realizado por las

profesionales Blanca Ríos y Laura Guerrero en 2018 determinó que existen al menos 26 virus que afectan a la salud de los humanos recorriendo las aguas de Quito (Entrevista a Blanca Ríos, *Los ríos de Quito con agua de alcantarilla*) (...). Por estas razones, el río Machángara contaminado afecta al medio ambiente sano, la salubridad y a la salud de los seres que habitan alrededor del río, por lo que se vulnera el derecho a un ambiente sano y equilibrado.

(4) El derecho a la ciudad. La Constitución reconoce en su artículo 31 el derecho "al disfrute pleno de la ciudad y sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía." (...). La sustentabilidad, la función ambiental de la propiedad, el asentamiento urbano sostenible y el bien común para la vida digna, tiene relación directa con el derecho a la ciudad. La Corte Constitucional conoció y analizó la situación de otro río en la ciudad de Quito, el Monjas, donde estableció que: "El crecimiento acelerado del noroccidente de Quito no solo provocó la impermeabilización de los suelos, sino que el río soporta una presión antrópica importante por la ocupación de viviendas en las zonas de protección de la quebrada. Los dos factores, junto con el factor climático de Quito en donde el agua es un elemento constante, son las causas que explican la situación actual del río Monjas. La impermeabilización del suelo y la ocupación en los bordes del río tienen un factor común: la ausencia o la deficiente planificación del desarrollo urbano que además no consideró el factor climático de la ciudad de Quito." (Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia N° 2167-21-EP/22, párrafo 110). Por lo que se ha venido demostrando a lo largo de esta demanda, lo mismo ha venido sucediendo desde varios años atrás en el río Machángara, pero desde el sur de Quito, atravesando toda la ciudad por la zona oriental de la ciudad hasta su desembocadura. Durante este tiempo, no se ha protegido el ecosistema del río, ni sus quebradas, ni la calidad del agua, no se han cuidado sus espacios verdes y bosque ripario. Por el contrario, se constata un crecimiento no planificado y desmedido a lo largo de sus subcuencas, infraestructura enfocada en el desagüe y desecho, ausencia de medidas para tratar y limpiar dichas aguas. No existe una relación armónica entre los seres humanos que habitan Quito con la naturaleza, en particular, con el río Machángara. En general, se evidencia un absoluto irrespeto y desatención a las condiciones actuales del río Machángara que ha afectado el derecho de la población de Quito a habitar, utilizar, ocupar y disfrutarlo de forma sostenible como elemento principal para su vida digna. Este río contaminado y transformado en cloaca y basurero no permite su disfrute pleno de la ciudad por donde circula su caudal y en las riberas de las quebradas. En suma, al no tomar medidas efectivas para prevenir y evitar la crítica situación del río Machángara, el Municipio ha vulnerado el derecho a la ciudad de todos los habitantes de Quito. (...)

8. Reparación Integral. La Constitución establece que, cuando existe la vulneración de derechos, el juez o la jueza tiene la obligación de "ordenar la reparación integral, material e inmaterial, y especificar e individualizar las obligaciones, positivas y negativas, a cargo del destinatario de la decisión judicial, y las circunstancias en que deban cumplirse." (Art. 86 de la Constitución). Específicamente, la Constitución también determina que "la naturaleza tiene derecho a la

restauración... En los casos de impacto ambiental grave o permanente, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas." (Art. 72 de la Constitución). La reparación integral al río Machángara debe considerar al río como un sujeto de derechos, que es parte de una cuenca hidrográfica y de un ecosistema con una organización paralela que reconoce las múltiples conexiones de este ecosistema (longitudinal, lateral, vertical, temporal, biocultural y bioeconómica); y que tiene una larga historia geológica y evolutiva de millones de años, durante la cual han evolucionado miles de especies de plantas y animales de la ribera, de la cuenca hidrográfica y del ecosistema fluvial. Asimismo, la reparación integral al río Machángara debe reconocer que este ecosistema ha sido ocupado por seres humanos durante aproximadamente 2000 años, y que muchas comunidades antiguas y contemporáneas, indígenas y mestizas, urbanas y rurales, han utilizado el ecosistema fluvial como una fuente vital de agua para diversos usos (espiritual, doméstico, recreativo, industrial y sagrado). Solicitamos que se dispongan las siguientes medidas de reparación integral: **(1) Reconocimiento al río Machángara como sujeto de derechos.** La Corte Constitucional ha establecido que el reconocimiento a un ecosistema o uno de sus elementos como sujeto de derecho tiene como objetivo garantizar la protección del sujeto, porque "tiene sentido por los efectos prácticos para la comprensión y especificación de sus características particulares, tales como la identificación de su nombre, ubicación, historia, precisión concreta de su ciclo vital, estructura, funciones y procesos evolutivos, del daño que puede haber sufrido y también de la reparación posible. " (Corte Constitucional, Sentencia 22-18-IN/21, párrafo 37)(...). Por ello, cuando un río ha sufrido vulneraciones a los derechos, para determinar el daño y la reparación, se "debe identificar a ese sujeto en el caso que está conociendo. De ahí que los jueces y juezas pueden con propiedad recibir demandas a nombre de elementos específicos de la naturaleza, que tienen identidad, ubicación, contexto, ciclo vital, estructura, funciones y procesos evolutivos."(Corte Constitucional, Sentencia 2167-21-EP/22, párrafo 124)(...). **(2) Declaración del "Río Machángara como eje estratégico para la restauración y reconstrucción de un Quito Sostenible, Verde y Azul": política pública para la reparación integral del río Machángara.** Las medidas de reparación para recuperar este ecosistema, que está altamente degradado, no pueden ser aisladas o fragmentadas: deben ser integrales, holísticas y en consonancia con el desarrollo de una ciudad sostenible, verde y azul. Quito, **Ciudad Sostenible**, debe contar con infraestructura de vanguardia que emplee soluciones multicriterio, pero también soluciones basadas en la naturaleza para restaurar ecosistemas icónicos casi perdidos; Quito, **Ciudad Verde**, con vegetación nativa que mantenga la biodiversidad y promueva una ecología urbana; y Quito, **Ciudad Azul**, con ríos fluyendo sanos, limpios y vivos, con agua bien gestionada y saneada. Las medidas de reparación deben responder a la naturaleza específica de un ecosistema fluvial y su cuenca, ofreciendo beneficios a sus habitantes y considerando al río como un eje integrador ecológico de la ciudad.(Lapointe, Rochman & Tufenkji, 2002. Nature Sustainability. Ejemplo de Ciudad Sustentable, Verde y Azul) Es imperante que pasemos de ser ciudad gris (panel A), a ser ciudad sustentable, verde y azul (panel B). El río Machángara debe ser el eje integrador, estratégico para el desarrollo de una ciudad del

futuro. **1. Realizar un mapeo y establecer las prioridades, fases y diseños;**(...) Este estudio debe identificar los tipos de contaminantes, sus niveles y las áreas más afectadas. Adicionalmente se deben destacar los lugares fluviales de interés primordial por su diversidad biológica, función ecológica, valor recreativo o importancia espiritual y artística (...). **2. Analizar las prioridades y las fases de implementación de Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con Tecnologías basadas en la naturaleza (TBN)** El análisis debe considerar diferentes tramos del río, proponiendo opciones específicas para cada área de la ciudad, incluyendo la construcción de Plantas de tratamiento de agua residual con Tecnologías basadas en la naturaleza (TBN) (Miguel Torske Lombeida, “La bio-remediación como medida para restaurar las aguas residuales del río Machángara”, Opinión informada); **3. Eliminar embaulamientos, restaurar los humedales y crear lagunas urbanas** Es esencial considerar la eliminación de embaulamientos en ciertas secciones para restaurar el canal fluvial original, basándose en estudios históricos y relatos que devuelvan al río sus características naturales. La recuperación de humedales y lagunas urbanas es crucial ya que desempeñan un papel vital en la filtración y purificación del agua, la mitigación de inundaciones y el mantenimiento de la biodiversidad (...). **4. Establecer reservas fluviales y áreas de remediación y protección** El estudio debe identificar áreas que necesiten ser declaradas **Reservas Naturales Fluviales** debido a sus características únicas y su importancia biológica, ecológica y social. Estos tramos de ríos deberán recibir medidas de protección especial y financiamiento apropiado para garantizar su integridad a largo plazo.(...). **5. Restaurar la ribera de los ríos y propuestas de infraestructura verde y azul** Se debe recuperar las zonas de amortiguamiento de inundaciones, restaurar quebradas y reintroducir especies nativas de plantas. Además, se deben promover actividades turísticas fluviales y de quebradas. (...). **6. Ejecutar la política pública para reparar integralmente al río Machángara.** Una vez que el proyecto realice el mapeo del río y la ciudad e identifique las zonas prioritarias de protección, restauración y manejo, las acciones programadas deben implementarse según las fases y el cronograma estipulado. Todo el proceso debe ser organizado y mantenido por el Municipio de Quito, con la supervisión de colectivos ciudadanos (Concejo de Cuenca Hidrográfica con Colectivos Ciudadanos)(...). **7. Establecer puntos de monitoreo y análisis permanente a lo largo del Río Machángara y sus tributarios.** El establecimiento de puntos de monitoreo es fundamental para evaluar la calidad del agua y el estado de los ecosistemas fluviales. Estos puntos deben estar estratégicamente ubicados a lo largo del río Machángara y sus principales tributarios (...). Además, es importante utilizar tecnologías avanzadas, como sensores remotos y análisis de datos en tiempo real, para mejorar la precisión y eficiencia del monitoreo. **8. Elaborar y ejecutar proyectos con soluciones y Técnicas basadas en la naturaleza (TBN).** Las soluciones con tecnologías basadas en la naturaleza (TBN) son esenciales para la gestión sostenible del agua y la restauración de ecosistemas en zonas periurbanas y rurales. Estas soluciones incluyen la creación y restauración de humedales, la implementación de sistemas de biofiltración, y la reforestación de áreas ribereñas.(...) **9. Elaborar y ejecutar una estrategia de difusión, comunicación y educación ambiental sobre el río Machángara y el DMQ.** La estrategia de difusión y comunicación es esencial para involucrar a la comunidad en la restauración del

río Machángara. Esta estrategia debe incluir campañas educativas que informen a los ciudadanos sobre la importancia ecológica y social del río, sus problemas actuales y las acciones necesarias para su recuperación. La educación ambiental puede llevarse a cabo a través de programas escolares, talleres comunitarios y eventos públicos (...). **10. Establecer el presupuesto necesario y suficiente para la reparación integral.** El Municipio tiene un promedio de 21% de presupuesto que no se utiliza y que puede ser invertido en la reparación del río Machángara, que es de aproximadamente 20 millones de dólares (Cristina Reyes, “Responsabilidad y reparaciones integrales con relación al río Machángara”, Opinión informada). La Secretaría de Ambiente no cuenta con un proyecto específico para el río Machángara y tiene un presupuesto aproximado de \$5.552.328,48. De ese presupuesto, si se dispone la reparación integral, se debe destinar prioritariamente al saneamiento de cuerpos hídricos. **(3) Revisión, Reforma y Aplicación efectiva de la normativa vigente para reparar el río Machángara:** **1. Normativa de efluentes industriales.** La revisión y actualización de la normativa de efluentes industriales es esencial para asegurar que las descargas al río Machángara cumplan con los estándares ambientales. Es necesario establecer límites estrictos para los contaminantes industriales y exigir a las empresas la implementación de tecnologías de tratamiento de aguas residuales efectivas (...); **2. Normativa e infraestructura verde y azul para el crecimiento de la ciudad con saneamiento de agua para nuevos barrios del DMQ.** El crecimiento urbano debe ir de la mano con el desarrollo de infraestructuras sostenibles y la implementación de normativas que garanticen el saneamiento adecuado del agua (...). La infraestructura verde, como los techos verdes, jardines de lluvia y sistemas de gestión de aguas pluviales, humedales artificiales, deben ser una parte integral del diseño urbano (Blanca Ríos Touma “Medidas de reparación de la cuenca del río Machángara”, Opinión informada). **3. Normativa para moratoria en la venta de productos nocivos para la salud del ecosistema acuático y humano del río Machángara.** Implementar una normativa que prohíba la venta de productos nocivos para los ecosistemas acuáticos y la salud humana es crucial para proteger el río Machángara(...). Promover el uso de productos biodegradables y menos dañinos es esencial para reducir la carga contaminante en el río (...). **(4) Disponer mecanismos de participación ciudadana:** **1. Conformar un Consejo para la cuenca hidrográfica del río Machángara para la elaboración, ejecución y evaluación de la política de reparación integral (...).** Este Consejo debe estar integrado por representantes de diferentes sectores de la sociedad, incluyendo comunidades locales, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y autoridades Municipales. **2. Convocar a un concurso público: “Río Machángara como eje ambiental y espacio público de recreación y vida para Quito” (...)** en ciudades como Medellín ha sido efectivo el realizar un lanzamiento de un concurso público para que consorcios o grupos interdisciplinarios de la sociedad civil, con experiencia en urbanismo, ingeniería civil, ecología, sostenibilidad, antropología, arquitectura, arte urbano, biología y otras disciplinas, puedan presentar sus propuestas para desarrollar el proyecto.(...) **3. Articular con la academia, ONGs, y colectivos para proyectos de innovación e investigación en ríos y humedales (...)** estas alianzas pueden proporcionar los recursos y conocimientos necesarios para abordar los desafíos complejos que enfrenta el río Machángara (...) Además, la participación de la academia y las ONGs puede facilitar la

capacitación y educación de la comunidad, fortaleciendo las capacidades locales para la conservación y manejo sostenible del agua (...). **4. Disponer que se establezcan como “Guardianes del río Machángara”** Para garantizar la ejecución y el seguimiento de la sentencia solicitamos que se declare como guardianes del río a las siguientes organizaciones públicas y privadas: Colectivo de Rescate al río San Pedro, Colectivo Luchando por las Quebradas, Mujeres por el Agua, Colectivo Quebradas Vivas, Cabildo Cívico de Quito, Cuerpos de Agua, Defensoría del Pueblo.(...) **10. Pretensión.** Por todo lo expuesto y demostrado, solicitamos: 1. Reconocer que el río Machángara es sujeto de derechos. 2. Declarar que se ha vulnerado los derechos de la naturaleza, el derecho al agua, el derecho al medio ambiente sano, saneamiento y salud y el derecho a la salud del río Machángara y de las personas habitantes de Quito, según corresponda. 3. Disponer la reparación integral de los derechos vulnerados conforme lo dispuesto en el acápite 8 de esta demanda. 4. Declarar como Guardianes del río Machángara Colectivo de rescate al río San Pedro, Colectivo Luchando por las Quebradas, Mujeres por el Agua, Colectivo Quebradas Vivas, Cabildo Cívico de Quito, Cuerpos de Agua, Defensoría del Pueblo. A fin de justificar el contenido de su acción de protección han adjuntado varias Opiniones informadas debidamente notariadas, documentación e información pública, normativa local, documentos académicos y científicos, información de medios de comunicación y entrevistas.

Una vez admitida a trámite la demanda de acción de protección antes referida, éste Tribunal, previo a resolver, aplicando lo establecido en el Art. 14 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional (LOGJCC) procedió a convocar a las partes a la audiencia pública respectiva, de conformidad con lo previsto en los artículos 10 y 11 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con los artículos 6, 8, y 16 de la LOGJCC. Por lo que, una vez concluida la audiencia y habiéndose pronunciado la resolución oral; este Tribunal, siendo el estado de la presente acción de protección el de emitir sentencia escrita debidamente motivada, lo hace bajo las siguientes consideraciones:

PRIMERO.- COMPETENCIA: La competencia se encuentra legalmente radicada en virtud del sorteo de Ley, al amparo de lo dispuesto en el **Art. 7** de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional que dice: **“Será competente cualquier jueza o juez de primera instancia del lugar en donde se origina el acto u omisión o donde se producen sus efectos. Cuando en la misma circunscripción territorial hubiere varias juezas o jueces competentes, la demanda se sorteará entre ellos. Estas acciones serán sorteadas de modo adecuado, preferente e inmediato...”**, de tal manera que aplicando esta norma ha correspondido el conocimiento de la presente acción a éste Tribunal Primero de Garantías Penales de Pichincha, integrado por el señor Juez Dr. Gandhi Cervantes Galvan y las señoras Juezas: Dra. Yolanda Portilla Ruiz y Dra. Fanny Altamirano Cárdenas (Ponente).

SEGUNDO.- VALIDEZ: La presente acción de protección se ha tramitado de conformidad con los Artículos 31 y 32 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, por lo que no existe nulidad alguna que declarar.

TERCERO: DESARROLLO DE LA AUDIENCIA.- Instalada la audiencia, el Tribunal procedió a escuchar a las partes en el siguiente orden:

3.1. INTERVENCIÓN DEL LEGITIMADO ACTIVO RIO MACHANGARA REPRESENTADO POR EL ABG. DARIO IZA PILAQUINGA Y OTRAS: El Abg. Felipe Castro León, uno de los Abogados del legitimado activo, en su representación manifestó: El Río Machángara, como ustedes pueden observar, comparece a esta acción de protección justamente por la vulneración a sus derechos y en este caso hemos demandado al Municipio de Quito por la falta de cumplimiento de sus atribuciones constitucionales y legales en este caso en favor del Río Machángara. En base a eso, nuestra acción de protección se sustenta principalmente en hechos vulneratorios de derechos constitucionales, esto se refiere principalmente a la contaminación del Río Machángara, como podemos ver en esta muestra que hemos traído del río que ha comparecido a esta acción de protección. La imposibilidad del Municipio de Quito de tratar suficientemente las aguas para que en este caso el Río Machángara pueda ser protegido, pueda ser garantizado sus derechos de forma adecuada, la falta de soluciones integrales que involucran soluciones no únicamente en tecnologías grises, sino soluciones basadas en este caso en la naturaleza y todo el sistema de alcantarillado, que justamente ha generado que el Río Machángara sea un río muerto, como lamentablemente lo podemos apreciar en el presente caso. Frente a eso, nosotros hemos presentado esta acción de protección, junto con algunas opiniones informadas de expertos que nos han mencionado algunos aspectos importantes sobre los cuales justamente recaen los hechos vulneratorios a derechos constitucionales y en este caso, por parte del Municipio de Quito. En primer lugar, tenemos la opinión informada de Daniela Rosero, que es la eco hidróloga, la cual consta en fojas 3 a 10 del presente expediente, en la cual nosotros hemos aportado la prueba relacionada con la idea de caudal ecológico, el estado actual acerca del Río Machángara, los procesos de eco hidrografía que permiten entender cuál es la estructura del río y a partir de eso, ver cuáles son las problemáticas que enfrenta el Río Machángara como una de ellas es justamente la contaminación y el exceso del caudal establecido de acuerdo a sus propias características, tanto así que el Río Machángara incluso alcanza en niveles de caudales como si fuera en este caso el río amazónico. De igual manera se ha presentado de fojas 40 a fojas 59 del expediente que nosotros hemos adjuntado, la opinión informada de Cristina Reyes, que ella es de ingeniera ambiental y máster en administración pública, la cual ha aportado en este caso con las responsabilidades específicas del Municipio de Quito, referente en este caso a la alcaldía

metropolitana de Quito, y cómo esta alcaldía tiene los niveles de coordinación con las diferentes instancias del Municipio de Quito, y frente a eso, cuáles son en este caso las necesidades que enfrenta el Río Machángara y en este caso también la institucionalidad que presenta el Municipio de Quito y que puede igualmente ser de útil ayuda para la resolución de esta causa. De igual manera, hemos presentado la opinión informada de Blanca Ríos Touma, que es una bióloga especializada justamente en ríos, quien además ha hablado de su opinión informada de fojas 63 a 65, principalmente como en este caso, se necesitan medidas necesarias para proteger el Río Machángara, la posibilidad de que existen soluciones que permitan solventar la situación actual del Río Machángara para evitar que esta situación ocurra y sobre todo, medidas para garantizar la calidad y la cantidad suficientes por parte del Río Machángara. De igual manera tenemos adjuntado la opinión informada de Nicolás Cuvi, de foja 75 a 79 respecto de la historia y todo el trasfondo de por qué estamos en la situación actual del Río Machángara, es decir, es un río contaminado, es un río muerto, que lamentablemente no ha tenido medidas efectivas por parte del Municipio de Quito y finalmente, la opinión informada de Miguel Torske, que es un permacultor y experto en sistemas de tratamiento de aguas residuales, el cual nos permite entender el contexto de que solo las soluciones basadas en tecnologías grises no son suficientes para solventar la situación del Río Machángara, sino también en este caso, soluciones basadas de la naturaleza. Con base a estas exposiciones me permito aterrizar justamente las vulneraciones de derechos constitucionales ocasionadas por el Municipio de Quito, toda esta situación actual a la cual nosotros nos vemos enfrentando y en especial el Río Machángara, se refiere en específico a la afectación de sus derechos constitucionales, establecidos principalmente en el artículo 71. Tenemos en un primer lugar que los derechos de la naturaleza reconocidos en el artículo 71 de la Constitución establece que se debe proteger integralmente la existencia y mantenimiento de ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos; cada uno de estos elementos han sido desarrollados por la Corte Constitucional a lo largo de su jurisprudencia, frente a eso hemos obtenido unos primeros elementos que nos permiten abordar esas vulneraciones. En primer lugar el ciclo vital, qué en este caso es el de derecho a fluir el ciclo del agua, el agua cuenta todo su ciclo en todo el transcurso del Río Machángara, en este caso, este ciclo se ha visto afectado justamente por la contaminación ocasionado por las omisiones del Municipio de Quito, en este caso tenemos el río de Quito como un caudal muy superior al caudal natural que tiene el río, lo cual le ocasiona problemas para su regeneración, lo cual impide justamente la afectación a sus ciclos vitales; de igual manera la acumulación de escombros, la falta de control dentro de las quebradas y por ende la contaminación generada en el río como ustedes pueden apreciar en estos instantes, ha sido generado por el Municipio de Quito por su inacción, lo cual ha afectado el ciclo vital del Río Machángara, protegido constitucionalmente. De igual forma, la estructura del río se fundamenta principalmente en la identidad y la estructura del mismo, de acuerdo a eso, igualmente la Corte Constitucional ha mencionado las relaciones entre el caudal ecológico y también la morfología en sí misma del río, lo que quiere decir cómo el río atraviesa la ciudad, en ese sentido el río se ve contaminado y tiene estos estos problemas respecto de los niveles altos de contaminación que nosotros hemos presentado en nuestra demanda, que incluso el mismo Municipio de Quito a través de su

información pública ha establecido esos niveles de contaminación, incluso ha reconocido la necesidad de planes en favor del Río Machángara, pero justamente esa afectación que en los actuales momentos existe, ha generado una afectación a la estructura de riego. Finalmente un tema también importante es las funciones del río, que implican la relación que tiene cada uno de los habitantes y la ciudad en este caso, tomando en cuenta que el Río Machángara atraviesa gran parte de la ciudad y esa conexión no incluso solo es respecto a la conducción social entre el río y las personas, sino también la conexión del río y los diferentes ecosistemas que pueden atravesar el mismo; la contaminación, la falta de tratamiento de aguas ha generado que se pierda la conexión con el río. Hemos aportado al proceso constitucional historias de personas que podían en este caso tener algún tipo de relacionamiento con el río, es decir, el río tenía funciones, por ejemplo, para que las personas puedan lavar, el río tenía incluso funciones para que las personas puedan bañarse, en los actuales momentos como está el Río Machángara la contaminación específica que hemos observado y que incluso se puede apreciar en esta muestra que hemos traído, lamentablemente se ha visto roto, las personas no tienen una vinculación directa con el Río Machángara. Todos estos aspectos de alguna manera se pueden observar en el proceso constitucional y genera, lo hemos visto, vulneración a los derechos reconocidos en el artículo 71 de nuestra Constitución, adicional a lo anterior, también se ha adjuntado o se ha demostrado la vulneración del derecho al agua, al medio ambiente sano y el derecho a la ciudad. El derecho al agua con el medio ambiente sano, de acuerdo al artículo 11 de la Constitución están íntimamente relacionadas, el agua no simplemente significa que nosotros podamos acceder al líquido vital, el agua implica que también tengamos acceso a sistemas de saneamiento adecuados y efectivos que de alguna manera no tengan afectaciones en la salud de las personas. Los niveles de contaminación del Río Machángara generan justamente afectación a estos derechos, el agua de Quito que todos consumimos de Quito, no es ni siquiera proveniente del río Machángara, proviene de otras fuentes, lo cual incluso genera una afectación en otra dimensión respecto del Río Machángara, por lo tanto hemos comprobado que la población no tiene acceso a esta posibilidad de un saneamiento adecuado y eficaz, que eventualmente no genere afectaciones al medio ambiente sano; y finalmente el derecho a la ciudad que igual la Constitución y la Corte Constitucional ha desarrollado, que involucra 3 aspectos básicos: armonía con la naturaleza, una infraestructura básica de servicios como agua y saneamiento y la protección a los ecosistemas, la biodiversidad y la protección contra el cambio climático, con todos estos elementos que hemos indicado, el Río Machángara actualmente se encuentra contaminado, no existe un mecanismo adecuado que permita solventar estas vulneraciones, hemos comprobado también que el derecho a la ciudad se encuentra vulnerado. Por todas estas consideraciones, nuestra acción de protección se fundamenta principalmente en que el Municipio de Quito, frente a su inacción, ha generado vulneraciones de derechos, aquí quiero recalcar un tema muy importante, nosotros no estamos demandando a una administración Municipal, estamos demandando a todo el Municipio de Quito, que históricamente ha tenido una deuda con el Río Machángara, nuestra pretensión no es atacar a una administración, nuestra pretensión es principalmente proteger el Río Machángara, esa es la intención y la pretensión principal de los accionantes y principalmente del Río Machángara, que tiene la posibilidad constitucional de comparecer con sus propios

derechos. En base a este tipo de circunstancias, hemos establecido que el Municipio tiene la institucionalidad necesaria para proteger, al Río Machángara, lo que queremos es que en un futuro esta agua no sea de esta forma, el agua sea limpia, sea clara, que las personas pueden relacionarse de esta manera. Frente a eso, en nuestra acción de protección hemos solicitado al menos 4 aspectos importantes: el primero es el reconocimiento del Río Machángara como sujeto de Derecho, que implica reconocer la identidad propia que tiene el río, la necesidad de generar una serie de mecanismos en favor del río, hay que tomar en cuenta que la propia Corte Constitucional ha declarado a diferentes ecosistemas como sujetos de derechos, protegiendo justamente lo que dice el mandato constitucional; finalmente, solicitamos la declaración del Río Machángara como un eje estratégico para la restauración y reconstrucción de un Quito sostenible, con infraestructura verde y azul, esto implica una serie de acciones que no solo estamos viendo a corto plazo, sino a largo plazo, es imposible de un día otro, obviamente, descontaminar el Río Machángara, pero aquí lo importante es que exista la voluntad política a través de una orden judicial y que independientemente de la administración Municipal que se encuentra, que el Río Machángara sea una prioridad para toda la Municipalidad de Quito, y frente a eso, en nuestra acción de protección hemos establecido diferentes medidas que van acompañada a esta situación, como es un mapeo para establecer las prioridades que necesita el Río Machángara, la implementación de plantas de tratamiento, no únicamente plantas de tratamiento de una infraestructura amplia y de un presupuesto amplio, sino que infraestructura basada en la naturaleza y que incluso tenga la potencialidad de descentralizarse en diferentes áreas del Distrito Metropolitano de Quito, de alguna manera eliminar la falta de mantenimiento integral del río, el río ha sido embaulado, ha sido entubado, el río tiene que tener una relación directa con la población y una relación directa con los ecosistemas, de igual manera la restauración de las riberas y quebradas de Quito, ejecutar una política pública en favor del Río Machángara y de esta forma lograr que el Río Machángara se vuelva una prioridad no solo para esta, sino para todas las administraciones. Finalmente, también una revisión/reforma a la aplicación de la normativa existente en el Distrito Metropolitano, por esta razón es que las medidas solicitadas están íntimamente relacionadas con las competencias Municipales del Municipio y por eso la solicitud está íntimamente relacionada con la modificación, reforma y análisis de las ordenanzas Municipales y finalmente que se dispongan mecanismos de participación ciudadana para garantizar que las personas en función de los derechos de participación puedan estar atentos y puedan de alguna manera estar aportando con soluciones para el Río Machángara, soluciones de carácter integral. Por todas estas consideraciones, nos ratificamos en nuestro pedido inicial en la demanda presentada ante ustedes y si existe alguna duda o comentario que un gusto la podemos absorber, muchas gracias. De acuerdo a lo que hemos anunciado y mencionado en esta acción de protección, tenemos como prueba: en primer lugar, la opinión informada de Daniela Rosero, que es PHD y docente universitaria, especializado justamente en infografía que nos explica acerca de las cuestiones de cómo funciona el Río Machángara, su estructura y los niveles de contaminación existentes, se encuentra de fojas 26 a foja 36 este caso, a hojas; en segundo lugar, tenemos la opinión informada de Cristina Reyes, ella es ingeniera ambiental, es máster en Administración Pública por la Universidad de Nueva York, entonces su experiencia ha permitido analizar las

cuestiones relacionadas con la responsabilidad del Municipio de Quito, la institucionalidad existente dentro del Municipio de Quito, para que se pueda implementar las acciones necesarias en favor del Río Machángara, se encuentra de fojas 38 a fojas 60; luego tenemos la opinión informada de Blanca Ríos Touma, ella es igualmente PHD y es bióloga por la Universidad Católica del Ecuador, tiene una maestría y doctorada por la Universidad de Barcelona y por alrededor de 24 años, ha sido experta en conocimiento de ríos y ella nos ha aportado una opinión informada respecto de las medidas de preparación, tomando en cuenta la situación actual del Río Machángara y la posibilidad de que se puedan implementar soluciones sobre todo basadas en la naturaleza, las fojas 63 a 68; luego tenemos la opinión informada de Nicolás Cuvi, que es doctor historia y especializado en ecología urbana y justamente su opinión informada es sobre ecología urbana en la historia ambiental del Río Machángara, en la cual se explica toda la historia relacionada con el tratamiento que ha realizado la ciudad de Quito respecto del Río Machángara, se encuentra de fojas 70 a fojas 80; y, finalmente tenemos la opinión informada de Miguel Torske Lombeida, que es especializado en permacultura, quien nos analiza respecto de la relación entre las tecnologías verdes y las tecnologías grises y la necesidad de establecer soluciones íntegras que no simplemente se enfoquen en únicamente en una de ellas, su opinión informada se encuentra de la foja 87 a la foja 102. Todas estas opiniones informadas son declaraciones ante notario público, nosotros hemos aparejado al proceso constitucional los originales.

3.1.1. PRUEBA A NOMBRE DEL LEGITIMADO ACTIVO: A fin de sustentar la acción de protección así como sus pretensiones, se presentó el testimonio de las siguientes personas:

1. TESTIMONIO DE LA ING. CRISTINA REYES MERINO: Quien juramentada en legal y debida forma al interrogatorio manifestó que: Ha trabajado cerca de 10 años en el sector público, aproximadamente 5 de estos en el Municipio de Quito, su primer trabajo fue el Municipio de Quito como coordinadora Parroquial en la Administración Zonal Eugenio Espejo, después trabajó como coordinadora de la Secretaría General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana, trabajó también como asesora de despacho de alcaldía, trabajó también en la Administración Zonal de Tumbaco como Directora de Gestión Participativa y su último cargo en el Municipio de Quito fue el ser administradora zonal de la zona centro, que es la Administración Zonal Manuela Saenz, en donde trabajó un periodo superior a 1 año y pudo ejecutar varias políticas públicas y tener muchísimo contacto con las empresas públicas, secretarías y otras instituciones que forman parte del Municipio de Quito. Que el Municipio de Quito tiene varias funciones, entre ellas promover el desarrollo sostenible de la ciudad y es importantísimo también entre las funciones que tiene el Municipio, denotar la función que está estrecha en el artículo número 2, en la Ley de Régimen Municipal y en el Art. 84 del COOTAD, que habla acerca de regular, prevenir y controlar la contaminación; para eso el Municipio de Quito tiene una estructura orgánico

funcional bastante grande que puede realizar funciones para mejorar la calidad de vida de los habitantes, tiene empresas públicas, tiene secretarías generales, tiene secretarías específicas, tiene administraciones zonales y cada una de estas instituciones directa o indirectamente están relacionadas con la calidad de vida, el ambiente y el derecho a la ciudad que tienen todos los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito, entonces sí, el Municipio de Quito tiene las competencias para regular, prevenir y controlar la contaminación que se está produciendo en el Río Machángara. Que el Municipio de Quito cuenta con la institucionalidad necesaria para descontaminar y restaurar el Río Machángara, la estructura que tiene el Municipio de Quito empieza con una Alcaldía Metropolitana y una Administración General que son quienes anualmente se realizan el presupuesto para la ejecución de la política pública, cuenta parte con más de 3 empresas públicas como las que conocemos: la empresa de recolección de basura, que es EMASEO, la empresa de gestión de residuos sólidos, la empresa de agua potable que es la encargada del recurso hídrico y la empresa de rastro, que es el camal metropolitano; todas estas empresas, directa o indirectamente se relacionan con la calidad del agua de río y de todas las vertientes de la ciudad, porque todas tienen incidencia sobre las mismas imaginémos, por ejemplo, la empresa de gestión de residuos sólidos, no parecería que está involucrada con el río, pero si consideramos que los lixiviados pueden caer al río, sabemos que se conecta también con ellos. Entonces, esta estructura del Municipio metropolitano tiene 3 secretarías generales, 9 secretarías temáticas, 3 agencias: Agencia de Tránsito, Agencia de Control, Agencia de Comercio y aparte de toda esta estructura ya gigante, administraciones zonales que ejecutan la política pública en territorio, sabemos que el Municipio cuenta con la institucionalidad y con las funciones enmarcadas en cada una de estas instituciones para ejecutar planes, programas, proyectos en toda la ciudad. Es importante decir que también todas estas instituciones cuentan con presupuesto para ejecutar el proyecto. Que algo que se suele escuchar regularmente es que el Municipio de Quito no cuenta con los recursos necesarios para que tal obra que tenga que ver con el ambiente, en este caso se ha escuchado muchísimas veces que supuestamente el Municipio no cuenta con los recursos para descontaminar el Machángara y en este sentido, es necesario hacer un breve análisis en donde si solamente tomamos el presupuesto de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable, no ha ejecutado en los últimos 3 años, tenemos por año una no ejecución, es decir un sobrante de 30 millones de dólares, solamente de una empresa pública no se diga si hablamos, por ejemplo, de divisiones como la división de ambiente del Municipio de Quito, que está conformada por la empresa de aseo, la empresa de gestión de los residuos sólidos y la Secretaría de Ambiente, si hacemos nuevamente un análisis del 2022, 2021 y 2020, podemos ver que el promedio entre los 3 años de no ejecución es de 21.7 millones de dólares, entonces solamente entre dos de instituciones del Municipio de Quito no ejecuta más de 50 millones de dólares. Evidentemente, el Municipio cuenta con los recursos necesarios para poder restaurar el Río Machángara y si seguimos haciendo este análisis, comprendemos que es completamente viable asignar un presupuesto para una institución y un presupuesto que sea adecuado para el programa de recuperación del Río Machángara. Que el Municipio de Quito cuenta con una Agencia Metropolitana de Control, esta es la agencia que se encuentra a cargo de sustanciar los procesos de sanción, incluido las infracciones que están identificadas por la

Secretaría de Ambiente, por temas ambientales, lamentablemente el porcentaje en el que trabaja la Agencia Metropolitana de Control es mínimo, si revisamos el informe de rendición de cuentas de la AMC del 2022, se abrieron 14.924 informes, de estos solamente 5.119 fueron actos administrativos, entonces, si tomamos los casos ambientales, de estos 5.119 casos solamente 11 tienen que ver con procesos de sanción ambiental, es decir, que al año el Municipio de Quito sanciona por temas ambientales menos de una vez por mes, entonces el Municipio de Quito cuenta con un sinnúmero de normas que respaldan programas de proyectos, inclusive de prevención y de sanción, y dispone de la institucionalidad necesaria para lograr un desarrollo ambiental sostenible, tiene los recursos no solamente económicos, sino también de personal para poder utilizar esto, pero no se ha utilizado de manera eficiente. Que las sentencias lo que hacen es que se cumpla con propósitos en instituciones como el Municipio de Quito, que políticamente han sido tan deteriorados en los últimos años, en los últimos 5 años el Municipio ha contado con 3 diferentes alcaldes y esto quiere decir que la política pública ha cambiado cada vez que han dado una nueva autoridad. De esta manera es imposible continuar con planes que realmente aporten el desarrollo sostenible de la ciudad y este quiere decir que la única manera en que el Machángara realmente podría ser descontaminado, podría seguir un programa adecuado para esto, sería a través de una normativa de obligatorio cumplimiento que realmente permita que sobre la parte política esté la parte social, científica, de desarrollo sostenible que permita recuperar el Río Machángara.

Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA manifestó: Que no fue Administradora Zonal de Tumbaco, solamente trabajó como Directora de Participación Ciudadana. Que las administraciones zonales y los directores de la dirección participativa, que son parte de las administraciones zonales, cumplen específicamente lo que es dictado por la Secretaría que tiene el Municipio de Quito, en este caso. Secretaría de Ambiente es la que aprueba el presupuesto y el programa que utiliza una administración zonal. Es la Secretaría correspondiente, en este caso la Secretaría de Ambiente la que crea el programa de implementación para la zonal, recordemos que las zonales son las ejecutoras de la política pública que crea la Secretaría, uno no se puede guiar automáticamente, sino que tiene que seguir los lineamientos de la Secretaría que crean la política pública, en este caso en ese entonces el único programa que existía era un programa de reforestación y de compra de semillas. Que el Municipio es el que tiene la competencia porque cuenta con todos los recursos de una entidad autónoma determinado en el COOTAD para hacer esto, no solamente con las normas, sino porque en la ciudad de Quito es en donde más se contamina el Río Machángara por la cantidad de personas que habitan en la ciudad y la falta de infraestructura para recuperar, en este caso en particular el Municipio de Quito debería recuperar el Río Machángara y podría utilizar lineamientos del Ministerio del Ambiente que podría ser un apoyo para el Municipio, ya que supervisa las acciones de los gobiernos locales. Que cuando existe algún percance ambiental en algún gobierno local, algún territorio donde existe un gobierno local es el Ministerio del Ambiente el que supervisa las ejecuciones de los proyectos y programas que se tienen que hacer para la remediación ambiental. Que la competencia de la administración zonal es ejecutar la política pública ambiental que es dictada por la Secretaría de Ambiente, la competencia de la zonal es ejecutar toda política pública que dictan las nueve

secretarías temáticas de organización del ambiente y las tres secretarías generales del Municipio, que son: Secretaría de Coordinación Territorial, Secretaria de Planificación y Secretaría de Seguridad. Que sí recuerda haber firmado un convenio de confidencialidad. Que la información comentada es información pública que está en los informes de rendición de cuentas de todas las instituciones del Municipio. Que específicamente el programa de descontaminación de ríos y quebradas está dentro de las funciones que ejecuta la EPMAPS. Que la Empresa Pública de Agua Potable no es la única que debería utilizar sus recursos para remediar el agua del Río Machángara, en las atribuciones que tienen otras instituciones públicas del Municipio de Quito también se encuentra el tema de la remediación del agua, es una acción dirigida al Municipio porque en su integralidad el Municipio cuenta con instituciones que directa o indirectamente están relacionadas con la contaminación del río y el espacio público, entonces no es exactamente para el EPMAPS, es para todo el Municipio de Quito. Que no considera que la EPMAPS deba ser parte de la causa porque es el Distrito Metropolitano de Quito quién en integralidad cuenta maneja todos los servicios públicos Municipales y la acción de protección está funcionando justamente para que todas las instituciones públicas del Municipio que tengan que ver con la descontaminación de los ríos, sean los que puedan ejercer las actividades necesarias. Que sí conoce que la administración zonal centro tiene una unidad de ambiente; que en realidad si se revisa los registros de las administraciones zonales, en muchas administraciones zonales no existen las unidades de ambiente, sino que son netamente personas delegadas para poder cumplir con ciertas funciones del Municipio. Que una auditoría ambiental no se le puede solicitar a un funcionario público que no es ingeniero ambiental, lamentablemente los funcionarios que trabajan en ciertas posiciones son funcionarios de carrera, es decir que no son funcionarios específicos a su rol, sino que han sido asignados por la falta de personal que tiene la administración zonal, y nuevamente ese es el uso de un recurso que no solamente lo utiliza la administración zonal, sino que la administración zonal se rige por políticas públicas determinadas por la Secretaría de Ambiente. Que visitó el Río Machángara muchas veces, no sabe cuántas veces exactamente.

2. TESTIMONIO DE LA BIOLOGA BLANCA PATRICIA RÍOS TOUMA: Quien juramentada en legal y debida forma manifestó que: Durante su diplomado en estudios avanzados de ecología, el objetivo era utilizar los conceptos de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, que son un cambio de paradigma en el control de la contaminación del agua, porque dejan de pasarse en límites de contaminantes, límites de sustancias y toman el concepto de que los ecosistemas de acuáticos son ecosistemas que se los debe evaluar a través de la vida que hay en ellos, entonces lo que hizo es aplicar estas herramientas del río Santinos para tener los famosos medios de referencia, que es cómo se debe ver un río en buen estado y desarrollar un sistema de calificación del estado ecológico de los ríos y en ese estudio que hizo en la cuenca alta del río Guayllabamba, está incluido el Río Machángara. Que el Río Machángara, es un río altamente contaminado, por ejemplo, han encontrado que alrededor del

80% de las familias de insectos hepáticos desaparecen del río debido a la contaminación, sobre todo desaparecen casi todos, sobre todo los sensibles a la contaminación y a los cambios ambientales, han encontrado niveles de coliformes fecales tan altos que el único valor similar comparable que encontramos es del alcantarillado del país, entonces el río básicamente es agua de alcantarilla. Además, ciertos niveles de aceites y grasas, tiene una conductividad altísima, sólidos totales muy altos, hay evidente socavamiento del canal del río, mucho de esto debido a las aguas importadas que como ciudad traemos, agua de la Cuenca Amazónica, la usamos, la depositamos en el río Machángara que es un río cuya morfología no está diseñada para tanta cantidad de agua y esto causa problemas a nivel del hábitat y evidentemente, aparte de recibir todas las descargas, la mayoría de descargas del alcantarillado urbano también recibe las escorrentías urbanas. Que es una obligación reparar el Río Machángara porque justamente el río no está cumpliendo algunos parámetros como son los límites de descarga, también porque somos una ciudad que está a 2800 metros sobre el nivel del mar y eso quiere decir toda nuestra contaminación se está yendo de aquí al resto de la cuenca y el resto de la cuenca hay otros seres que viven en estos ecosistemas acuáticos y un montón de poblaciones humanas que necesitan el agua para cultivos, para provisión de agua, etcétera. Que hay muchos ejemplos en Ecuador y en el mundo que demuestran los ríos se pueden recuperar, por ejemplo en los años 50-60 los ríos en Estados Unidos eran unas bombas de tiempo y ahora incluso de esos ríos que eran extremadamente tóxicos, ahora la gente se baña, hay sitios habilitados para baño, se han recuperado especies migratorias que ocupaban esos ríos, aquí mismo en Ecuador, en la ciudad de Cuenca tuvieron problemas hace unas décadas por la contaminación de los ríos y la ciudad ha invertido mucho esfuerzo en infraestructura para limpiar los ríos, y ahora son uno de los atractivos más importantes de la ciudad y albergan una diversidad también muy importante. Que los ríos son sistemas, son esta red que funcionan jerárquicamente y entonces hay varias acciones que hay que tener en cuenta, cómo proteger las cabeceras, revegetar todo lo que se pueda, recuperar la cantidad y calidad de agua, recuperar los procesos de erosión y sedimentación naturales y luego lo que se hace finalmente es recuperar los hábitats de los ríos, pero eso no se puede hacer sin tener una calidad de agua adecuada, también los ríos urbanos son sistemas, evidentemente, donde los hombres somos muy importantes y algo que se ha visto en otras partes del mundo es que el volcamiento de las comunidades en el diseño, implementación y mantenimiento de los proyectos de restauración urbano son mucho más exitosos cuando son las comunidades, los vecinos partícipes de estos procesos. Que hay cosas que no cuestan, como el dar las normativas que ya tenemos, como la declaración de las quebradas patrimoniales, tenemos herramientas de control de la contaminación, hay cosas que ya pueden funcionar si se evita que la ciudad se siga expandiendo hacia las quebradas y hacia las cabeceras, esas son cosas que se pueden implementar ya sin necesidad de inversión y otras cosas que sí se necesita inversión, mucho depende de qué tecnologías se usen, que enfoques se tengan si descentralizados o centralizados, todo va a cambiar el escenario de los costos. Que tiene una experiencia relacionada al tratamiento del agua residual en Tandayapa, que queda en el Distrito Metropolitano de Quito, donde las 50 personas que habitan el pueblo de Tandayapa, a través de mingas construyeron un sistema de agua residual, el costo fue de 3000 dólares, más el

trabajo voluntario de la gente y tiene un nivel de eficiencia altísimo, está funcionando, cualquiera puede ir a ver y es un ejemplo local; y luego hay el ejemplo en el río Willamette de Portland, era uno de estos ríos que en los años 60 se metía una trucha y se moría de lo tóxico que estaba y ahora tiene playas de baño para las personas. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA manifestó: Que los ríos que componen la cuenca del Guayllabamba son: el Pita, el San Pedro, el Pisque, depende de la escala, pero el San Pedro sería el ramal principal al que va el Pita y el Machángara, del otro lado del Guayllabamba, del lado de Imbabura tenemos otros afluentes, el río Verde, el Pisque, hay un montón de ríos, el Monjas. Que utilizó una metodología en que implementó el proyecto europeo Guadalmed, en el cual se tomaron 3 minutos de una muestra multi hábitat para ver los insectos acuáticos que había en cada sitio de muestreo, adicionalmente midió nitratos, fosfatos, con la metodología de la APA y en ese entonces esas tesis que hizo fue en colaboración con la EPMAPS, la Fundación Vida para Quito y entonces ellos mandaron estos análisis a un laboratorio acreditado en la época, y ellos midieron los nitratos, los fosfatos y ella en campo midió con sondas multi paramétricas el calcio, la temperatura, etc. Que tuvieron dos muestreos en 45 puntos, en época de lluvias y en época seca en el año 2002, y luego repitieron este estudio en el año 2017, incorporando otras variables como indicadores virales, una cosa que se llama el seguimiento de la contaminación microbiológica usando virus, aparte de los análisis y también tuvieron 3 muestreos en el 2017 en 2018, en época alta, de aguas bajas y transición. Que el Río Machángara principalmente está contaminado por agua residual humana, el virus preponderante encontrado es rinovirus humano, y este rinovirus humano tiene una altísima correlación con la cantidad de colicoides encontrados. Que, según el estudio, tenemos datos como los sulfatos, los cloruros, que están sobre los límites permisibles, pero que están muchísimo más altos que las condiciones naturales, y también un estudio publicado por la Universidad San Francisco de Quito, ellos se encuentran altas concentraciones de metales pesados en el agua del Río Machángara también. Que al momento que deja de llegar la contaminación, es un proceso que debería ser bastante rápido, sin embargo, no hay estudios detallados de los contaminantes depositados en el sedimento, entonces ese factor puede tener un rol en que esto se tarde más o menos en recuperar, pero lo que se ha visto en otras partes del mundo es que la mejora empieza muy rápidamente luego de que se controlan las descargas contaminantes a los ríos porque los ecosistemas tienen una característica que es la resiliencia, que es esto de resistir, esta resiliencia es lo que ayuda a que se recuperen todos los procesos del ecosistema y biodiversidad; aunque sí, los ríos urbanos son un desafío a nivel mundial, pero es algo que se puede lograr, tal vez no va a volver a ser el Río Machángara de hace 400 años, pero sí puede ser un ecosistema sano que nos dé servicios como la recreación, agua limpia, pero es probable que no logremos recuperar toda la diversidad porque la ciudad en sí mismo puede constituir una barrera para la diversidad sin embargo, sí se ve que se logra recuperar las funciones ecológicas, ahorita la única que le hemos dejado al río es la de la descomposición y el río tiene otras funciones, tiene organismos depredadores, descomponedores, tiene algas picadoras, ahorita solo tiene organismos descomponedores, entonces por lo menos podemos recuperar la comunidad funcional del río, ya sea que este río vuelva a la vida de que vuelva a ser un sitio, un lugar, un ecosistema que nos da servicio, recursos técnicos como el agua

limpia de recreación, un corredor verde, los bosques de ribera conectan la biodiversidad terrestre en los territorios, entonces también recuperar la zona de inundación del río nos permitiría conectar la biodiversidad, las distintas poblaciones de las distintas especies. Que hay medidas a corto plazo como aplicar las herramientas legales que ya se tienen, luego hay medidas que se pueden ir implementando en el plazo de 1 a 3 años si se hacen sistemas descentralizados, por ejemplo, de tratamiento de aguas residuales son la inversión menor, se pueden ir implementando en varios sitios al mismo tiempo, en las grandes plantas sí tardan más en construirse, alrededor de 5 años, desde su experiencia y una visión amplia, una recuperación total, óptima tardaría entre 10 a 15 años. Que las pequeñas plantas sí podrían ser soluciones basadas en la naturaleza, en pequeñas zonas, en pequeños barrios ayudan a disminuir la cantidad de contaminación que llega a los ríos sin embargo, el estado actual del Río Machángara sí requiere que tecnologías apropiadas de esos tipos de contaminantes, que no necesariamente van a ser tratados con soluciones basadas en la naturaleza, pero con tecnologías más “grises”, incluso hay tecnologías con nano membranas que se usan en Singapur, por ejemplo, donde el agua residual de la ciudad es reutilizada como agua potable, tecnologías hay muchas, hay un abanico tecnológico importante que hay que estudiar cuál sería la implementación con los costos y con los contaminantes. Que la única planta de tratamiento de agua que conoce un poco más de cerca es la de la UDLA, que trata el agua de una población fluctuante de 15000 personas y todos controles adecuados estos costos están entre 300 y 400 mil dólares al año de mantenimiento. Que si conoce la planta de tratamiento de Quitumbe. Que son plantas distintas que tratan distintos caudales, entonces no podría decir porque son para distintos volúmenes de caudal, pero las dos son plantas que están funcionando, están quitando los contaminantes del agua. Que la planta de tratamiento actual descontamina del 2 al 3 % de todas las aguas residuales de la ciudad. A una ACLARACIÓN para el Tribunal manifestó: Que hizo una investigación en el 2018 en el que analizaron, a través de técnicas metagenómicas, los virus que circulan en el agua del Machángara, como es agua residual se puede ver el viroma humano de la ciudad entonces ahí encontraron 26 virus que afectan a los humanos, que están durmiendo libremente por el Machángara, incluso reportaron una nueva enfermedad para Ecuador a través de los virus del Machángara, entonces es un lugar con el riesgo biológico altísimo, y en su experiencia de campo ha visto que está llegando esa agua a animalitos, hay vaquitas, hay perros, hay gatos, hay niños que juegan en el agua del río y se exponen, hay una alta tasa de enfermedades gastrointestinales, a la altura de la Lucha de los Pobres, cuando se inunda el Machángara inunda la escuelita con aguas residuales, ese barrio se inunda cada vez que crece el Machángara con aguas altamente contaminadas con contaminantes biológicos. Que diseñaron el estudio específicamente para tomar el agua del Río Machángara unos metros después de la salida de los colectores de aguas residuales, están los colectores del Recreo, de la zona de los molinos del centro y de la quebrada del Batán, y unos metros más abajo donde tomaron las muestras, entonces eso son aportes de las labores sobre los desechos residuales de Quito, y esto está mapeado también por la misma EPMAPS porque sabe dónde están los depósitos, las tuberías de agua residual que se están descargando aquí. Que hay un montón de barrios, de urbanizaciones que tienen poca gente y que tienen este tipo de contaminación fácil de limpiar a través de pequeños sistemas,

entonces estos pequeños sistemas lo que hacen es primero bajar los costos de tener que hacer tuberías de agua residual que vayan a una planta de tratamiento que queda súper lejos, pero no son los únicos, por ejemplo en la UDLA tenemos una planta que conecta el agua de una población fluctuante de 15.000 personas, que también puede servir para pequeños barrios. Son plantas eficientes, sobre todo para áreas urbanas sin contaminación industrial que se podrían implementar, no es experta en todas las tecnologías, pero ha visto tecnologías que no ocupan tanto espacio, que no son tan caras, que se pueden ir implementando y se pueden ir solucionando el tema de la contaminación por lo menos por zonas. Que el tema de la educación es súper importante, desde el 2002 que fue al Machángara, le decían que estaba loca, que se iba a morir, tiene la frustración de no haber podido transmitir la información hasta llegar a colectivos como por ejemplo el de Rescate del Río San Pedro, que ellos han amplificado estos datos que ha dado la academia, han generado esta red de concientización, entonces por eso incluir a los mismos ciudadanos en estos procesos es importante porque hacen una función de concientización social, que la academia por sí sola no la puede hacer, entonces ese puente entre la gente y los académicos es muy importante para que todo el mundo entienda de dónde viene nuestra agua y a dónde va esa agua que estamos mandando a nuestros vecinos de Esmeraldas, agua extremadamente contaminada, aquellos usaban para contabilizar y ya no pueden usar por la contaminación. **Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA manifestó:** Que ella utilizó la información de donde están los colectores de agua para diseñar este muestreo, pero esa información es pública. Que está en prensa un capítulo en una enciclopedia sobre los ríos de América del Sur, donde se dirigió al capítulo de los ríos del Pacífico Norte, en donde está la Cuenca del Esmeraldas, y ahí está sintetizada toda la información existente de los rangos de contaminación que hay en los ríos más contaminados y los más limpios, entonces existe esta comparación interna de la cuenca. Que el Río Machángara es uno de los ríos que está en el peor de los estados de la cuenca del Esmeraldas junto con el Río Monjas.

3. TESTIMONIO DEL SR. MIGUEL VICENTE TORSKE LOMBEIDA: Quien juramentado en legal y debida forma manifestó que: Su experiencia está basada en el campo de la eco agricultura, que es el diseño de hábitats sustentables y regenerativas, esta formación la realizó en Estados Unidos, en Oregón, en el año 2011 y después ha hecho varios cursos especializados del tema de soluciones basadas de la naturaleza. Que también habitan en la cuenca baja del Guayllabamba, vive súper cerca de la represa hidroeléctrica Manduriacu y cuando se construyó esta represa, obviamente el río se empieza a represar y en ocasiones, que a veces varía entre 3 y 4 veces al año, se destapan las compuertas de la hidroeléctrica y todo el sedimento que se ha ido acumulando en el Guayllabamba se suelta y esto va aguas abajo a contaminar de formas severas, entonces uno de los efectos cuando abren estas compuertas es que se mueren los peces desde la hidroeléctrica hasta la ciudad de Quito, entonces nosotros como pobladores de esa zona hemos visto ese impacto también, un impacto muy visible que se ve es que justo cuando llega el río Guayllabamba al embalse donde está la hidroeléctrica

Manduriacu, se ven grandes burbujas y esas burbujas son metano que es un gas de fuerte efecto invernadero. En base al trabajo que realiza ha calculado que más o menos se produce un promedio de 450 toneladas diarias de excrementos en Quito, que son descargadas al Río Machángara, entonces eso equivale más o menos a 45 volquetas llenas de excrementos que se botan cada día en el Río Machángara, entonces, no sé si imaginen aquí en la Avenida Amazonas, 45 volquetas de ese tamaño, entonces esa es la aportación de contaminantes de las aguas residuales al Machángara que obviamente esa contaminación no se queda en Quito, sino que esa contaminación llega a Guayllabamba, después llega al río Esmeraldas y finalmente a la ciudad de Esmeraldas y al mar, entonces básicamente lo que sucede es que después nos regresa esos contaminantes en la comida, como en el pescado, el camarón. Que principalmente la ventaja de hacer soluciones basadas en la naturaleza para tratar las aguas residuales es descentralizar, es hacer plantas más pequeñas en distintos puntos de la ciudad; y una de las ventajas de esto es que se disminuye el consumo energético porque las plantas de tratamiento de aguas residuales tienen un alto consumo energético; otro tema súper importante de descentralizar el tratamiento en pequeñas plantas es que se pueden reutilizar los subproductos de las plantas en los lugares circundantes, estos subproductos de pequeñas plantas de tratamiento pueden ser agua de riego, si son lugares que hay vocación agrícola, y pueden ser los subproductos como los nutrientes que produce esta planta de tratamiento porque muchas plantas de tratamiento básicamente lo que se saca son nutrientes. Estas soluciones basadas en la naturaleza, además son sistemas que pueden ser operados también por las comunidades con nuevos modelos de gestión, son sistemas que imitan a la naturaleza, o sea, imitamos procesos naturales que han estado presentes en el planeta por millones de años, son procesos muy fiables de tratamiento, y una ventaja adicional es que estas soluciones basadas en la naturaleza generan ornamento, son bonitas, son como jardines, de hecho, hay partes en el mundo que se han hecho parques biofiltrantes, o sea, son parques donde se tratan las aguas residuales y obviamente hay una parte que está restringida al público, que no se puede acceder, pero hay otras partes del parque biofiltrante donde puede llegar la gente, se pueden hacer estos parques donde se trata el agua residual, con soluciones basadas de la naturaleza, son soluciones que ya han sido probadas en muchos países y tienen su validación. Que estos sistemas se los puede hacer como pilotajes de pequeña escala de inicio en distintos puntos donde se debe descentralizar el tratamiento, obviamente esto no es opuesto a la descontaminación de ríos de Quito, que ya tiene la EPMAPS, entonces necesitamos las dos soluciones y no solo las dos, sino muchas más soluciones. Sería importante pensar en un plan estratégico que incluya todas estas soluciones de saneamiento que pueden haber, que pueden ser de gran escala, obviamente se necesitan soluciones de gran escala en los lugares más centralizados de la urbe, donde hay alta densidad poblacional, seguramente se van a necesitar varias plantas, que ya hay planes de esas plantas, pero en los lugares que se puede descentralizar se debe descentralizar por las ventajas que genera la descentralización en el tratamiento de aguas residuales. Que no son realmente tan costosas, a veces el costo de hacer un alcantarillado larguísimo hasta una planta de tratamiento lejana sí puede ser más costoso que hacer una pequeña planta de tratamiento descentralizada en un barrio de una comunidad alta o en el páramo, porque Quito tiene muchos lugares periurbanos, entonces en esos lugares

el alcantarillado a veces es más complicado, entonces en esos lugares se puede pensar en soluciones descentralizadas bajo nuevos modelos de gestión que obviamente tendrían que ser coordinados con la EPMAPS y los entes competentes. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA manifestó: Que hay que descentralizar el alcantarillado, entonces no se debería generar una red gigante de alcantarillado solamente, tiene que ver esa red gigante, pero se pueden hacer pequeñas redes de alcantarillados por varias comunidades en zonas rurales y en esos puntos se pueden construir pequeñas plantas con soluciones basadas en la naturaleza. Que se tendría que realizar un estudio porque no tiene conocimiento de cómo están las salidas de los distintos barrios y periferias de Quito. Que no necesariamente es una solución hipotética porque muchas urbanizaciones ya han implementado pequeñas soluciones, por ejemplo, por urbanización, por grupos de casas, se ha hecho el análisis de agua de estas plantas y se nota que tienen una buena eficiencia de tratamiento y sobrepasan la normativa ambiental de descarga de aguas residuales de fuentes de agua dulce. Que por ejemplo la urbanización Terra Viva en Tumbaco, que tiene descentralizado todo el tratamiento de aguas. Que hay muchísimas tecnologías que se pueden utilizar en las plantas descentralizadas, pero lo que sí sabemos es que una solución basada en la naturaleza, siempre o en la mayoría de casos, va a consumir menos energía que una planta de tecnologías grises porque la planta de tratamiento que tiene soluciones basadas en la naturaleza, funciona con energía de la fotosíntesis de las plantas, básicamente, es energía solar gratis, porque digamos el elemento fundamental para la degradación de las aguas residuales es el oxígeno, entonces quien bombea oxígeno para el tratamiento de estas aguas en soluciones basadas en la naturaleza son plantas, me refiero a plantas vivas, plantas acuáticas, en cambio en los sistemas más grandes se necesitan sopladores o inyectores de oxígeno que consumen energía. Que el tema eléctrico es un limitante a futuro de los diseños de las plantas de tratamiento, porque una planta de tratamiento a gran escala sí consume bastante energía y las plantas de tratamiento a pequeña escala obviamente van a consumir menos energía en proporción, pero por ejemplo, una solución basada en la naturaleza, digamos, si tenemos 50 pequeñas plantas de tratamiento y muchas de esas funcionan por gravedad, no necesitan ninguna energía. Cuando hay el declive necesario en las plantas, no necesitan ninguna energía para funcionar, cuándo tenemos una planta, una sola planta centralizada si hay un corte eléctrico, a menos que la planta de tratamiento tenga su propia hidroeléctrica, a veces puede dejar de funcionar, entonces si deja de funcionar una planta grande, esta contaminación puede regresar al río, entonces siempre se tendría que pensar en un backup eléctrico de la propia planta para que no deje de funcionar, porque la idea es justamente evitar la contaminación del río. Que no conoce a totalidad el plan de descontaminación de los ríos de Quito, conoce, por ejemplo, del tratamiento de aguas que se piensa realizar en Tumbaco y en esa zona ha tenido reuniones y le han comentado que lo que se quiere tratar es el agua de Nayón, Cumbayá y Tumbaco con una planta centralizada, hasta ahí llega su conocimiento del plan de limpieza.

4. TESTIMONIO DEL SR. GABRIEL FERNANDO GALLARDO PÉREZ (gestor

cultural): Quien juramentado en legal y debida forma manifestó que: Es habitante de las riberas del Río Machángara, alrededor de 35 años atrás, en esa experiencia que puede decir que ha crecido en estos lugares y tiene un entendimiento en todo este proceso de revalorar y reconocer un legado importante y de la problemática de vivir junto al Río Machángara. Que es gestor cultural y tiene un espacio cultural en la ribera del río, toda esta experiencia le llevó a fundar Machankara que es una respuesta de su aporte para estos entornos, para estas realidades que se presentan en toda esta gestión y han respondido ante esta problemática no siendo indiferentes y haciendo un trabajo sobre todo al legado de la memoria social de sus habitantes, sobre todos quienes están en la cercanía del Río Machángara o en sus entornos, pues toda esta relación social mediante el río los llevó a realizar varias actividades, han generado vínculos con varias organizaciones nacionales e internacionales, con colectivos, con universidades internacionales, con estudiantes de intercambio, donde realizaron actividades como conversatorios, foros, talleres, caminatas, productos audiovisuales, sobre todo, registrando quiénes pudieron vivir el río de una realidad diferente, el río limpio, de aquellas personas que vivieron el río limpio, de personas mayormente de la tercera edad. Que lo que pudieron evidenciar es que hace alrededor de 60 años las personas tenían un contacto diferente con el río, pues vivían un río limpio, donde podían tener contacto con él, en su cotidianidad lavaban la ropa, compartían familiarmente, había otra clase de dinámica en relación al entorno; pudieron también evidenciar que todo se ha ido transformando a través del tiempo, qué es lo que deriva en la problemática actual de la del alto grado de contaminación del Río Machángara, entonces en esta reflexión, en este cambio, en esta memoria, pues regresaron a esto porque está en el imaginario colectivo pudieron detectar que la gente normalizó o lo pudo normalizar, el río siempre estuvo contaminado, lo cual encontraron como medio de trabajo a través del cual comunicaron que esta realidad no siempre fue así, que hay un conocimiento profundo, un legado histórico a través de los pueblos originarios también, no solo de la memoria de los abuelos de quienes pudieron vivir sino de que somos un territorio andino y somos un legado. Que la relación actual se podría decir es que podemos evidenciar esta problemática que la vivimos diariamente, que el habitar estos lugares y estos entornos no es fácil y tampoco es fácil levantar un proceso cultural y deporte para la gente, entonces podemos evidenciar que hay un problema que no solo se puede oler, se puede palpar sino que deriva en otras dinámicas o problemas sociales, que estos lugares se convierten en lugares marginados, abandonados, generan inseguridad, delincuencia, indigencia y que la gente normalice estos espacios como botadero, como cloacas de la ciudad, entonces ahí es donde se encuentra una motivación y un entendimiento de poder ser aporte y de trabajar con la gente para que se pueda cambiar esta percepción. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA manifestó: Que no ha dirigido ninguna petición a una institución pública en relación a la problemática.

4.2. ALEGACION DE LA LEGITIMADA PASIVA MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO SOBRE LA EXISTENCIA DE LA SENTENCIA DEL

RIO MONJAS: En su representación la Abg. Carolina Pantoja manifestó: Nosotros hemos visto con absoluta preocupación la vulneración al derecho al debido proceso por parte del Tribunal al desconocer lo que señala la disposición final de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, que señala con absoluta claridad que en los temas de la Ley de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, lo que no esté reglado dentro de esta normativa existe el Código Orgánico General de Procesos y el Tribunal, además, ha desconocido el criterio de la Corte Constitucional, establecido en sentencias como la Nro. 018-15-ST-11C y la sentencia Nro. 2231-22-J-23, que indican que la formalidad condicionada no significa la falta de formalidad y que aun así se debe respetar los derechos de ambas partes. Por eso, conforme el artículo 4 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, que marca los principios para el debido proceso dentro de las garantías constitucionales, es importante que ustedes respeten el debido proceso conforme al numeral 1, economía procesal y numeral 11 y de acuerdo a las reglas de concentración, celeridad y saneamiento, nosotros hemos puesto varios incidentes que debían ser resueltos para evitar la nulidad dentro de esta causa. Es así, que con el escrito presentado por el Municipio de Quito nosotros hemos puesto en su conocimiento que existe una sentencia Constitucional, la Nro. 2167-21-EP-22, que tiene relación absoluta con esta causa que tiene que ver con la sentencia del Río Monjas y que dentro de esa sentencia ya hubo un reconocimiento de la vulneración de derechos de todos los ríos del Distrito Metropolitano de Quito, incluido el Río Machángara, es por eso que nosotros hemos señalado dentro de nuestra incidencia y que me permito poner en conocimiento del Tribunal, pese a que dentro de nuestro escrito ya estaba señalado, y es así, que nosotros, conforme a lo que señala el artículo 254 del COGEP, pese a que ustedes en reiteradas ocasiones han señalado que no es una norma supletoria, dentro de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional no existe una norma para presentar un recurso, me permito presentar el recurso de Revocatoria a la Providencia dictada el 13 de junio de 2024, en la que ustedes han señalado que tiene que conocerse primero el fondo antes de pronunciarse sobre los incidentes planteados, y el primer incidente que nosotros hemos planteado dentro de esto es del abuso del Derecho de parte de la defensa técnica de los accionantes, puesto que el doctor Ramiro Ávila fue el juez ponente y el juez sustanciador, quien desarrolló la sentencia del Río Monjas y que adicional a esto, lo que ha hecho es plasmar textualmente lo que dice la sentencia del Río Monjas a la acción de protección presentada, y es así que ustedes van a poder observar que en la sentencia del Río Monjas, la Corte Constitucional reconoció al Río Monjas como sujeto titular de los derechos reconocidos a la naturaleza y declaró que el Municipio de Quito vulneró sus derechos, en esta demanda pretende que a través de esta acción, la protección y reconocimiento al Río Machángara como sujeto de derechos y que el Municipio de Quito sea el que vulneró. En esa sentencia del Río Monjas, como señalo, en la parte resolutive ya se reconoce esta vulneración y la protección no solo al Río Monjas sino a todas las cuencas hidrográficas, son 167 ríos a nivel del Distrito Metropolitano de Quito y también a las quebradas; adicional a esto, en el párrafo 158 de la sentencia consta que dentro de las medidas de reparación, la Corte Constitucional establece un plan complementario que incluye medidas a largo plazo para intervenir de manera integral las cuencas hidrográficas con el fin de estabilizar los cauces y

descontaminar las aguas de los ríos que atraviesan Quito, y en esta acción de protección se vuelve a señalar que el Río Machángara, cómo indicaron en la demanda, en la página número 7, es uno de los ríos que atraviesan el Distrito Metropolitano, por lo tanto ya existe una protección y una sentencia que resuelve la vulneración del Río Machángara. Adicionalmente a esto, en el párrafo 161 de la sentencia del Río Monjas, la Corte Constitucional ha establecido la implementación de un marco normativo que en el tiempo permite establecer los principios y reglas para los derechos desarrollados en la sentencia, que no sólo es para la cuenca del Río Monjas, sino también para la del Río Machángara y el resto de ríos del Distrito Metropolitano de Quito, y que estos deben ser restaurados y tratados de forma integral dentro del plazo establecido en la sentencia, es por eso que el Distrito Metropolitano de Quito sancionó ya una ordenanza, que es la Ordenanza Verde-Azul, ya existe una institucionalidad que protege y resguarda a todos los ríos del Distrito Metropolitano de Quito, incluido el Río Machángara, sin embargo los accionantes pretenden inducir a error al Tribunal al pretender desconocer esta sentencia y volver a solicitar lo mismo que ya fue juzgado por la Corte Constitucional, que es la más alta Corte de derechos constitucionales del Ecuador, y los accionantes han planteado como reparación integral la restauración del Río Machángara, ejecutar una política pública, la revisión, reforma y aplicación efectiva de la normativa vigente, y han vuelto a señalar esto de la reparación integral a corto, a mediano y a largo plazo, es decir, pretenden que el mismo plan que se está ejecutando para todas las cuencas hidrográficas se aplique específicamente al Río Machángara. Es así, que nosotros hemos hecho un estudio que se ha puesto en su conocimiento dentro del escrito, pero que no han sido tomado en cuenta, por lo cual nosotros hemos solicitado que una persona que ha conocido ya, y que es pleno conocedor de esta causa, porque él fue el juez ponente y por eso y como ya lo he señalado, no debería ser un abogado defensor de la causa porque así lo señala la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, y pretender que exista una sentencia específica para el Río Machángara, desconociendo ya una sentencia de rango constitucional que se encuentra ejecutoriándose y cumpliéndose, vulnera los derechos de la Municipalidad. Es por eso que nuevamente me permito poner en su conocimiento, la sentencia que fue puesta en manos de los actores y que se tome en cuenta este recurso, solicitando la revocatoria del mismo y que sea considerado que el juez ponente de la causa del Río Monjas es el abogado defensor.-

CONTESTACIÓN AL INCIDENTE POR LA PARTE LEGITIMADA ACTIVA: En su representación el Abg. Felipe Castro manifestó: En base al incidente propuesto por el Municipio de Quito, nosotros tenemos que decir que el artículo 24 de la Ley de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional únicamente contempla recursos en materia de garantías: el recurso de apelación en contra de la sentencia, por lo tanto, no cabe una apelación propuesta en contra de su providencia; por lo tanto, es un recurso improcedente, no previsto por el ordenamiento jurídico. Por otro lado, el artículo 8, numeral 5 de la Ley de Garantías también establece que no son admisibles las solicitudes de incidentes dentro de garantías jurisdiccionales, toda vez que el objeto principal es de analizar la vulneración a derechos constitucionales, por lo tanto, ese incidente debe ser resuelto obviamente, pero no cabe dentro de las garantías. En cuanto a la sentencia relacionada con el caso del Río Monjas, cabe mencionar que la propia Constitución establece que los precedentes de la Corte Constitucional

son obligatorios, por lo tanto, el hecho de que se tomen argumentos de la sentencia constitucional no tiene nada que ver con la participación del ex juez Ramiro Ávila, que participó como juez ponente, que no tiene nada que ver, incluso la Constitución en el artículo 8 numeral 3, establece que los accionantes no tienen ni siquiera la obligación de presentar argumentos legales para presentar garantías jurisdiccionales, únicamente le corresponde a los jueces analizar la vulneración a derechos, por lo tanto, esa argumentación nos parece un tanto improcedente. Finalmente, la misma sentencia en el decisorio podemos observar de acuerdo a la sentencia que nos ha dado el Municipio, en el decisorio numeral 3 establece claramente que se establece la vulneración del Río Monjas y que este caso en efecto puede tener algún tipo de conexión, las medidas que se adoptó en esta sentencia. Sin embargo, nosotros no pretendemos desconocer la sentencia constitucional, sino que más bien se tome al Río Machángara como una identidad propia, que tiene una identidad propia y que merece medidas especializadas de acuerdo a las competencias que tiene, en este caso el Municipio de Quito, obviamente, muchas de las medidas que se han analizado en la presente audiencia tienen relación con las medidas dispuestas en el caso del Río Monjas, sin embargo lo que buscamos aquí es que se establezcan medidas específicas para el Río Machángara. Por lo tanto, son sentencias que incluso se pueden ver de forma complementaria y además de obligatorio cumplimiento por parte de los jueces constitucionales y eso sería en este caso nuestro pronunciamiento y solicitamos que se rechace esta solicitud. El Dr. Ramiro Ávila manifestó: Me siento agobiado por esta forma de incidentar que tiene normalmente el Municipio y ahora también en nuestra causa, me parece que no solamente no leen con atención sus providencias, sino que tampoco han leído con atención la sentencia del Río Monjas, el artículo 325 que invocan del Código Orgánico de la Función Judicial exige que el defensor que hubiese sido juez en una causa, cuando existe unidad de causa, y no existe por ningún lado unidad de la causa, aquí está compareciendo el Río Machángara, que tiene 22 km, que nace en el Atacazo y no es el Río Monjas, que nace en Pichincha y está al norte de la ciudad, son dos sujetos diferentes. El objeto de la demanda también es diferente, en esa demanda del Río Monjas lo que se pretendió por parte de un ciudadano que era el que vivía en una casa patrimonial, es que se embaule el Río Monjas acá está compareciendo el Río Machángara por la contaminación del río fundamentalmente y todos los efectos adicionales. Por otro lado, la parte demandada está afirmando de que se está copiando textualmente la sentencia del Río Monjas, si es que se lee con detenimiento esta demanda pretende desarrollar derechos, en el caso del Río Monjas no se logró hacerlo por mil circunstancias, entre esas cuestiones están, por ejemplo, los principios de la naturaleza, acá se está definiendo con claridad qué es un ciclo vital y también se está estableciendo medidas que son novedosas, estamos intentando con ésta demanda contribuir a que el Municipio tenga más herramientas para limpiar el Río Machángara. Finalmente, decir que como no son acciones semejantes tampoco las reparaciones son las mismas. Por todas estas razones, pido de favor a través suyo que se llame la atención al Municipio y la Procuraduría para que no incidente de forma inadecuada el procedimiento, el artículo 86 de la Constitución, en el numeral 2, literal e), establece con claridad que no serán aplicables las normas que tiendan a retardar el despacho de la acción. Todos los argumentos, esta idea de tratar de retardar esta acción de protección y después seguramente nos van a decir que hay que nulificar el juicio porque no está

demandado el Ministerio de Ambiente o las demás empresas Municipales autónomas, son incidentes que tienen que ser rechazados. RESOLUCION DEL INCIDENTE: Una vez que el Tribunal procedió a deliberar respecto al incidente planteado, ha advertido que si bien tanto el Río Monjas como el Río Machángara tienen en común el alto nivel de contaminación alegado por las partes, las circunstancias que motivaron la Acción Extraordinaria de Protección y la Sentencia emitida por la Corte Constitucional respecto al Río Monjas, fueron circunstancias específicas; así, en esta advertimos como accionantes a las ciudadanas: Ann Arlene y Pamela Lilian Monge Froebelius, propietarias de la Hacienda Carcelén, ubicada en las riberas del Río Monjas, que se sentían perjudicadas por los actos y omisiones del Municipio, entidad demandada en dicha acción constitucional por considerar vulnerados sus derechos “a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, a la vida, a la salud, a la vivienda y a la propiedad, así como al derecho de acceder a un patrimonio cultural.” (Corte Constitucional, Sentencia N° 2167-21-EP/22, párrafo 1); mientras que en la presente acción de protección si bien en el análisis se amplía, como personas afectadas, a todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, pero como principal afectado está identificado el Río Machángara, como sujeto de derechos reconocido en la Constitución, por lo que es éste Río el que comparece como accionante por sus derechos vulnerados, representado por dos colectivos sociales: El Consejo de Gobierno del Pueblo Kitu Kara de la nacionalidad Kichwa del Ecuador, representado por Darío Javier Iza Pilaquinga y la Coordinadora General del Cabildo Cívico de Quito, representada por la ciudadana María Elena Rodríguez Yáñez, además la ciudadana María Victoria Jaramillo Yáñez; así también, la vulneración de los derechos de las accionantes en el caso del Río Monjas, es ante actos concretos ejecutados por el Municipio de Quito que derivó en afectaciones a la propiedad de las accionantes, la Hacienda Carcelén, declarada Patrimonio Cultural; de ahí que, su pretensión era efectivamente habitar en un ambiente sano, sin contaminación, ecológicamente equilibrado, pero también se defendía el derecho a la vivienda, a la propiedad, el cual estaba siendo menoscabado en virtud del aumento del caudal del Río Monjas; es decir la acción se centraba en las personas; mientras que la presente acción se centra exclusivamente en la vulneración de los derechos del Río Machángara, de tal manera que haciendo efectivos sus derechos, se consigue también hacer efectivos los derechos de las personas; tampoco podríamos hablar de similitud de la parte accionada puesto que en la sentencia del Río Monjas se consideró además del Municipio de Quito, a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (“EPMAPS”), la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (“EPMOP”), la Secretaría de Ambiente del Municipio (“la Secretaría”), el Instituto Metropolitano de Patrimonio del Municipio de Quito (“IMP”); mientras que la presente acción de protección tiene como sujeto accionado únicamente al Municipio de Quito; en cuanto a las pretensiones, si bien algunas son coincidentes, en la sentencia del Río Monjas se defiende entre otros derechos, el derecho a la vivienda y el derecho al patrimonio cultural que se encontraba en riesgo debido al cauce del río Monjas; así consta en dicha sentencia: *“Las medidas de reparación, encaminadas a la rehabilitación y no repetición, que la Corte considera que abordan la complejidad de las vulneraciones, son tres: i) la ejecución de obras tendientes a estabilizar el cauce del río en el tramo la Esperanza y proteger la casa Hacienda Patrimonial; ii) la definición y ejecución de*

una política pública, que se materializa en la elaboración de un Plan complementario del río Monjas y que debe contemplar medidas a corto, mediano y largo plazo; iii) la expedición de una ordenanza “verde-azul”.” (Corte Constitucional, Sentencia N° 2167-21-EP/22, párrafo 154). Se dijo también por parte del Municipio que al resolver los derechos del Río Monjas la Corte Constitucional ya incluyó al Río Machángara al decir: *“La Corte considera que las afectaciones al río Monjas y a su cuenca hidrográfica responden a fenómenos multicausales, provocados en el tiempo por la acción y omisión de múltiples autoridades locales, incluso de las personas que viven en Quito, y esta problemática compleja requiere soluciones en el tiempo,(...)”* (Corte Constitucional, Sentencia N° 2167-21-EP/22, párrafo 150), en virtud de éste párrafo alega la parte accionada que ya existe una protección y una sentencia que resuelve la vulneración del Río Machángara; sin embargo, lo que se menciona en la sentencia de la Corte Constitucional es la afectación al Río Monjas y a su cuenca hidrográfica, en términos generales, cuando cada Río aún con la misma problemática contaminante tiene sus propias características y su alcance poblacional lo que obliga a buscar soluciones diferentes en cada caso; en definitiva ambos casos guardan contextos diferentes, lo cual obliga al Tribunal a entrar a verificar en el presente caso la existencia o no de vulneraciones de derechos constitucionales ocasionadas al Río Machángara, y, en el caso de ser identificados establecer las reparaciones del caso.

4.3. ALEGACIÓN DEL LEGITIMADO PASIVO MUNICIPIO DE QUITO SOBRE LA INCOMPLETA CONFORMACIÓN DE LITIS CONSORCIO PASIVA: En su representación el Abg. David Almeida manifestó: Esta Municipalidad, va a incidentar la incompleta conformación de litis consorcio pasivo por las siguientes razones: los accionantes en la página 26 de su proposición han señalado que tanto la Municipalidad como la empresa pública, una empresa metropolitana con vida jurídica independiente de esta Municipalidad contaron con un programa de descontaminación de ríos durante 3 años y no lo hicieron; mas sin embargo, ustedes podrán observar que en la Ordenanza 309 de 16 de abril de 2010 se creó la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento dentro del objeto de esta Empresa Pública, en el artículo 5, numeral a) establece: diseñar, planificar, construir, mantener, cooperar y, en general, explotar la infraestructura de los sistemas para la captación, conducción, producción, distribución y comercialización de agua potable, la recolección y conducción de aguas lluvias, la recolección, conducción y tratamiento de aguas servidas, como hemos escuchado muy puntualmente del primer testimonio se ha indicado que la Empresa Pública Metropolitana. La falta de conformación del litis consorcio pasivo en este caso amerita porque por objeto de creación de la Empresa Pública Metropolitana de Aseo y Agua Potable, uno de los insumos para su creación es justamente el tratamiento de aguas residuales, el fondo de esta acción de protección habla sobre el tratamiento de aguas residuales y entonces esta empresa tiene que comparecer porque los efectos jurídicos de la sentencia que se emita en esta acción de protección, en el caso de que no se cuente con la Empresa puede generarle una afectación a sus derechos porque es el brazo ejecutor de la Municipalidad

respecto de esta competencia delegada a la Empresa Metropolitana de Aseo y Agua Potable, entonces el incidente va encaminado en probar justamente la competencia de la empresa respeto del objeto de la acción de protección que estamos tratando en este momento y hacía relación al primer testimonio en virtud de que la primera testigo, indicó de manera clara que efectivamente era una de las competencias de la EPMAPS el saneamiento de aguas residuales. En virtud de esto hay que también considerar que la Ley Orgánica de Empresas Públicas, en su artículo 4 y 10, establecen que el Gerente General es el representante legal de la empresa, en este caso el representante legal debería estar aquí para conocer esta acción de protección y también esgrimir un argumento en defensa de las acciones que ha hecho la empresa en virtud del tratamiento de aguas residuales que se está señalando, además de que es el responsable de la descontaminación de los ríos y quebradas, de acuerdo a la Ordenanza Verde-Azul. El otro actor que tiene que estar en esta acción de protección es el Ministerio del Ambiente por la siguiente razón, el informe de la Secretaría del Ambiente con oficio número GATDMQ-SA-2024-1132-O de 5 de junio de 2024, suscrito electrónicamente por el señor Secretario de Ambiente, en dicho informe ustedes van a encontrar un análisis realizado por la Secretaría que en numeral 3.1 establece que de las 51819 licencias de actividades económicas emitidas a lo largo y ancho del Río Machángara se han observado que existen 6 proyectos que son de competencia de la autoridad ambiental, por ser proyectos gestores que manejan desechos peligrosos. De conformidad al numeral 1 del artículo 160 y artículo 235 en concordancia con los artículos 420, 421, 422 y 426 del Código Orgánico Ambiental, este tiene competencia para súper vigilar de los planes de ambiente de estas empresas, por lo tanto, en la conclusión de dicho informe se establece lo siguiente: *“en función que la micro cuenca del Río Machángara conforme el punto 3.1 se encuentra como propiedad arbitral competente del Ministerio del Ambiente y Agua, Transición Ecológica de proyectos o de actividades de ambiente de alto impacto ambiental, se recomienda solicitar a dicha autoridad el estado y control de seguimiento ambiental de estos”*, con esto se justifica que dicha entidad pública tiene que estar dentro de este proceso de vista de que tiene bajo su cargo 6 proyectos de alto impacto ambiental dentro de la circunscripción del Río Machángara. Para finalizar, tenemos que advertir a sus autoridades que efectivamente en un caso análogo presentado también por el doctor Ávila en la acción de protección 17240-2022-00045 deliberadamente omitieron la participación de las entidades públicas metropolitanas, esto es, de las empresas públicas y dentro de esta acción de protección también se declaró la nulidad por la falta de conformación de litis consorcio pasivo, esto como un ejemplo de un incidente que estamos presentando.-

CONTESTACIÓN AL INCIDENTE POR PARTE DE LOS LEGITIMADOS

ACTIVOS: En su representación el Dr. Ramiro Ávila manifestó: Que en el caso que está mencionando era un caso que se trataba sobre las ciclo vías y las muertes que tienen las personas, la inseguridad ciudadana alrededor de la movilidad sostenible que promueve el Municipio y ahí se incidentaron a propósito para poder lograr la nulidad y hacer que haya un cansancio por parte de los legitimados, nosotros hemos decidido por estrategia jurídica demandar deliberadamente, demandar solamente al Alcalde por varias razones: una razón es economía procesal, es un principio que está en el Art. 4 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales, el Alcalde tiene la capacidad de coordinar, es el representante del pueblo y es

el que tiene la dirección de todas las direcciones, es más, en relación a la Empresa Municipal el Alcalde tiene representación, preside el directorio y además designa al director de la Empresa Municipal, así que el Alcalde tiene todas las competencias legales para poder resolver, coordinar y asumir todas las consecuencias de esta demanda para que se limpie el Río Machángara. No hemos demandado al Ministerio de Ambiente, si no estamos esgrimiendo en la demanda en ningún artículo la competencia del Ministerio de Ambiente, toda la demanda se restringe a competencias de carácter Municipal y hemos restringido deliberadamente esto para que sea manejable tanto en la audiencia como en la resolución y como en la valoración probatoria, meter a otros actores que tienen otras responsabilidades, nosotros estamos considerando que eso es también una labor del alcalde, si el alcalde cree que tiene que coordinar con el Ministerio de Ambiente que lo haga él, pero que no lo toque a nosotros hacer un rol que le corresponde al Alcalde. Por estas razones, hemos delimitado la demanda al presentarla, hemos decidido solamente demandar al Alcalde por la condición que tiene. De representante electo del pueblo quiteño, y él tiene que coordinar y hacer todas las acciones que están contempladas con la demanda, en ningún artículo de la demanda nosotros estamos diciendo que el Alcalde cumpla funciones del Ministerio de Ambiente. Por estas razones pedimos que se rechacen estos incidentes planteados con el ánimo de retardar y de no conocer el fondo del asunto.- RESOLUCION DEL TRIBUNAL: Considerando que la entidad accionada Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito a través de su Alcalde tiene representación, preside el directorio, de conformidad con lo establecido en el literal a) del Art. 143 reformado, de la ORDENANZA METROPOLITANA REFORMATORIA DEL LIBRO I.2, TÍTULO V, CAPÍTULO I, SECCIÓN II DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, LA CUAL ESTABLECE LA CONFORMACIÓN DE LOS DIRECTORIOS DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS METROPOLITANAS; en tal virtud, el Tribunal reconoce como legitimado pasivo al Municipio de Quito representado por el señor Alcalde Pabel Muñoz López.

4.4. CONTESTACIÓN A LA ACCION DE PROTECCIÓN POR PARTE DEL LEGITIMADO PASIVO MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO: En su representación el Abg. David Almeida manifestó: Esta acción de protección se circunscribe a establecer las supuestas dimensiones: falta de aplicación de normas, supuestamente por parte del Municipio; falta de control; falta de que el Municipio no haya podido descontaminar, cuidar y vigilar los cuerpos de agua, eso es ríos y quebradas. Dentro de la prueba que nos vamos a permitir hacer llegar al Tribunal. Para esta defensa técnica Municipal es importante establecer el símil de la acción de protección que es materia de discusión con la sentencia de la Corte Constitucional Nro. 2167-21-EP-22. Si bien es cierto en esta sentencia no especifica el nombre del Río Machángara, sin embargo, invito a ustedes a considerar el párrafo 158 que me permito citar: “el plan complementario del Río Monjas deberá completar varios niveles de intervención y medidas de reparación a corto plazo (desde la expedición de la sentencia hasta dos años) para proteger de manera inmediata las zonas de

alto riesgo de la cuenca del Río Monjas; a mediano plazo (de 2 a 5 años) para regular el caudal de Río Monjas a fin de alivianar su carga, descontaminar sus aguas y recuperar el caudal; Y aquí es la parte medular que atañe a esta acción de protección, la Corte señaló largo plazo (de 5 a 15 años) para intervenir de manera integral las cuencas hidrográficas con el fin de establecer los cauces y descontaminar las aguas de los ríos que atraviesan Quito y recuperar sus ecosistemas. Esta parte es de relevancia en virtud de que la cuenca hidrográfica del Río Machángara se encuentra dentro de las cuencas que cruzan a lo largo y ancho del Distrito Metropolitano, la sentencia que he leído no diferencia de este río sí, este río no, a pesar de que no lo describa con su nombre de manera textual en esa frase. Es por ello que dentro de esta sentencia para remediar la contaminación de todos los ríos del Distrito Metropolitano de Quito, la Corte Constitucional obligó al Municipio a crear una norma para que se pueda establecer el marco normativo que regule justamente el procedimiento para descontaminar, proteger, cuidar, no solo el Río Monjas, no solo el Río Machángara, no solo el río San Pedro, sino a todos los ríos y quebradas que están dentro del Distrito. Tal es así que también esta sentencia desarrolló justamente los derechos que supuestamente se ha vulnerado como el derecho a la ciudad, como el derecho al agua, como el derecho al desarrollo sostenible y que estos mismos derechos han sido señalados en la presente acción de producción. Es decir, que a través de esta sentencia de Corte Constitucional ya se establece la obligatoriedad del Municipio a precautelar, a cuidar todos los ríos, sin establecer puntualmente los nombres de estos ríos, porque la sentencia de la Corte es muy clara, todos los ríos, todos, sin excepción alguna. En relación a esto ustedes van a encontrar dentro de la prueba que vamos a ingresar: informes de las dependencias Municipales encargadas, así mismo van a encontrar el oficio EMASEO-GG-E2024-0205-OET, de 31 de mayo de 2024, en el cual se adjunta el informe técnico número 001SBOGAGTMR2024, dentro de la demanda los accionantes han señalado que existen escombros en las quebradas a lo largo del Río Machángara, en el referido informe técnico, ustedes van a encontrar la información respecto de la competencia de esta empresa, que es la recolección de basura, en el número 3.1 de este informe se detalla que la Empresa Pública Metropolitana de Aseo alrededor del Río Machángara ha cubierto un área de limpieza de 24.67 km, recogiendo de manera absoluta todos los escombros que están en esta rivera; el informe también establece que conforme a las rutas por radiofrecuencias se atiende en ese sector del Río Machángara se estaría recolectando a pie de vereda 287.04 km, de puerta a puerta la recolección es de 76.83 km. Respecto de la recolección de basura a través del proceso de contenedorización, es de 363.87 km. También ustedes van a poder encontrar que informe al que yo me que me había referido anteriormente, respecto del incidente, el informe técnico número 8612024- UCSA- BMSA-SA, este informe es de la Secretaría de Ambiente, que es uno de los organismos Municipales que cumple lo dispuesto en la sentencia de Corte Constitucional que he señalado anteriormente. Como el Río Machángara compone las cuencas hidrográficas del Municipio de Quito y esta Municipalidad en virtud de esa sentencia está obligada a remediar la contaminación sufrida en todos los ríos del Municipio de Distrito Metropolitano de Quito. Este informe establece tal claridad que los argumentos respecto de los accionantes al señalar que no se ha hecho nada por remediar Río Machángara, no es cierto. En la demanda se habla de que no existe un control respecto de la contaminación ambiental

del Río Machángara, ustedes podrán encontrar en el numeral 3 de este informe, que a la ribera de río de Machángara se encuentran actividades, de estas actividades económicas existen 51819 LUAES emitidas, de estas 51819 el 94% corresponden a Certificados Ambientales, dentro de este informe, como había indicado existen licencias de alto y medio impacto. Con respecto a las licencias que he mencionado, el 94% se señalaba que son certificados de ambientales que son de obtención voluntaria; luego hay el 5% existen proyectos de bajo impacto ambiental y les corresponde régimen arbitral; y el 1% de estas actividades tienen la categoría de mediano y alto impacto ambiental y estos últimos son los que son de competencia de control del Ministerio de Ambiente. Con estos informes ustedes podrán observar que efectivamente ha existido por parte de la Secretaría de Ambiente un control y seguimiento a estas licencias, a fin de precautelar, cuidar y supervigilar que estas actividades económicas no generen más contaminación al Río Machángara. De esto, se han realizado 59 reportes de monitoreo para control y seguimiento ambiental y el cumplimiento de los límites máximos permisibles, existe 986 inspecciones de control y seguimiento ambiental, existen 420 informes ambientales de cumplimiento, existen 53 informes ambientales anuales de cumplimiento y existen 66 auditorías de ambientales, entonces, bajo esta premisa, bajo este informe, la Secretaría de Ambiente, la Municipalidad ha dado cumplimiento a lo que le corresponde hacer por mandato exclusivo de la sentencia de Corte Constitucional. También dentro de este informe se establece que existen 241 denuncias ambientales para el control de proyectos regularizados y no regularizados, se ha realizado el control ambiental a 215 proyectos en el marco de los operativos de control ambiental, se cuenta con 13 procedimientos administrativos sancionadores a cargo de la Agencia Metropolitana, también la Secretaría de Ambiente ha hecho un monitoreo de la calidad del río de Machángara en el cual existen temas técnicos donde podemos discutir y ustedes podrán escuchar, porque hemos traído a los dos directores que se encargan justamente de este aspecto control, ambiente y en este informe se evidencia el control e intervención en las quebradas a nivel del Distrito por parte de la Secretaría de Ambiente, en las cuales se hace referencia a las fechas y las acciones o tipos de intervención que se ha realizado en las quebradas del Distrito Metropolitano de Quito; en el numeral 4.1 de la sentencia de Corte Constitucional, se obligó a esta Municipalidad a crear la ordenanza Verde- Azul para proteger todos los ríos y quebradas del Distrito Metropolitano, con eso se creó la Unidad de Micro cuencas que en lo pertinente su componente integral es proteger la infraestructura verde-azul con la finalidad de conservar la biodiversidad, la reducción de riesgos de desastres o eventos bio meteorológicos, movimientos de masa, fortalecimiento de la residencia frente al cambio climático para el aprovechamiento de servicios ecosistemáticos. Dentro de esta Unidad de Micro cuenca, por obligación de la sentencia de la Corte Constitucional se ha creado el plan estratégico de ríos, quebradas y el plan de manejo de micro cuencas del Distrito Metropolitano de Quito, este plan le cuesta al Municipio 349.340 dólares, como había indicado, este plan es en virtud de lo dispuesto en la sentencia de la Corte Constitucional. La Secretaría de Ambiente también ha señalado que para el segundo semestre de 2024 se contará también con el plan de infraestructura Verde-Azul, este plan va a complementar la prevención y mitigación de los ríos y quebradas del Distrito Metropolitano, la recuperación de los ecosistemas de los ríos y quebradas y va a existir a

cobertura con la ciudadanía para reconocer a los ríos y quebradas y sus franjas de protección, como un lugar de encuentro y disfrute con la naturaleza. También dentro de este marco de la ordenanza Verde-Azul y en cumplimiento a la sentencia constitucional se va a implementar el proyecto recuperación de coberturas y principios de restauración económicas con 18856 árboles plantados en una superficie aproximada de 27 hectáreas a nivel del Distrito. También en el numeral 4.3 de este informe, la recuperación de quebradas dentro de este proyecto, se encuentran en la influencia del Río Machángara, se han registrado 42 intervenciones, se ha limpiado basura, escombros y se ha cercado con postes de madera, cemento, plástico reciclado en áreas que presentaban potencial riesgo de habilitaciones antrópicas, existe aquí por parte de las administraciones zonales una inversión de 150.000 dólares. Dentro de ese informe se podrá establecer que si existen acciones de restauración ecológica, recuperación de quebradas y que esto está ligado a la participación ciudadana, este proceso se ha hecho con la empresa privada, instituciones educativas y colectivos ciudadanos como Mingas por el Mar, Comunidad Juvenil y Lactazacha, Grupo Ayudar, y la Asociación de emprendedores; con estos informes esta Municipalidad demuestra que la acción como Municipalidad, en cumplimiento de la sentencia de Corte Constitucional, está ligada a cuidar, proteger y restituir los derechos de todos los ríos y quebradas del Distrito Metropolitano de Quito.

4.4.1. PRUEBA DE LA ENTIDAD LEGITIMADA PASIVA MUNICIPIO: Solicita que se acepte como prueba las exposiciones de técnicos a fin de un mayor conocimiento del Tribunal: **1) EXPOSICION DEL ING. PABLO ALEXANDER ZAPATA RAMOS:** (Director de la Unidad de Micro cuencas, funcionario de la Secretaría de Ambiente), quien manifestó: Que actualmente el Municipio de Quito ha reformado su estatuto orgánico y se crea la Unidad de Micro cuencas en cumplimiento a las disposiciones transitorias de la ordenanza, que a la par comprende dos gestiones internas: la gestión interna de río y quebradas y la gestión interna de micro cuencas. El Distrito Metropolitano cuenta con 819 quebradas, 81 micro cuencas y 91 ríos entre principales y secundarios. Actualmente para el cumplimiento de la sentencia del Río Monjas, que aplica para el Distrito Metropolitano entendiendo que los sistemas hídricos tienen una integralidad, se comprende que afluentes menores prioritarios en función de lo que establece la normativa nacional, pertenecemos en el Distrito Metropolitano a la cuenca del Esmeraldas y a la sub cuenca del Guayllabamba y donde están inmersas todas y cada una las micro cuencas, entre ellas la cuenca del Río Machángara; que permite garantizar el cumplimiento de la política pública, que es la creación de dos instrumentos: el instrumento del plan estratégico de ríos y quebradas que está en proceso de instrucción, el mismo que tiene un presupuesto asignado, el proceso está contemplado con un mecanismo participativo y contempla todos y cada uno de los elementos que al menos debería contener lo que está establecido en la sentencia y se establece el mecanismos de monitoreo, moderamientos, identificaciones y procesos participativos que permitan reducir la contaminación de los sistemas hídricos y entendiendo además que los sistemas hídricos están integrados a lo que hace la Empresa de Agua Potable, se incorporan

mecanismos de soluciones basadas en la naturaleza, el plan de infraestructura Verde-Azul, que es otro instrumento complementario que permite operativizar las políticas públicas, en este caso de la ordenanza Verde-Azul y la gestión del Río Machángara nos permitirá canalizar mecanismos disponibles que permitan el cumplimiento de la normativa. Adicionalmente como Municipalidad de ha destinado algunos recursos para garantizar los procesos de tratamiento y gestión y crear la institucionalidad y la infraestructura institucional que permita la implementación de la normativa. Sabemos que la gestión de ríos y quebradas comprende varios factores que no son necesariamente o únicamente ambientales, comprende la acción urbana, se trabajan de manera coordinada con todas y cada una de las dependencias Municipales y en este sentido lo que buscamos con estos dos instrumentos es poder operativizar la política pública, generar una auditoría sobre los sistemas hídricos a través de todas las dependencias Municipales; la sentencia de la Corte anterior nos decía que había una falta de articulación, este instrumento y esta auditoría nos permite articular con todas y cada una de las dependencias Municipales y que a través de este instrumento se puede trabajar ya al nivel de todo el Distrito Metropolitano, tal como lo menciona la ordenanza Verde-Azul y como es parte de la sentencia en las tres escalas: territorial, urbana y rural, entonces estos son los instrumentos que al momento tenemos y estamos trabajando.

2) EXPOSICION DE LA ING. ROSA ELIZABETH FONSECA VASCONEZ: Quien manifestó que: es Directora Metropolitana de Regularización y Control Ambiental de la Secretaría de Ambiente, mi función es ejercer la regularización, el control y seguimiento ambiental de las actividades económicas que se encuentran ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito. En ese sentido, se ha hecho la regularización, el control y seguimiento y dentro de eso tenemos 226 fichas ambientales otorgadas, 823 registros ambientales que corresponden a una categoría de bajo impacto y 72 licencias que corresponden a una categoría de alto impacto, estos permisos ambientales que fueron otorgados por el Distrito Metropolitano de Quito, se ejecutan los controles y seguimiento ambiental. Estos permisos ambientales, llamados registros y licencias ambientales, que son las autorizaciones ambientales administrativas, requieren de un control y seguimiento, estas actividades económicas generan desechos peligrosos, estos desechos peligrosos son entregados a gestores ambientales, gestores ambientales que de conformidad al artículo 225 del Código Orgánico Ambiental, son competencia de la autoridad ambiental nacional, son las empresas que se encargan de dar una gestión y disposición final a todos estos desechos peligrosos que generan las empresas que nosotros regularizamos. Ellos obtienen su permiso ambiental con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, y hay 6 empresas que gestionan los desechos peligrosos, no solo de las empresas que están en el DMQ, sino a nivel nacional, y estas 6 empresas están ubicadas en la micro Cuenca del Machángara, por eso es muy importante conocer cuál es el estado de las mismas, cuál es el control y seguimiento que ha dado el Ministerio del Ambiente, considerando que dentro de una de las peticiones de la demanda es realizar un mapeo y establecer las prioridades, fases y diseños y realizar un estudio exhaustivo de las fuentes de contaminación de todo el DMQ. En ese sentido, es muy importante conocer cuál es el estado de estas 6 empresas que son gestoras de desechos peligrosos, que se encargan de gestionar los desechos peligrosos no sólo de desechos generados por empresas del DMQ, sino a nivel nacional. También quería manifestar

que nosotros hacemos el control y seguimiento a todas estas actividades económicas y previo a la descarga de líquida, se hace una verificación de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental, en el Acuerdo Ministerial 097A, para que estos cumplan con estos límites y puedan ser descargados a cualquier cuerpo receptor, en este caso estaríamos hablando de la micro cuenca del Machángara; como se mencionó, se ha hecho varios mecanismos de control y seguimiento, como son monitoreos, inspecciones, informes ambientales anuales, auditorías ambientales y en todos estos mientras no cuenten con la normativa ambiental vigente, específicamente con los límites máximos permisibles no se emite el documento que autoriza o acepta el mecanismo de control y seguimiento, y dentro de esto también es verificar que el laboratorio que realiza el análisis a estos parámetros esté acreditado ante el SAT.

4.5. EXPOSICION SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS TANQUES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE QUITO Y DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS: El Legitimado pasivo Municipio realizó la petición de que se efectúe una inspección in situ al lugar donde se encuentran funcionando los tanques de tratamiento de aguas residuales en la parroquia de Quitumbe, por lo que, el Tribunal considerando la pertinencia y relación con la presente acción de protección aprobó que se aborde el tema, pero no en el lugar donde funcionan los tanques sino mediante el empleo de material audio visual a través de la exposición de técnicos en la materia; y, toda vez que la parte legitimada activa también solicitó una visita in situ a las riberas del río Machángara así como a los tanques de tratamiento de aguas residuales de la UDLA, en aplicación del principio de igualdad se dio la oportunidad que también se expusiera este tema a través de medios audio visuales bajo la exposición del técnico respectivo; en tal virtud, se presentaron:

4.5.1 EXPOSICION DE LA ING. IRINA MONCAYO EN REPRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO: Quien juramentada en legal y debida forma manifestó que: es ingeniera en biotecnologías, tiene una maestría en ingeniería hidráulica y saneamiento de la Universidad de Sao Paulo, una maestría en Gestión ambiental, una maestría gestión de proyectos, un diplomado en ingeniería hidráulica y saneamiento. Llevo ya 15 años de experiencia en tratamiento de aguas residuales. Para poder entender un poquito la problemática que estamos discutiendo es súper importante tener tres infraestructuras: la red de alcantarillado, antiguamente se pensaba que red de alcantarillado era sinónimo de progreso, ciertamente no es así, porque las redes de alcantarillado necesitan ser ubicadas en ciertos lugares y en otros no, dependiendo del contexto del territorio del que estemos analizando. En la ciudad de Quito, tenemos ya una cobertura del 95% de las redes de alcantarillado y lastimosamente lo que está pasando actualmente es que estamos descargando directamente a los cuerpos receptores, sin tratamiento, esa es la primera infraestructura. Después necesitamos captar todas estas redes a través de colectores y llevar a interceptores que transportan el agua residual hacia plantas de

tratamiento, un interceptor es una tubería más grande que va captando estas redes y llevando el agua hacia la planta de tratamiento y en la planta de tratamiento removemos todos los contaminantes y devolvemos en las mejores condiciones, es decir, bajo este esquema necesito interceptor y planta de tratamiento, sin interceptor, no tengo la planta. En el agua residual existen varios contaminantes, identificamos a breves rasgos como sólidos gruesos, arenas, grasas y los contaminantes que están disueltos, para poder remover estos contaminantes podemos utilizar para remover los sólidos rejas gruesas o finas, pequeñas cuando son sistemas chiquitos o cuando ya son mayores volúmenes, lo que hacemos es remover estos contaminantes con equipamiento electromecánico un poquito más robusto, digamos, pero hace exactamente la misma función. De igual forma, a pequeña escala, podemos sedimentar las arenas, que no es arena sino que luce como la arena de la playa., pero realmente es todos los desechos por ejemplo cuando nosotros cernimos el café o las cascaritas de huevo que se van rompiendo en la red alcantarillado, todo eso va sedimentando y es lo que nosotros denominamos arenas y adicionalmente la naturaleza de la grasa es flotar, entonces removemos las arenas por sedimentación, las grasas por flotación, puede ser en un tanque sencillo, en un en una escala pequeña y ya a mayor escala necesitamos igual un sistema un poco más robusto, pero el principio es exactamente el mismo. En cuanto al material disuelto, de igual forma hay una enorme cantidad de componentes que están dentro del material disuelto y para removerlo o para identificarlo, se hace por ciclos, entonces todo lo que es materia de carbono y todo lo que es nutrientes. Es importante que el agua residual no llegue sin tratamiento al río porque el agua residual es ávida, la contaminación es ávida de oxígeno, entonces cuando llega al río empieza a consumir todo el oxígeno que encuentra su paso. Entonces, sobre todo que la urea, que proviene de la orina, es un nutriente, entonces la urea, el nitrógeno es un compuesto ávido de oxígeno; por eso es que para poderlo remover necesito provisión de oxígeno o en su defecto algo que se come ese oxígeno como es una planta, por ejemplo. Entonces aquí puedo remover carbono con un biodigestor y obtener biogás, por ejemplo, pero sí o sí tengo que pasar por otro proceso adicional para poder remover estos nutrientes, caso contrario estaría arrojando nitrógeno, le quito el carbono, pero arrojó el nitrógeno, que 4.65 kg de oxígeno requiere cada kilo de nitrógeno, mientras que la materia carbonácea únicamente requiere 1.2 kg de oxígeno por cada kilo de materia carbonácea que estoy arrojando. Entonces, lo que hacemos a gran escala es cerciorarnos de cumplir con ese ciclo de carbono y del nitrógeno a través de la provisión de oxígeno y con el uso de bacterias, es súper importante que entendamos que las plantas de tratamiento tradicionales son biológicas, no utilizan químicos, utilizan microorganismos, son tecnologías biotecnológicas, valga la redundancia, en la que recreo las condiciones del río. En 1535, cuando éramos 205 habitantes en Quito, arrojábamos nuestras excretas al río y obviamente el río tenía esa capacidad de auto depurarse porque éramos pocos habitantes, iba golpeteando con las piedras, oxigenándose, afortunadamente estamos en la cuenca alta que tenemos esa capacidad de regresión bastante positiva en nuestros cuerpos, pero ahora que somos 2.7 millones de habitantes, el río no se da abasto con tanta contaminación. Entonces lo que hacemos en el reactor biológico es recrear el río en vez de que esté viajando hacia el océano muchos kilómetros lo que hacemos es ponerle en un reactor biológico, darle oxígeno, darle mezcla y hacer que los microorganismos estén

circulando una y otra vez, recreando tal cual el río y después estos microorganismos conforman comunidades, que denominamos blocks, tienen la capacidad de sedimentar, el agua queda totalmente transparente y sale ya tratada y limpia hacia el cuerpo receptor. Como empresa, tienen actualmente 37 sistemas de tratamiento de diferente tipo, tratamientos aerobios, vermifiltros y en estas que se denominan anaerobias, también los sistemas basados en la naturaleza. Cuatro ejemplos sobre las soluciones basadas en la naturaleza son: los humedales artificiales en Bellavista, que está ubicado en Gualea, Pinguilla, que está en Puellaró, Anope, que está en Pacto y Ingapi que está Gualea; en el caso de Ingapi, para una población de diseño de 500 personas requerimos aproximadamente una extensión de 1 m² por persona, es decir, un humedal de alrededor de 500 m² más o menos, considerando el costo de la infraestructura y dividiéndole para el número de habitantes beneficiados, más o menos este costo de la infraestructura para este barrio salió como en 600 dólares por cada habitante. También es necesario determinar el costo de operación y mantenimiento que representa un sistema chiquito versus un sistema más grande., entonces en el caso de Anopi, Ingapi y Bellavista el costo es de 92 centavos por cada metro cúbico, tomemos en cuenta que el agua tiene 3 rangos de costo, que va desde los 23 centavos, 43 centavos y pasado los 15 m³ cuesta 70 centavos, es decir, que el tratamiento del agua residual siempre va a ser más costoso que el agua. Por supuesto que funcionan estos sistemas basados en la naturaleza, son muy bonitos, son realmente fabulosos para zonas pequeñas, para fincas, para zonas muy chiquitas, por el requerimiento del espacio para el humedal de aproximadamente 1 m por habitante. Es necesario que removamos los nutrientes, si no removemos los nutrientes y arrojamos el nutriente al río vamos a quitarle oxígeno y no estaríamos cumpliendo con el cometido de tratar el agua y recuperarla. Aquí tenemos sistemas también aerobios a pequeña y mayor escala, vemos que un sistema aerobio pequeño también es costoso y que un sistema grande como el de Quitumbe, por ejemplo, ya el costo por metro cúbico es de 55 centavos y el costo, si hacemos la misma relación de costo por persona, ya es de 185 dólares por habitante, es decir, es más económico; adicionalmente lo positivo de este sistema mayor es que en la ciudad nosotros recibimos un 20% de aporte de agua industrial, es una relación 20/80, 20% industrial 80% doméstica, siempre va a haber fluctuaciones de las concentraciones, en el caso de las aguas residuales domésticas, por nuestras costumbres, vamos en la mañana al baño, nos bañamos, entonces ahí va a haber un pico de contaminación, después vamos a la oficina, ya no ocupamos tanta agua, nuevamente en el almuerzo va a haber un pico y en la noche lo propio, eso en el agua doméstica; en el agua industrial pueden haber picos a medianoche de acuerdo a la producción y esos picos, estas plantas que son más grandes, tienen capacidad de soportar esos golpes de diferencia, de concentraciones, lo que hace que podamos cumplir de mejor manera la normativa. Diseñamos estos sistemas para cumplir con la tabla 9 del Tulsma, que es el texto unificado de la legislación ambiental orientado a las descargas del agua en los cuerpos receptores, sin embargo, por ejemplo, en el caso de Quitumbe hemos hecho los análisis y comparado con Tablas 3 y 4, que es para riego, y vemos que cumple totalmente esta tabla, lo que significa que obtenemos una calidad incluso mucho mayor y eso nos permite el uso del agua. Los sistemas basados en la naturaleza son muy positivos para zonas pequeñas, para fincas, para casas porque podemos obtener recursos, podemos sacarle el biogás, por ejemplo,

en nuestra casa, en nuestra finca y utilizarlo. Sin embargo, ya para el caso de la ciudad en el que está totalmente consolidado, en donde se nos dificulta encontrar espacios verdes de recreación, incluso colocar ya los sistemas basados en la naturaleza en el área urbana resulta muy complejo, sería extremadamente costoso, tomemos en cuenta esta relación de 1 metro por persona de humedal, dónde colocar tantos sistemas basados en la naturaleza desde la perspectiva logística y del control de las descargas sería inmanejable, qué tal si las personas no cumplen la normativa y empiezan a descargar a los cuerpos sin cumplir normativa y colocar solamente sistemas basados en la naturaleza desde la perspectiva técnica y como cumplimiento de nuestra competencia como empresa resulta técnicamente inviable, es por eso que nosotros optamos por hacer los sistemas de intercepción y llevar todo a la planta de tratamiento de aguas residuales. También ha dificultado el saneamiento estas características de topografía única porque requieren la construcción de los interceptores en cada margen de la quebrada para evitar que lleguen las descargas hacia el río y finalmente conducir a la planta también tiene un plus, que es el hecho de brindarnos la posibilidad de obtener energía hidroeléctrica. La EPMAPS es 100% eficiente en energía porque tenemos nuestras centrales hidroeléctricas aprovechando los desniveles, en las plantas de tratamiento de aguas residuales también aprovechamos estos desniveles y el caudal para generar hidroelectricidad y hacer estos proyectos auto sostenibles, entonces en la línea de agua, el tratamiento del agua residual básicamente consiste en remover los contaminantes por tamaño del más grande al más chiquito, siendo los más grandes palos, piedras y todo lo demás; después arenas y después lo que ya no es perceptible al ojo, sino únicamente como el color del agua, lo que está disuelto lo remuevo con microorganismos; después paso por un proceso de desinfección ultravioleta y utilizo específicamente ultravioleta y no cloro para no dejar un residuo que pueda oxidar y matar a los microorganismos que se encuentren en el río. Adicionalmente, el cloro si se encuentra con materia orgánica, con nitrógeno, puede formar las cloraminas que resultan cancerígenas, entonces es mejor utilizar los rayos ultravioleta, adicionalmente estas bacterias y nutrientes que ellas van captando y transformando, como están en el reactor donde tienen mucho oxígeno ellas empiezan a reproducir y parte de esas bacterias yo las purgo y las saco a la que denominamos la línea de lodos, en esta línea de lodos le llevo un digestor anaerobio, produzco una enorme cantidad de biogás y con eso yo produzco energía eléctrica para la propia planta o incluso la distribución. Es así que como empresa han sacado la estrategia para la descontaminación de los ríos de Quito, que se viene trabajando algún tiempo en esta estrategia, básicamente consiste en 5 componentes: el primer componente es el sur, centro y centro norte de Quito, el segundo componente son las parroquias del Oriente, desde Guayllabamba hasta Pintag, el tercer componente es el norte y parroquias anexas, que es la de Pomasqui y San Antonio, el cuarto componente las parroquias de la ruta escondida y el quinto componente Chocó Andino, más la parroquia de Lloa. Para el primer componente y el tercer componente hemos planificado estas plantas grandes, la PTAR Quito tratará alrededor de 4.38 m³ y brindará una cobertura de tratamiento de aguas residuales del 49%, la PTAR Calderón, que brindará una cobertura del 28% y la PTAR Río Mojas de 7%, y adicionalmente, la planta que está más cerca de ser ejecutada es la planta de Tumbaco, que nos permitirá superar un 4% la cobertura y como empresa estamos terminando los diseños definitivos, en agosto ya

terminamos, de la planta y estamos ya haciendo las gestiones para su financiamiento. Estos 3 proyectos quitando de PTAR Quito, PTAR Calderón y PTAR Río Monjas reemplazan al proyecto Vindobona. Siguiendo el cronograma para el 2032 pretendemos tener ya la PTAR Quito, Calderón para el 31, Río Monjas para el 37, está un poco más lejos en el tiempo porque tenemos todavía que avanzar un poco en intercepción, lo positivo de esta nueva estrategia y de poder construir PTAR Quito es que en el Sur de Quito tenemos un avance de alrededor del 85% de intercepción, es decir que yo termino de construir la planta, hago mi túnel, conecto y tengo una enorme cantidad de agua lista ya para tratar, no necesito hacer recién los interceptores para llevarla, igual Tumbaco, es la que está más cercana ya para el 2029, una vía que va a tratar la parroquia Quinche-Checa, se está desarrollando los diseños definitivos y ya está financiada esa planta a través de un préstamo del BID, lo propio La Merced, Guayllabamba estamos desarrollando los términos de referencia, Calacalí lo propio. Es importante tener en consideración que este modelo ha sido aplicado por prácticamente todos los países del mundo, todos los países del mundo también utilizan soluciones basadas en la naturaleza, mucho más aplicado dentro de la ciudad al drenaje pluvial, hay que hacer una diferenciación entre tratamiento de aguas residuales y drenaje pluvial, ciertamente es necesario que Quito se convierta en una ciudad esponja que pueda tomar la mayor cantidad de agua posible, almacenarla y así evitar o reducir significativamente la erosión de nuestros cauces, pero eso es drenaje pluvial, no es descontaminación. En el caso de descontaminación de tratamiento del agua residual en el modelo de ciudad, por cómo se ha desarrollado la ciudad, todos los países que sufren exactamente el mismo problema hemos optado por este modelo. En conclusión, la solución basada en la naturaleza por supuesto que es buena, pero no como modelo de gestión y tratamiento del agua residual de toda la zona urbana, en la zona urbana como ya nos hemos desarrollado, como ya poblamos, ya el modelo de tener sistemas chiquititos descentralizados sería extremadamente costoso, difícil de gestionar y técnicamente muy poco viable, es mejor centralizar todo con llevar todas estas plantas grandes de tratamiento y recuperar recursos como ciudad, de tal forma que los proyectos se vuelvan sostenibles. Estos proyectos grandes, estas plantas grandes de tratamiento también son biológicas, también son biotecnológicas y nos permiten cerciorarnos del cumplimiento de la normativa ambiental para la recuperación de los ríos de Quito. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONANTE manifestó: Que ahora tenemos la planta de Quitumbe, en el sur de Quito, abastece únicamente a 15 barrios, es parte del primer componente de la descontaminación y trata menos del 2%. Que el 98% de todos los ríos de Quito está sin tratar. Que no solo depende de la empresa depende también de los ciudadanos y del comportamiento ciudadano, para hacer estos interceptores, tenemos un avance del 85% en el Sur de Quito. Creamos una unidad específica que se llama Unidad de Mantenimiento de Interceptores, que está haciendo un trabajo titánico, porque tenemos que ir verificando tramo por tramo de las quebradas aportantes al Machángara, identificando cada descarga clandestina y cómo la gente teniendo red de alcantarillado al lado, prefiere descargar directamente al río por la ocupación indebida del suelo. Entonces nada sacamos como empresa si hacemos redes, invertimos millones en interceptores y en plantas de tratamiento si existe un desorden ciudadano en el que siguen arrojando directamente las descargas a los ríos. Que uno de los

instrumentos bastante interesantes fue la sentencia del Río Monjas, ahí se identificó un vacío que había en el Municipio, no había una autoridad específica que esté a cargo de los cauces, ahora hay una autoridad que está dentro de la Secretaría de Ambiente que tiene unos 5 meses de vida; dentro de la propia sentencia, se establecía el hacer la Ordenanza Verde-Azul, el establecer esta autoridad y también un plan estratégico de ríos y quebradas, este plan está por desarrollarlo la Secretaría a través de esta unidad. Que las tecnologías inspiradas de naturaleza, son complementarias al modelo, en las zonas del Chocó Andino nosotros tenemos, sí funcionan pero su recomendación desde su experiencia no es bueno construir una red de alcantarillado y llevarle una solución basada en la naturaleza porque resulta muy demandante de espacio, la comunidad no se quiere hacer cargo, adicionalmente, Chocó Andino, por ejemplo son zonas tan dispersas que tiene varios sistemas y eso encarece terriblemente la operación y mantenimiento y terminamos pagando unos costos altísimos por metro cúbico.

INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONADA: Que es preferible el modelo propuesto porque estamos en la parte urbana de la ciudad, es preferible complementar nuestra intersección, teniendo en cuenta que ya tenemos un avance de 85% de intersección en el sur de Quito, nos hacen falta esta diferencia apenas del 15% para complementarla y llevar a la PTAR Quito. Entonces sale mucho más económico para la ciudad centralizar ya en PTAR Quito el tratamiento que empezar a buscar en el sur que cada persona ponga un sistema basado en la naturaleza, recordemos que en el sur ni siquiera hay espacios verdes. Que no hay espacio para colocar tantos sistemas basados en la naturaleza, la gente incluso teniendo red de alcantarillado descarga directamente al río, colocar un sistema basado en la naturaleza, quién haría seguimiento de que se cumpla normativa, ni siquiera tenemos la logística, sería extremadamente caro e imposible el control.

4.5.2. EXPOSICION DEL ING. PABLO RAMON ZAPATA RAMOS EN REPRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO: Quien juramentado en legal y debida forma manifestó que: A partir de la creación de la ordenanza Verde-Azul y el cumplimiento con sus transitorias, el Municipio de Quito, a través de la Secretaría de Ambiente, cuenta ya en su estructura con la Unidad de Microcuencas, la misma viene operando desde febrero del 2024 y lo que ha hecho en primer momento es desarrollar 3 instrumentos que están en este proceso en construcción: primero, el plan estratégico de río y quebradas, que busca generar acciones de intervención a través del sistema de quebradas, ríos, a través de una dinámica integral multifuncional que permita entender toda la problemática de quebradas, este plan estratégico de ríos y quebradas indudablemente está incorporando la estrategia de descontaminación de ríos de Quito. La ventaja de este instrumento normativo es que actualmente y que fue desarrollado de manera participativa y sobre el cual se construyeron en base de mecanismos de participación ciudadana, a través de elementos también como el tema de silla vacía, donde varios colectivos que están también aquí presentes aportaron en el proceso de construcción del plan estratégico de acuerdo a los recursos destinados por parte de la Secretaría de Ambiente, está en proceso de construcción y concluye en el mes de noviembre, es importante informar

que se está realizando un diagnóstico pormenorizado de la intervención en el tema de ríos y quebradas para saber exactamente cuál es la problemática real. Posteriormente los dos productos son los que establece la misma sentencia de la Corte Constitucional y que forman parte de ordenanza Verde-Azul, que es contar con instrumentos, planes, programas, mecanismos de financiamiento, otro instrumento adicional que forma parte de la ordenanza es del Plan Estratégico de Microcuencas. Normalmente la planificación del Distrito Metropolitano no consideraba estos elementos en los sistemas hídricos, en las cuencas altas, medias, bajas, nos centrábamos exclusivamente en el tema del río, que pasa alrededor de viviendas, y lo que hemos hecho es considerar estos elementos que forman parte también de la infraestructura Verde-Azul que forman parte de la sentencia para que podamos trabajarlos. Este instrumento está en proceso de construcción, en los siguientes días se participará de manera coordinada con colectivos, comunidades, gremios, academia para que se pueda retroalimentar y poder contar con programas, proyectos, mecanismos de gobernanza. Y un instrumento adicional que es el Plan de Infraestructura Verde-Azul, que forma parte también de la sentencia de la Corte y que forma parte también de la transitoria. El proceso de construcción permite la articulación e interconectividad de redes de sistemas interconectados, donde los sistemas hídricos quebradas y ríos forman parte del sistema. Que los planes están elaborados, diseñados para tener integralidad de los sistemas hídricos, no se puede solo entender al Río Machángara y el eje lineal del Río Machángara, sino desde su nacimiento en las partes altas hasta su desembocadura en las partes bajas, la integralidad está contemplada dentro de los planes y que se enlazan plenamente con lo que se está desarrollando en una estrategia de descontaminación de ríos de Quito. Que la Unidad de Microcuencas viene desarrollando primordialmente la articulación con todo el equipo de la corporación Municipal, en este caso lo que se hace es la articulación y rectorías sobre los temas hídricos y lo que se está estableciendo es primero contar con este instrumento de política pública aterrizada, tenemos una normativa Municipal, pero era necesario aterrizarla tal como indica la sentencia y que era una necesidad institucional para que se articulen, este caso el plan estratégico de ríos y quebradas que contempla mecanismos de descontaminación, tratamiento de laderas, conformación de franjas y mecanismos que permitan el desarrollo en temas de gestión de los sistemas hídricos reduciendo los efectos de eventos hidro meteorológicos y garantizando la sostenibilidad en ríos y quebradas. Que los recursos destinados en este momento para iniciar las operaciones de esta nueva estructura institucional bordea más o menos los 845.000 dólares, se ha creado la institucionalidad para poder desarrollar estos instrumentos que permitan como elemento clave en la gobernanza y articulación con los sectores, se está destinando un presupuesto solo para el desarrollo de los planes de 350.000 dólares, se ha destinado un recurso para los planes de infraestructura Verde-Azul de 170.000 dólares que permitan en la práctica contar con instrumentos reales, actualizados y que se adapten a la normativa dinámica que maneja el tema de sistemas de quebradas, a la par se está desarrollando temas de fortalecimiento institucional, con mecanismos que permitan evaluar de manera permanente atenciones a denuncias ciudadanas en el tema de ríos y quebradas, con lo cual se está dotando de equipos multipropósito y tecnologías que permita una actualización permanente y visitas permanentes de campo y la dotación de equipos de profesionales multidisciplinarios del

sistema hídrico. Que la Secretaría de Ambiente, a través del Estatuto Orgánico del Municipio de Quito, que fue expedido en el año 2023 y a su Estatuto propio, establece a la Secretaría de Ambiente, la creación y restricción de la Unidad de Microcuencas hidrográficas, la misma que consta con dos gestiones: la gestión interna de ríos y quebradas, que básicamente se vuelve como un mecanismo operativo que articula con las Empresas Metropolitanas, Agencia de Control y Comunidad en temas de atención a ríos y quebradas; y la gestión interna de micro cuencas, que lo que busca es una articulación y un desarrollo de planificación y gestión a nivel territorial, distrital del sistema de micro cuencas, donde se incorpora los ríos y quebradas. Que primordialmente se refiere a la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, que es el brazo ejecutor directo de las políticas en temas de saneamiento, la Secretaría de Ambiente, en la Unidad de Microcuencas que está adscrita a la Secretaria de Ambiente, ejecuta temas operativos, la política pública, los lineamientos, sin embargo la ejecución por el tipo de inversiones por las características y por la experiencia que se requiere para este tipo de sistemas, está a cargo de la Secretaría de Ambiente; en sistemas también que intervienen quebradas o pasan quebradas a través de ejes viales, donde también tienen competencia las empresas metropolitanas como la EPMOP, también está considerada, porque la dinámica de los ríos y quebradas converge una serie de elementos institucionales que no solo corresponde a una dependencia Municipal, pero el tema de saneamiento y tratamiento lo maneja a través de la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA PARTE ACCIONANTE manifestó: Que el proceso de las plantas de tratamiento y los respectivos mecanismos de licenciamiento se llevan a partir de los mecanismos de autorización administrativa que correspondan y eso lo lleva el Ministerio de Ambiente o la Autoridad Ambiental, lo que lo corresponda. Sin embargo, en nuestros planes propios como gestión, que es el que hace alusión, es el que está establecido en la Ordenanza Verde Azul, en el que señala explícitamente que la participación de la comunidad, gremios y academia es fundamental en la construcción de mecanismos de corto, mediano y largo plazo para que estos instrumentos sean viables y sostenibles. Que está hablando exclusivamente del desarrollo de instrumentos, los instrumentos y obviamente los planes que se van consolidando, que se irán construyendo van a tener mecanismos entre planes, programas y proyectos y mecanismos de financiamiento que serán revisados, serán puestos en consideración de la comunidad, de los gremios en este proceso de construcción. Que estos recursos no son suficientes para el desarrollo porque estamos hablando solo de planes, los programas son otra cosa, otro tipo de inversión. Que actualmente han integrado un equipo multidisciplinario que está conformado con geógrafos, geólogos, hidrólogos, hidráulicos, agrónomos y ambientales que un primer momento avanzan y articularán toda la gestión a nivel institucional, nunca los recursos humanos serán suficientes para toda la dinámica de los recursos hídricos, pero ahora tienen la capacidad como Municipio instalado para generar estos lineamientos a través de la rectoría en el tema de ríos, quebradas y micro cuencas. Que los planes y programas que estarán plasmados hasta el 31 de noviembre. Que están en proceso de construcción de los planes, en los plazos que establece la ordenanza. Que la ordenanza Verde Azul, el mecanismo, las atribuciones y competencias, define claramente cuáles son los roles que la Secretaría de Ambiente y en este caso la Unidad de Microcuencas, articula, generar rectoría, este

mecanismo permite un nivel óptimo para iniciar la rectoría y generar la rectoría a través de todo el mecanismo de intervenciones, porque el sistema de micro cuencas, de intervención de quebradas, de ríos no incluye únicamente la prestación de servicios de empresas metropolitanas, sino la articulación de algunos elementos como políticas públicas de la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial, la gestión territorial a través de las Administraciones Zonales, el Cuerpo de Bomberos, la Secretaría de Desarrollo Productivo y varias dependencias Municipales. ACLARACIÓN PARA EL TRIBUNAL: Que el tratamiento de los sistemas hídricos tiene que considerarse una dinámica integral, obviamente el tratamiento en las partes altas lo que involucra es gestión para no cambiar el uso del suelo y una vez que el sistema, el río toma contacto con la zona urbanizada es la gestión eficiente de los sistemas a través de los temas de frontalidad o sistemas de tratamiento que la Empresa de Agua Potable ya lo realizó y esto ayudará indudablemente a evitar que las descargas corran directamente por el sistema de cauces de ríos y esto limitaría muchísimo la afectación, iniciaríamos procesos de descontaminación paulatina, porque la capacidad propia del río ya se comenzaría a auto depurar, entenderíamos que quedaría básicamente su rol principal, su función ecosistémica propia, una de las tantas que tiene un sistema de ríos y quebradas que es el drenaje natural puede comenzar a darse tratamientos. Hay experiencias en las que la reducción de descargas y la presencia de descarga de agua de ciudades que se conectan al sistema de tratamiento han dado más respuesta, porque la quebrada o los ríos comienzan a generar una autodepuración. Que los planes, programas y proyectos tienen que ser a corto, mediano y largo plazo, tal como lo rezan. Que en temas de descontaminación se está avanzando, el tratamiento del Río Machángara se avanza con un 3%, vienen algunos temas complementarios que se están desarrollando, por ejemplo, ya está la planta de tratamiento. Una cosa es el tema de descontaminación y otros planes también que van a la par, reducir las afectaciones sobre los sistemas por presiones andrógénas, descargas que se botan a la quebrada. Que están desarrollando instrumentos que sean adecuados, que sean viables y que sean sostenibles, por eso es un mecanismo de construcción y de hecho, al analizar la normativa Verde-Azul y la sentencia nos dice eso mismo, sabemos que no es posible inmediatamente proceder a descontaminar y solucionar problemas ambientales, pero, por ejemplo, en el caso del Tejar, no es que no se hizo nada en dos años, al contrario, tenemos que entender que los sistemas hídricos y toda la ciudad y todo el mundo a nivel global estamos inmersos alrededor de un tema de cambio climático, los regímenes de precipitación extraordinarios que pasaron en 2 años, en el caso del barrio el Tejar específicamente, a pesar de que desarrollamos estrategias para reducir indudablemente, a veces rebasan esos niveles que podemos como ingenieros desarrollar, sin embargo, pero también es justo mencionar que las condiciones en las que se trabajaron redujeron los impactos y lo mismo tiene que ocurrir en el sistema de quebradas. Sin embargo, tener más normativa se vuelve un poco complicado porque tendríamos algunos planes, de hecho, tenemos una Ordenanza Verde-Azul y como parte de la sentencia tenemos que tener un plan específico, tener muchos planes, involucraría tener varios cumplimientos de distinto tipo y eso realmente en la práctica se volvería muy difícil cumplirlo. Que se ha planteado que dentro de los mecanismos que establece el plan, estos instrumentos que operativizan la Ordenanza Verde-Azul, generen también mecanismos

de financiamiento de estas intervenciones, entiéndase estos mecanismos de financiamiento como recursos propios Municipales, y hay algunos que están alineados al mismo plan estratégico de descontaminación, cooperación de organismos multilaterales y también hay otros mecanismos aplicados a nivel territorial, como subvenciones o apoyos a iniciativas que reduzcan las presiones sobre tema antrópicos y donde está contemplado de manera transversal los sistemas de soluciones basadas en la naturaleza, en las condiciones no se puede implementar, desde luego, y también los mecanismos de infraestructura Verde-Azul.

4.5.3. EXPOSICIÓN DEL ING. EDISON ANDRES BONIFAZ ARCOS DE LA UDLA:

Quien juramentado en legal y debida forma manifestó que: Forma parte del grupo de investigación de la Universidad de las Américas, el cual se dedica al estudio del impacto de la contaminación ambiental, principalmente en los ríos, puntualmente en la cuenca alta del río Guayllabamba, su profesión es ingeniero en biotecnología. Que los datos que se expusieron en el video, el muestreo se lo realizó hace un mes aproximado. Que esas muestras se recogieron cerca de los molinos del censo, cerca del sector de la Recoleta, en donde se observa claramente que el impacto en la contaminación es elevado. Que dentro del grupo de investigación utilizaron varias metodologías, dentro de ellas, metodologías físico-químicas, las cuales se utilizan para ver el estado del río como tal; sin embargo, también hay varias metodologías que se utilizan para determinar el impacto en la contaminación microbiológica que puede existir en el río como medios de cultivos selectivos para el crecimiento de microorganismos entéricos, como son las unidades formadoras de colonias; también se utilizan técnicas moleculares como PCR en tiempo real para la cuantificación de virus, que es otro punto importante dentro de la evaluación de la contaminación en el río, las cuales son ampliamente utilizadas en los laboratorios para la detección de este tipo de contaminación y de patógenos. Que dentro de la evaluación en el impacto de la contaminación que existe en general en toda la cuenca alta del río Guayllabamba, se utilizaron estas técnicas moleculares, también técnicas fisicoquímicas, técnicas microbiológicas para evaluar el impacto de la contaminación, en donde el principal foco de contaminación y el principal impacto dentro de la cuenca del río Guayllabamba, se encuentra en el Río Machángara, que forma parte de la cuenca y eso es debido a adenovirus humanos, los adenovirus humanos son específicos de humanos, su ADN codifica específicamente para poder reproducirse en los humanos, por lo que son específicos y vemos que la cantidad de adenovirus humanos a lo largo del Río Machángara es elevada y eso también va impactando aguas abajo. Entonces estas técnicas moleculares utilizadas de manera específica nos permiten detectar estos virus, de la misma manera también se hicieron análisis de coliformes como se pudo observar en el video, en donde vemos que el Río Machángara, se encuentra por fuera de los límites establecidos en el Tulsma, que un criterio para determinar la vigilancia de los parámetros, podemos ver que es 100 veces superior y está documentado en los artículos científicos que el equipo de investigación ha publicado. De la misma manera, existen otros virus, los cuales son patogénicos, los cuales también los han identificado mediante metagenómica, en lo cual tienen

los estudios que hay virus principalmente que afectan al tracto gastrointestinal de los seres humanos, a la parte respiratoria y también tenemos virus que pueden ocasionar meningitis, virus que pueden ocasionar lesiones a la piel. Considerando esto, dentro del grupo de investigación llamó mucho la atención, ya que dentro de las 10 principales causas de muerte de niños de cero a 10 años están las enfermedades gastrointestinales y las enfermedades pulmonares, podemos estar al lado prácticamente de algo que puede enfermarnos a nosotros y finalmente un estudio que han realizado durante plena pandemia, también tenemos que los niveles de SARS COV2 en el Río Machángara, exactamente en los puntos que se evaluaron en este vídeo, los niveles son súper altos, se podría decir equiparables a la cantidad de virus que se observan en las alcantarillas de cualquier ciudad, de cualquier metrópoli a nivel mundial; sin embargo, eso está recorriendo por nuestras vías que vamos a casa, pasamos todo el tiempo y eso es el impacto que podemos observar cómo equipo de investigación en los ríos. Que sí tienen datos comparativos no solamente con ríos de fuera, sino otros ríos, ya que el estudio abarca la cuenca alta, el río San Pedro, el río Pita, podemos observar que el Río Machángara se tiene un nivel de contaminación mayor que estos ríos, principalmente por el impacto de la ciudad sobre el río ya que prácticamente las descargas de las aguas de residuales pasan directamente al río. También tenemos investigaciones que están en la parte de discusión de nuestros artículos científicos, los niveles de adenovirus humanos, los niveles de SARS COV2 son equivalentes a las de alcantarillas, por ejemplo, de la ciudad de París, de la ciudad de Valencia en España, considerando que muchas de las ciudades del tamaño de las mencionadas tienen plantas de tratamiento y tienen mecanismos de descontaminación. Que ha traído 3 publicaciones científicas en revistas indexadas, en las cuales se ha compartido con la sociedad los resultados de estas investigaciones y existen aún más puntualmente relacionadas a la parte de pérdida de la biodiversidad de macro y micro invertebrados en las aguas. Sin embargo, el punto focal es que esto también nos puede causar daños a la salud, por eso este estudio de virus se enfoca en virus que pueden ser potencialmente patogénicas al ser humano. Que es lamentable que nosotros tengamos que ingresar con equipos de protección de bioseguridad, guantes, equipos de protección para cubrir nuestro cuerpo, gafas, mascarillas, porque el olor es fuerte, podemos observar gran cantidad de basura en los puntos de recolección que fueron 37 a lo largo de toda la cuenca del Guayllabamba, donde más se protegieron fue en el Río Machángara, porque solamente al acercarse a la quebrada el olor era fuerte y también vieron gran cantidad de roedores y cosas que podían ser perjudiciales para su integridad y su salud. **Al CONTRA INTERROGATORIO DEL ACCIONADO MUNICIPIO manifestó:** Que estas muestras fueron procesadas por el laboratorio de la Universidad de las Américas. Que sí tienen certificación del Sistema Ecuatoriano, es más en este laboratorio se realizaban pruebas de COVID durante la pandemia. Que sabe cuándo fue la acreditación de dicho laboratorio. Que no tiene un antecedente que exista una persona que se haya contaminado por el hecho de estar cerca del Río Machángara. Que dentro de la investigación que presentó tienen muestras desde el año 2017, 2020, las últimas que acabamos de presentar, que fueron el año 2024, en donde se puede ver que los parámetros aún siguen fuertes. Que las fuentes de contaminación del Río Machángara fueron producto de las descargas de aguas residuales en el río. Que hablamos de una ciudad de 2 millones, casi 3 millones de personas, donde hay industrias en

varios sectores, sin embargo debido a la especificidad de la técnica, podemos ver que adenovirus humanos se encuentra únicamente en seres humanos y existe una gran cantidad, dentro de la cuenca del Guayllabamba también existen otros factores y se midieron por ejemplo adenovirus bovinos, porcinos, sin embargo si nos adentramos en el estudio el cual se encuentra disponible en internet podemos ver que existe gran presión de contaminación por parte de la ciudad, principalmente en adenovirus humano que es específico de humanos. Que los puntos fueron principalmente cercanos a las principales descargas de conectores que existen en la ciudad, los cuales a lo largo del Río Machángara son cuatro puntos dentro del estudio, de un total de 37 dentro de la cuenca. Que no ha hablado de nutrición infantil y se ha enfocado en los datos del INEC, los cuales muestran cuáles son las 10 principales causas de muerte en niños de cero a 11 años. Que el estudio metagenómico muestra que existe gran cantidad de virus que pueden afectar al tracto gastrointestinal y respiratorio en los seres humanos en general.

4.5.4. EXPOSICIÓN DEL ING. SANTIAGO DANIEL PIEDRA BURGOS (UDLA) EN REPRESENTACION DEL ACCIONANTE: Quien juramentado en legal y debida forma manifestó que: su formación es de ingeniero sanitario, ha tenido la oportunidad de tener estudios superiores en Administración de Empresas, en Ingeniería y Ciencias del Agua y por el momento está realizando su doctorado en Análisis y Tratamiento de Aguas Residuales. Que la planta de la UDLA es una planta que utiliza unos 60 m², estamos hablando que más o menos debe ser el doble de esta sala para tener una idea en espacio. Utiliza la tecnología comúnmente que existe en bibliografía y que se la utiliza en otros países, como los famosos nodos activados, filtros percoladores, reactores anaerobios, lechos fluidizados, reactores anóxicos, básicamente un tratamiento biológico con tratamientos terciarios para patógenos para la disminución de los coliformes fecales para que estén debajo de la norma. Que el agua residual, básicamente tiene 5 cosas: carbono, nitrógeno, fósforo, virus y bacterias, lo que para nosotros es un desecho para una planta es un sustrato o un alimento, para las bacterias el alimento viene a ser el carbono, materia orgánica de los desechos fecales más los macronutrientes típicos como nitrógeno y fósforo. Entonces lo que hace la planta, que es una planta biológica, que las bacterias utilizan nuestros desechos, que es el carbono, nitrógeno y fósforo, que junto con la introducción de aire las bacterias consumen nuestros desechos, se trata el agua porque se eliminan estos macronutrientes; luego se hace el tratamiento terciario para la reducción de patógenos, en términos generales coliformes fecales, y el potencial que tenemos es que ese lodo, lo que llamamos el residuo endógeno, lo utilizamos en fertilizante para la recuperación de suelo. De hecho, es un mercado que no ha sido explotado en este país, pero en otros países sí lo hacen, entonces esa planta que nosotros tenemos aparte de tratar el agua, recuperamos el lodo generado, ese lodo nuevamente tiene macronutrientes y ese lodo lo utilizamos como fertilizante para hacer la recuperación de suelos de esa quebrada y posteriormente esa agua tratada la utilizamos para riego. Entonces ahí tenemos el tema de la circularidad del recurso y naturalmente, esa agua tratada nuevamente siempre tiene un poco de

materia que sirve para las plantas y para una mayor generación de biomasa de los árboles. Que la universidad tiene una población flotante pico de 13.000 personas, en términos de caudales tratamos 4 L por segundo, si eso lo transformaríamos en población equivalente, estaríamos hablando más o menos de unas 1.700 a 1.800 personas, es decir para tener una idea 1.700 personas incluso podríamos hablar de 2.000 personas, para tratar el agua residual de 2000 personas luego si eso se transforma en una zona residencial, se necesita 60 m² para la construcción de una planta de tratamiento, siempre y cuando en los planes de ordenamiento exista el espacio y se planifique la expansión urbana dejando estos espacios para las plantas, que es lo que Quito no tiene. Que ese modelo es replicable en la ciudad de Quito, un ejemplo muy sencillo es el barrio Campo Alegre, que tendrá ya unas 4.000 personas esta urbanización, digamos incluso menos, imaginémonos que para esa organización se necesitaría 100 m² para hacer una planta de tratamiento, luego que naturalmente por la topografía, habrán zonas en que no, pero definitivamente en el Valle de Tumbaco, en los Chillos, todas estas nuevas urbanizaciones en que los colectores todavía siguen siendo relativamente sencillos, conectar a unas 10 o 15 urbanizaciones hacia una planta descentralizada que a lo mejor en términos cuantitativos con los 6000 L por segundo de aguas residuales que genera Quito versus los 4 o 5 que podrían tratar esta tecnología, a lo mejor suena marginal, pero lo importante es comenzar con este tipo de proyectos, sobre todo porque la experiencia técnica en manejo de aguas residuales de los ingenieros que tiene Quito es básicamente nula, porque la única planta, la de Quitumbe, están unos 3, 4 o 5 ingenieros aprendiendo a manejar la planta, entonces es necesario estas plantas piloto para que la gente y los operadores se capaciten en la operación, en términos de control de calidad, etcétera. Cerrarse a decir que en Quito no se puede tener plantas descentralizadas pequeñas con caudales pequeños, habrá zonas en que naturalmente no, pero habrá zonas en que totalmente se puede tener este tipo de tecnologías y su criterio es empezar por algo, no se puede seguir 100 años más hablando de proyectos. Que, dependiendo de los colectores, de cómo esté el tema del alcantarillado, pero dependiendo de las ramificaciones si, que una planta bien manejada no genera malos olores en Alemania, en Suiza, en Estados Unidos hay barrios enteros al lado de una planta que la gente ni se entera que hay una planta, entonces para responder tu pregunta en el Batán dependiendo del alcantarillado claro que se puede poner una planta, habrá que expropiar algún terreno, pero por supuesto que se lo puede hacer. Que se puede tener una planta de unos 1000 L por segundo, una planta grande, poderosa, potente y se puede tener un sinnúmero de plantas de 20 L por segundo, entonces es complementario y su recomendación sería que en zonas en las que todavía hay espacio, en los Valles, sobre todo en estas nuevas urbanizaciones, se dejen los espacios para las plantas para en 100 años no volver a decir lo mismo, es que ya no hay espacio, es un tema de ordenamiento territorial, es un tema factible, viable y complementario a una planta de 2000 L por segundo. Al CONTRA INTERROGATORIO DE LA ENTIDAD ACCIONADA MUNICIPIO manifestó: Que la planta de tratamiento sí sería basada en la naturaleza porque la planta de tratamiento es un tratamiento biológico, es un tratamiento que lo hacen las bacterias y las bacterias son naturales. Que una planta de tratamiento es una planta de tratamiento biológica, ahora se puede tener una planta de tratamiento netamente físico-química, una planta de tratamiento puede ser basado en la naturaleza, como tener partes

mecánicas, son complementarias, es decir, que si funcionalmente eso basado en la naturaleza te trata el agua, se convierte en una planta de tratamiento porque estás tratando el agua entonces la sintaxis está un poco ambigua, pero es complementario, es decir una solución a la que se le denomina como basada en la naturaleza es viable, se puede llegar a un matrimonio con lo que se conoce como una planta, si se refiere a una planta como hormigón con bombas o si se refiere a humedales chiquitos, a vermifiltros, es totalmente complementario. Que la planta de la UDLA funciona desde el 2013, una planta de tratamiento nunca se termina de acabar, el costo hasta el día de hoy asciende a cerca del medio millón de dólares y en unos 10 o 20 años va a costar más porque la tecnología cambia, porque puedes hacer más procesos, entonces no es algo que lo haces y ya se quedó ahí, es algo que se hace y se tiene un plan de inversión y tenemos un capex de mejorar cosas. Que el medio millón de dólares serviría a una población equivalente de unas 2000 personas. Que la construcción de la planta de tratamiento de la UDLA la autorizó el Municipio. Que, si tuvo alguna participación el Ministerio del Ambiente porque los permisos pasaron por el Ministerio del Ambiente, pero los planos y el control lo hace el Municipio como autoridad competente. Que, si conoce la PTAR de Quitumbe, es una PTAR de 100 L por segundo con un reactor, con una zanja de oxidación, tiene unos globos importantes de mecánicos, es la única del país que tiene el desarenador por aire. Que la planta de Quitumbe trata 100 L por segundo o 200 L por segundo, Quito genera 8.000, entonces como las de Quitumbe Quito necesitaría 80 plantas, y descentralizadas, se podrían construir unas 500 plantas. Que conoció el proyecto Vindobona, un proyecto importante que le costó a esta ciudad cerca de los 4 millones de dólares, hecho por la empresa Fishner, que desconoce por qué algún funcionario de la EPMAPS sin ningún motivo decidió desechar el proyecto. Que no conoce la estrategia de descontaminación de ríos porque no hay. Que la PTAR de Quitumbe es variable porque los caudales no son constantes, hay picos, Valles, en la gente, en la noche la gente duerme, el caudal es mínimo, a mediodía tienes caudales picos, como todo en la vida, todo es variable y los caudales que recibe una planta, de hecho, es el mayor problema que todo es variable, no solo en términos de calidad, sino en términos de cantidad. ACLARACIÓN PARA EL TRIBUNAL: Que han invitado y mandado correos a la EPMAPS, para que la gente vaya a ver, han tenido visitas de alcaldes, visitas de técnicos, de ingenieros de Alemania, de Polonia, de otros países, vienen a ver nuestra planta, pero desconoce por qué no se ha replicado en Quito ese modelo. Que, si se compara una planta de medio millón de dólares para Quito, hacer unas 5, 6, 7 o 20 de estas es totalmente viable, considerando que no hay año en que a la EPMAPS no le sobre dinero, es decir, la EPMAPS cada año termina no ejecutando el 100% de su presupuesto, entonces hay años que incluso le sobran 30 millones de dólares, no lo hacen porque o no saben o no conocen.

4.6. RÉPLICA DE LOS ACCIONANTES EN REPRESENTACION DEL RIO MACHÁNGARA: Nosotros vamos a hablar indistintamente y nuestra exposición se va a dividir básicamente en 3 partes: la primera vamos a hacer una valoración de las pruebas, tanto del Municipio como las nuestras; la segunda es analizar a la luz de esos hechos demostrados la

responsabilidad del Municipio; y, finalmente enunciar los derechos violados y resaltar alguna de las medidas de reparación integral que sugerimos que son necesarias para el Río Machángara. Nos parece que, respecto a las pruebas presentadas en este caso por el Municipio, nos permitimos manifestar que en virtud del artículo 16 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales, se establece que se presumirán ciertos los derechos de la demanda cuando la entidad pública accionada no demuestre lo contrario o no suministren la información solicitada, de acuerdo a toda la información que se ha presentado en esta audiencia por parte del Municipio, no se ha demostrado en primer lugar que el Río Machángara esté descontaminado, eso quiere decir que el Río Machángara esté descontaminado, lo que quiere decir que está contaminado, lo cual ya es un derecho y es un hecho que genera una vulneración de derechos y por otro lado, de acuerdo a la misma información proporcionada por el Municipio, se tiene en cuenta que el Municipio tiene intenciones, pero no acciones concretas y efectivas que haya logrado descontaminar el Río Machángara; respecto del primer punto, cabe mencionar que de la información tanto presentada por los accionantes, pero sobre todo por parte del Municipio el Río Machángara está en una situación deplorable, el Río Machángara está contaminado y solo se trata el 2% del agua, de acuerdo a la propia información presentada por la opinión técnica presentado por el Municipio. Finalmente, el Municipio ha demostrado que solo tiene intenciones, pero no acciones concretas y efectivas, de acuerdo al Director de Cuencas Hidrográficas, establece que recién para noviembre se va a tener un plan, existe una estrategia que solo se la he mencionado, no se sabe los componentes de esa estrategia porque recién se está haciendo los planes para noviembre. Por lo tanto, no hay acciones concretas y las acciones que el Municipio ha tomado dentro del CD que nos ha hecho referencia el Municipio y que se nos ha presentado, existe un sinnúmero de informes, peticiones de información, que sobre todo se centran respecto del caso del Río Monjas, pero no en específico respecto al caso del Río Machángara, y además sobre las pocas actuaciones relacionadas con Río Machángara demuestran la ineffectividad de las acciones que ha tomado el Municipio dicho y hecho, que hemos observado que el Río Machángara se encuentra contaminado. En ese sentido necesitamos de una decisión concreta, actual por parte de ustedes para que ya no se hable de futuro, si no se hable de acciones concretas en la actualidad y una muestra de ello es justamente la sentencia del caso del Río Mojas, que implicó que el Municipio tome una serie de acciones y eso es lo que esperamos el día de hoy. De parte del Río Machángara, porque nosotros estamos compareciendo y las personas accionantes están haciéndolo a nombre del Río Machángara, que en este sistema jurídico ecuatoriano es un sujeto de derechos, de nuestro lado hemos presentado 5 declaraciones con reconocimiento de firma y rúbrica, juramentada ante notario, ustedes van a ver ahí personas absolutamente expertas, con formación académica impecable y tenemos cuestiones que nos hablan de la historia del río en el contexto ecológico de la ciudad de Quito, Blanca Ríos, que compareció bajo juramento, a Cristina Reyes, que también la tuvieron la oportunidad de escuchar, que es una abogada y además es una técnica ambiental, tuvieron a Rosero, que es una experta, profesora de la San Francisco y también tenemos múltiples documentos que hemos adjuntado tanto electrónica como físicamente. De todos los documentos y de las pruebas que hemos nosotros presentado, básicamente 3 hechos

son absolutamente claros: uno, el río está fatalmente enfermo, el río como como simulamos la voz está agonizando en todo el trayecto del Distrito Metropolitano; el segundo, nosotros no negamos que el Municipio está haciendo cosas, nos han inundado con documentos y de todos, efectivamente hay cosas que están haciendo, pero por el resultado es que, como nos dijo acá el experto de la UDLA, cada año es peor la contaminación del Machángara, de eso se desprende que todo lo que está haciendo ahora el Municipio es insuficiente y es ineficaz por el resultado, podrán presentarnos aquí planes, programas, ordenanza, proyectos pero esos son ineficaces, los controles ambientales, como dijo Cristina Reyes, se hace un porcentaje mínimo solamente del control de fluidos líquidos, no hay control de fluidos industriales, no hay campañas de concientización para nosotros disminuir los consumos abusivos que tenemos los ciudadanos, no hay planes y proyectos adecuados y como aquí dijo Irina Moncayo, esa planta de Quitumbe está tratando el 2% del agua, por ese 98% del agua estamos aquí reclamando porque esto no es una cosa solo de este Municipio, es una cuestión que se está acumulando, se le preguntó a la persona experta y dijo que recién en noviembre vamos a tener planes, nosotros queremos ya soluciones, ayudas a largo plazo las que nos están presentando no lo negamos, pero hay otras que se tienen que hacer ahora, hoy. Nosotros estamos sugiriendo que se tome como prueba esto y además quizás el hecho más importante que queremos destacar es que soluciones posibles y viables, distintas a la típica que ha venido haciendo el Municipio desde que concibió el proyecto Vinobona y sabemos que fue un desperdicio de plata de los ecuatorianos y ahora tenemos 3, que es que no sabemos cómo van a funcionar, es que hay soluciones viables que tienen que complementarse con las soluciones del Municipio. Ahora vamos a hablar de la responsabilidad Municipal, para nosotros es importante destacar que esta demanda la iniciamos en contra de El Municipio de Quito, insistimos que esto no es en contra de una administración específica, sino es en contra de toda una Municipalidad que durante más de 100 años ha desatendido en este caso al Río Machángara, y para eso tenemos del mismo artículo 265 de la Constitución que establece las competencias que en este caso tendría el Municipio, que es uso y ocupación del suelo, los relacionados con la provisión de servicios públicos, entre ellos agua, alcantarillado y depuración de aguas residuales, el patrimonio natural que en este caso está constituido a lo largo de toda la cuenca del Río Machángara y sobre todo, el manejo y uso de la ribera de los ríos, eso es competencia justamente del Municipio y de hecho el alcalde tendría la posibilidad de lograr la coordinación necesaria para que se tome en cuenta todas las acciones y todas las medidas que el Río Machángara requiere. De acuerdo a la propia información que nos ha presentado el Municipio y sobre todo, el énfasis que ha hecho en el caso del Río Monjas, para nosotros sí es fundamental el caso Río Monjas, porque demuestra que el Municipio puede coordinar, el Municipio puede tomar acciones de forma conjunta para proteger un río, lo que estamos pidiendo aquí, en cambio, es que se tomen medidas concretas y específicas para el Río Machángara y frente a eso hemos observado al mismo Director de Cuencas Hidrográficas, que ha señalado la posibilidad de coordinación, lo que falta es que existan directrices claras respecto de presupuesto respecto de medidas a corto, mediano plazo, pero en específico para el Río Machángara, no para el Río Monjas, porque la Corte Constitucional ya estableció en su momento. En base a todo esto nosotros fundamentamos que existe responsabilidad del Municipio, el Municipio es

responsable directo por la contaminación del Río Machángara y por otro lado el Municipio tiene la institucionalidad necesaria, tiene la posibilidad de acuerdo a la propia normativa que nos ha mencionado el Municipio para coordinar acciones y a partir de esa coordinación de acciones, todas las instancias que estén implicadas puedan en este caso salvar el Río Machángara. Estos hechos y estas omisiones y acciones de parte del Estado han vulnerado varios derechos, el principal que estamos invocando es los derechos de la naturaleza, a diferencia del Río Monjas, la doctrina más actualizada sobre derechos de la naturaleza con principios que son fácilmente digeribles para poder apreciar cuando hay violación y cuando no; la Constitución, el artículo 71 establece que la naturaleza tiene el derecho al respecto y a la garantía de sus ciclos naturales, su estructura, su funcionamiento y también de su evolución histórica. La escultura y el funcionamiento, en la estructura las quebradas de Quito están rellenas, la Gasca es una quebrada rellena, la 24 de mayo es una quebrada rellena, el Río Machángara ha sido embaulado durante muchas partes de su recorrido, el caudal del Río Machángara que normalmente se hizo para recibir solo el agua del río Atacazo y en su curso el agua del Ruco Pichincha, está recibiendo agua ahora del Sincholagua, del Cotopaxi y del Antisana y del Pasochoa, es como si a nosotros nos pusieran 100 veces más la sangre que tenemos en nuestras venas, por eso ese río está bravo, por eso hay deslaves, por eso está pasando todas las tragedias que están pasando en el Río Machángara, porque no estamos respetando su lecho, su cauce, ni tampoco estamos respetando el segundo derecho fundamental, que es las funciones del río; el río algún día, cuando el pueblo Kitu Kara y el Machancarilla se asentó hace casi 2000 años en esta ciudad, ese río cumplía todas las funciones ecológicas que tiene un río y una cuenca hidrográfica, daba alimento, nutrición, paisaje, recreación a los humanos, alimentaba una cantidad innumerable de microorganismos, reptiles, peces, aves, ahora el único servicio que ofrece el Río Machángara, la única función que está cumpliendo es ser la cloaca de la ciudad de Quito y esto es una violación flagrante a los derechos de la naturaleza. Concomitantemente nosotros no solo nos preocupamos por la naturaleza y por el río, también estamos conscientes que el agua de los quiteños es absolutamente perjudicial y aquí se mencionó que en épocas de inundación hay escuelas que se inundan y en esa escuela, como nos dijo bien el experto, hay 26 especies de virus patógenos, entonces la calidad del agua de Quito no funciona y es un centro y un foco de contaminación, vimos acá fotos de gente que iba a recrearse en el Machángara, ahora la gente se espanta del Machángara, no solo que no va al Machángara, sino que trata de vivir lejos del Machángara; el Machángara fue la razón de asentarse en este lugar y ahora es la vergüenza de Quito, le hemos dado las espaldas al Río Machángara y es hora de darle la Kara al Machángara. Nosotros estamos agrupando nuestras medidas de reparación en cuatro: la primera simbólica, importante porque estamos en un paradigma donde hay que dejar de ver a la naturaleza como una cosa, como un objeto inerte, sin contexto, sin vida, sin historia, a que se diga que son sujetos, esta es una reparación simbólica tremendamente importante, no va a ser una innovación de este tribunal, porque ya lo hizo la Corte Constitucional en el caso del Río Monjas y en el caso del Río Quepi, lo han venido haciendo muchos países como el caso del Río de la Plata y como otros ríos como el Río Atrato en Colombia; la primera es esta simbólica que nos va a servir a la ciudadanía para poder dar la Kara y darle dignidad a ese río,

que se declare que el Machángara es un sujeto de derechos y no una cloaca inmundada. La segunda es que se declare como eje estratégico de regeneración ambiental y social al Río Machángara, para nosotros no es cualquier solución dejar que solo el Municipio haga las plantas de tratamiento de agua, para nosotros los pilotajes, las cuestiones que hace la UDLA o que hace Miguel Torke son superimportantes porque tienen que ver con conciencia ciudadana en relación al agua, saber que el popó se convierte en abono, saber que la orina se convierte en agua de regadío, se puede hacer en Quito; aquí nos acaba de decir Santiago Piedra que puede hacer replicable en 50 lugares, no estamos yéndonos en contra de la plata de tratamiento, sino que estamos yendo a esta solución, que dijo Irina Moncayo de que el único modelo que optan son las plantas de tratamiento ambiental, como la de Quitumbe, nosotros consideramos que esa hay que seguir, pero hay que complementar con otras, con otras múltiples, la que presentó Miguel Torke es distinta a la que acaba de presentar Santiago Piedra, son distintas y complementarias, todas las tecnologías que estén al alcance hay que aplicar, el Municipio tiene que salirse de ese paradigma del cemento, la energía, las cosas grandes, gigantescas y tiene que pensar que también los ciudadanos podemos responsabilizarnos con modelos de gestión que sean descentralizados, barriales y que sean comunitarios. La tercera cosa que decimos es que si se adopta la solución complementaria de las plantas de tratamiento que presentó el Municipio con otras alternativas, hay que adecuar todo el sistema normativo del Municipio que está diseñado para plantas de tratamiento gigantescas, lejanas de la comunidad, aisladas, para plantas de tratamiento que sean comunitarias, hay que hacer que la legislación y el ordenamiento sea efectivo, uno de los problemas son los fluidos industriales, el control es mínimo o casi negativo, si el 20% de controles si es que internalizaran los costos de esa agua, haríamos mucho, hay que desestimular el abuso de químicos que van al Machángara como por ejemplo los detergentes, los jabones, todo es regulación ambiental. Nosotros estamos pidiendo que no se espere noviembre para tener recién el plan para después tener en el 2027 una planta, ahora con todo por el Machángara, nuestro sueño, nuestro anhelo, es que, con participación ciudadana, por eso estamos pidiendo también que se establezcan mecanismos, que las personas, las mujeres por los ríos, el Cabildo de Quito, sean guardianes de la ejecución de esta sentencia, ojalá se llame a un concurso público para que las mejores mentes de este país puedan contribuir a solucionar este problema. La demanda se abre con un poema de Jorge Carrera Andrade, en el año 1928, Jorge Carrera Andrade, posiblemente el mejor poeta ecuatoriano, iba al Machángara a inspirarse poéticamente y él decía que la transparencia del Machángara le inspira en la vida para él ser transparente, él decía que la sabiduría le venía del Machángara, nosotros no solo queremos que vuelva a oler a menta, que sea un lugar que nos dé dignidad para ir a visitar, sino que queremos en la práctica que nuestros hijos, nuestras hijas, nuestros nietos, se vuelvan a bañar en Machángara como lo hicieron nuestros ancestros. Muchísimas gracias.

4.7. CONTRA RÉPLICA DE LA ENTIDAD ACCIONADA MUNICIPIO: Para nosotros es importante señalar que no se puede administrar una ciudad a través de acciones de

protección, no se puede desvirtuar la institucionalidad de una ciudad a través de garantías constitucionales, hemos señalado aquí varias cuestiones, sería importante indicar que no podemos tener 167 acciones de protección por los 167 ríos contaminados en el Distrito Metropolitano de Quito, para eso existe ya una institucionalidad creada por la sentencia del Río Monjas, que creó la ordenanza Verde-Azul, que crea todo un mecanismo, no un mecanismo a largo plazo porque la acción de protección, que fue desvirtuada también a través de una acción extraordinaria de protección y que devino en la sentencia del Río Monjas, ordena a la Municipalidad a tomar acciones inmediatas de 1 a 2 años, mediatas hasta 5 años y de largo plazo hasta 15 años. Es decir, en este momento ya se están tomando acciones, acciones que han sido según lo señalado, a veces sí conocidas y a veces desconocidas por los accionantes, a veces le les parece que las acciones son propicias, pero no son suficientes, pese a que existe una sentencia de la Corte Constitucional que ordena a la Municipalidad a cumplir con esta institucionalidad y ha puesto esta acción de protección. Sin embargo, es importante que las dos partes aboquen en un tema principal, los dos estamos de acuerdo en que existe una problemática en el Río Machángara, acaso está en discusión que el Río Machángara está contaminado, evidentemente no, la Municipalidad no ha dicho jamás en ninguna de sus exposiciones que el Río Machángara no está contaminado, lo que señalamos es que no se puede endilgar una responsabilidad solamente al Municipio de Quito, cuando es y como lo ha señalado con sus propias palabras, el doctor Ávila, es el Estado quien es el llamado a cuidar los ríos y las cuencas hidrográficas, no solamente el Municipio de Quito es responsable por esa contaminación; adicionalmente, sus propios técnicos nos han dicho no solo en esta audiencia, sino en la primera parte de la audiencia, han dicho que quienes son los principales contaminantes del Río Machángara son los ciudadanos y son las grandes industrias. ¿Qué vamos a hacer ambas partes para que esta responsabilidad sea acordada de una manera que nos permita llegar a una normativa que en realidad permita la descontaminación del río? ¿Qué hacen los accionantes para hablar con las comunidades, para pedir impedir la contaminación de ríos? Pese a que nosotros hemos señalado que la responsabilidad no solamente es del Municipio de Quito y que la EPMAS tiene su propia representación jurídica, que no puede estar siendo demandada y solo la Municipalidad y que es necesario una litis consorcio pasiva de forma adecuada. Sin embargo, el Tribunal ha señalado que nuestro incidente no tenía lugar. La EPMAPS ha señalado que hay 37 plantas de sistema de tratamiento de agua potable, estas 37 plantas de sistemas de tratamiento de agua potable no son de ahora, son de hace más de 50 años, estas plantas de tratamiento tienen ya tecnología sustentable y de naturaleza, estas soluciones basadas en la naturaleza de las nuevas plantas de tratamiento que han propuesto los accionantes han señalado que no son aplicables por la gran cantidad de población que tiene la ciudadanía, qué soluciones basadas en la naturaleza tiene la EPMAPS, tiene humedales artificiales, vermifiltros que han sido demostrados en la presentación de la mañana de hoy por parte de la técnica. Por tanto y conforme lo ha señalado por la técnica de la EPMAPS no se puede tener estas pequeñas plantas de tratamiento en la ciudad por el alto costo que tienen y eso contando con que las 11 PTARS que hemos demostrado en esta mañana que se están produciendo en el plan, que el plan ya es una acción de por sí porque ya existen estas, de las 11 PTARS, 4 ya están en funcionamiento, sobre todo la PTAR Quitumbe. Es decir, hemos

demostrado que no nos encontramos en omisión ni tampoco en inacción, que hay acciones reales como la planta de Quitumbe, que adicional a esto hay un plan estratégico de ríos, cuencas y quebradas hidrográficas que han sido aprobados hace 2 días por el Directorio de la EPMAPS y que ustedes podrán ver, si es que nos permiten mostrar un vídeo del señor Alcalde al final de mi intervención, donde el señor Alcalde señala la importancia de este plan para descontaminar los ríos, que ya ha sido aprobado. La responsabilidad ciudadana industrial en este caso en la sentencia del Río Monjas, que ha sido plasmado a través de una ordenanza que es la Verde-Azul, nos ha permitido crear una institucionalidad para la descontaminación, no solo del Río Mojas, porque es preciso dar lectura y señalar lo que dice la sentencia del Río Monjas, la protección de la sentencia del Río Monjas es para todas las cuencas hidrográficas a lo largo del Distrito Metropolitano de Quito, es decir, sería ilógico mantener 167 acciones de protección por los 167 río de la ciudad de Quito. Los técnicos de los accionantes han dicho que los mayores contaminantes son las personas y las industrias, que el río está contaminado, evidentemente eso no está en discusión para ninguna de las dos partes, que la planta de la UDLA el tratamiento de agua para solo 1800 personas, cuando la población de Quito es de 3 millones de habitantes, ha señalado el técnico que se necesita 100 m² para una planta en una urbanización, no ha señalado los problemas que tiene la Municipalidad y el Estado en sí mismo para todos los procesos de expropiación, también ha señalado que las plantas de tratamiento y las soluciones de naturaleza ya existen y que son complementarios, lo que está en total sintonía con lo que ha señalado la técnica de la EPMAPS, las plantas de tratamiento y las PTAR que se están creando con el plan y las cuatro que ya están en funcionamiento, ya tienen la tecnología sustentable y de medio ambiente y de naturaleza que han pedido los accionantes. Por lo tanto, vamos en la misma línea, no estamos discutiendo cuestiones aquí de fondo porque las dos partes, estamos de acuerdo con que el Río Machángara tiene que ser descontaminado, en lo que no nos hemos podido poner de acuerdo las dos partes es en cómo descontaminar ese río, y los accionantes lo que han pretendido a través de esta acción es olvidar que hay una institucionalidad, se han olvidado de ir al Municipio y sentarse a hablar con nosotros, pese a que el Procurador Metropolitano le invitó al doctor Ramiro Ávila a sentarse en una mesa de trabajo y hablar de estos temas sin tener que llegar a una acción de protección, porque esta administración tiene la total apertura para poder realizar el plan que ellos tienen con los planes que nosotros tenemos. Sin embargo, pretendieron obviar este acuerdo que solicitó el señor Procurador y venir a una acción de protección porque considera que es mucho más rápido una acción de protección que sentarse a hablar con las autoridades del Municipio de Quito. El doctor Ávila ha dicho que el Estado es responsable, efectivamente el Estado es responsable, no solo el Municipio de Quito, la ciudadanía, las industrias y el Ministerio de Agricultura es responsable de la contaminación del río. ¿Dónde están esos actores en esta acción de protección? El doctor Ávila ha dicho que él quiso demandarle al alcalde del Municipio de Quito porque así lo quiso, sin justificar que la responsabilidad también del Ministerio es importante y que la normativa es clara en señalar que la responsabilidad del Ministerio está aquí. El técnico por parte de los accionantes ha dicho que la planta de la UDLA funciona desde el 2013 y que el costo fue de medio millón de dólares para únicamente 1800 persona, si hacemos un cálculo básico de 3 millones de habitantes

dividido para las 2 mil personas que más o menos utilizan esta planta de tratamiento de la UDLA, necesitaríamos 1500 plantas de tratamiento; ha señalado que el costo de esa única planta de tratamiento es medio millón de dólares, medio millón de dólares para 1500 plantas de tratamiento son 750 millones de dólares, quién pagaría esos 750 millones de dólares, efectivamente tendríamos que hacerlo todos los que estamos aquí sentados, más toda la ciudadanía que está afuera, porque no hay manera que el Municipio de Quito, con el valor asignado por parte del Estado más sus propios recursos, pueda alcanzar a pagar 750 millones de dólares en 1500 plantas de tratamiento comunitarias, como lo señalan los accionados. Todos hemos entendido aquí que el Río Machángara es una arteria principal de la ciudad, nadie ha desconocido que desde un inicio, desde que se creó el Estado, desde que se creó el Ecuador, desde que existe la ciudad de Quito, el Río Machángara ha proporcionado agua de uso para todos los sistemas, tanto doméstico, agrícola e industrial, el Municipio de Quito no desconoce la importancia del Río Machángara, sin embargo, sí invita a que se respete la institucionalidad, a que no se utilicen acciones de protección para tratar de que la institucionalidad tenga una ejecución cuando hay sentencias como el Río Monjas, donde ya se crea esta institucionalidad y esta normativa, donde nos obligan a la Municipalidad a ejecutar acciones, pese a que las acciones ya se venían realizando, como lo hemos demostrado nosotros con la documentación. Desde la Fundación de Quito, desde 1.534, siempre ha existido normativa para cuidar los ríos, sin embargo, siempre han existido más los ciudadanos y las industrias que han contaminado el río, es así que en la época colonial el Municipio de Quito a lo largo de su historia ha venido implementando medidas de protección para los ríos, medidas que se han vuelto ineficaces, ustedes recordarán en la escuela que a todos nos enseñaban que el agua era un recurso renovable y cómo esto ha venido cambiando con los años, que ahora ya nos hemos dado cuenta que el agua no es un recurso renovable y que necesita el sustento y la protección de absolutamente todos. ¿Es la acción de protección la vía adecuada para declarar derechos conforme al artículo 42 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional? Evidentemente no, la acción de protección no es para declarar derechos, las sentencias que se han utilizado dentro de la acción de protección para el reconocimiento y para la solicitud del Río Machángara como un actor, dentro de la reparación integral, los accionantes han señalado que una de sus pretensiones es el reconocimiento del Río Machángara como sujeto de derechos, es la acción de protección la vía adecuada para declarar un derecho de un río, conforme el artículo 42 en la procedencia de la acción de protección es claro, señala taxativamente en el numeral 5, cuando la pretensión del accionante sea la declaración de un derecho la improcedencia de la acción es clara, adicionalmente el numeral 1 del artículo 42 ha señalado, cuando de los hechos no se desprenda que existe una violación de derechos constitucionales, se ha demostrado que es el Municipio de Quito el que contamina el río, no se ha demostrado, se ha demostrado quien contamina el río, sí, los ciudadanos y las grandes industrias, por lo tanto no se ha podido demostrar que sea la Municipalidad la vulneradora de derechos constitucionales al río. Adicional a esto, en el numeral 3 del artículo 42 de la Ley Orgánica de Garantías, Jurisdiccionales y Control Constitucional se señala la improcedencia de esta acción, cuando en la demanda exclusivamente se impugna la constitucionalidad o la legalidad de un acto, en este

caso de una sentencia, pues lo que se pretende con esta acción en realidad es modificar una sentencia de la Corte Constitucional, que ya ha dado la protección a todos los ríos de la ciudad, es así que nosotros hemos podido demostrar dentro de este caso, dentro de estas audiencias, que el Municipio de Quito no es la responsable de la vulneración de los derechos del río, que existen otros actores que contaminan el río y que sin embargo, dentro de nuestras acciones está la protección al río. Por lo tanto, es importante tomar en cuenta lo que señala la Constitución de la República, lo que dice la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, y declarar la improcedencia de esta acción por las causales número 1, 4, 3 y 5 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional. Hasta aquí mi intervención.

4.8. INTERVENCIÓN FINAL DE LOS ACCIONANTES EN REPRESENTACION DEL RIO MACHANGARA: A mí realmente me llama profundamente la atención lo ilógico del argumento de decir que los responsables somos los ciudadanos y ciudadanas y las industrias y no el Municipio, quién rellenó las quebradas, quién embauló al Río Machángara, quién construyó los colectores, quién hace la alcantarilla, quién no monitorea, quién no controla. ¿Por qué hacen la PTAR entonces si no tienen responsabilidad? Por favor, tirarnos a nosotros la responsabilidad, a ustedes, a nosotros, de la omisión y de la forma catastrófica con la que manejan el agua de Quito, los desechos, me parece a mí de una soberbia enorme. Esa es una gran diferencia entre el Municipio y nosotros, nosotros estamos planteando la acción de protección porque usted fíjese lo que pasó con Vindobona, se planifica con no sé cuántos millones de dólares viene esta alcaldía y dice no Vindobona no, esos millones de dólares no importa, qué nos garantiza a nosotros que cuando se vaya esta alcaldía no venga el siguiente alcalde y diga no, esos 3 proyectos la planta de tratamiento, es una sentencia de este Tribunal que a los ciudadanos y ciudadanas nos va a permitir luchar y exigir las políticas públicas que son efectivas con una sentencia del Tribunal, yo no estoy pidiendo que se reconozcan los derechos del Río Machángara porque el río tiene, yo estoy pidiendo como medida reparación, estamos pidiendo que se declare como sujeto de derechos a manera de satisfacción, como ya lo ha hecho antes; derechos lo tiene y por eso estamos pidiendo que se declare la vulneración de los derechos que están reconocidos por la Constitución y esa es una gran diferencia, no queremos modificar la sentencia del Río Monjas, por supuesto que es precedente obligatorio, lo que queremos es avanzar en el desarrollo de los derechos, ustedes van a encontrar doctrina en esta demanda, que actualiza, que avanza y una de las cuestiones del artículo 10 de la Constitución es que progresivamente hay que aumentar la protección de derechos. Aquí se ha dicho 167 demandas, si hay un río que se vulnera de derechos, si hay una persona a quien se le tortura, si hay una persona a quien se detiene arbitrariamente, procederán tantos y cuantos recursos existen, porque esos son sujetos cuyos derechos están siendo vulnerados, si quieren ser efectivos, sean efectivos. Para finalizar quisiera dejar la palabra a Darío Iza, que a nombre del pueblo Kitu Kara y de los accionantes del Río Machángara dará las últimas palabras.-

INTERVENCIÓN DEL DR. DARIO IZA: Soy Presidente del pueblo Kitu Kara y estoy

aquí a partir de una resolución que el pueblo Kitu Kara con sus comunas, comunidades y organizaciones tomaron en una Asamblea en el mes de abril, y estamos aquí precisamente pidiendo, exigiendo, que se reconozca al Río Machángara como un sujeto de derechos, precisamente porque para las comunidades indígenas, para los pueblos indígenas, cada quebrada, cada río, cada montaña, cada cancha tiene una energía particular, seguramente cuando eran guaguas iban a una quebrada y no a otra seguramente les daba mal viento y todo eso. Cada río, cada quebrada, tiene una particularidad y eso es lo que estamos tratando de hacer a través de esta acción constitucional, la misma antropóloga Marisol de la Cadena en un texto que se llama Cosmopolítica de los Andes, habla de los rituales, los rituales en toda la zona Andina e incluso en la Amazonía y en la costa, cada lugar tiene su particularidad, cada lugar tiene su energía; yo aprendí a nadar en un río, en el río San Pedro, que es afluente y que junto con el Río Machángara nace el Río Guayllabamba, seguramente una de las razones para que presentemos esta acción es para que los niños en un futuro corto, mediano o largo plazo, puedan regresar al río a reconocerse en el río, tanta presión que hay psicológica, emocional en las ciudades, en los barrios, en las parroquias, puedan llegar al río y ver como un espacio de vida, de renacimiento. No solo estamos presentando esta acción como un pueblo ancestral de Quito, que está constituido territorialmente por el Distrito Metropolitano, por Rumiñahui y por Mejía, sino por más de 3 millones de habitantes que tienen el derecho de tener un ambiente sano, de poder llegar al río, de reconocerse en el río; creo que es importante decir que cuando se presenta una acción de protección es precisamente no estar dependiendo de las voluntades políticas de los funcionarios, esta administración está 3 años más, si ellos se van y no logran implementar este programa vamos a estar dependiendo de las voluntades políticas de una nueva administración, porque las cosas no están claras, y digo voluntades políticas porque dentro de la misma exposición que han señalado, dentro de las PTAR que están próximas a construirse está la de Calderón, en la comuna Llano Grande y precisamente por eso se hizo la Asamblea del Pueblo Kitu Kara en esa comuna, no se ha hecho la consulta previa, libre e informada, ya está definido incluso presupuestos, compañeros, no, no está definido eso, están generando una suerte de división interna incluso dando fuentes de trabajo dentro de la misma Municipalidad y eso me preocupa, porque como representante de las comunas de Quito, si eso hacemos en una comuna que tiene más de 22 mil habitantes, qué va a pasar con las que tienen 500, 800 o 200 habitantes, eso a mí me preocupa bastante, porque incluso a peticiones documentadas que ha hecho el pueblo Kitu Kara, que ha hecho la CONAIE, que ha hecho la misma comuna pidiendo información respecto al proyecto, les han dicho que todavía no hay nada cuando aquí ya exponen que está todo eso, con eso quiero terminar diciendo que no estamos aquí solo por el Pueblo Kitu Kara, por las comunas y comunidades, estamos por la ciudadanía, por más de 3 millones de habitantes que tiene el Distrito Metropolitano y estamos exigiendo este derecho para todos y para todas. Muchas gracias.

4.9. INTERVENCIÓN DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO EN CALIDAD DE AMICUS CURIAE: Soy el abogado David Zamora Córdoba en representación de la

Defensoría del Pueblo, que es la Institución Nacional de Derechos Humanos que acorde al artículo 215 de la Constitución y los Tratados de París, tiene como atribución la protección y la promoción de los derechos humanos de las personas y también de la naturaleza, de igual manera, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Garantías Constitucionales y Control Constitucional determina que terceros interesados, como la Defensoría del Pueblo, pueden presentar Amicus Curiae para aportar con un criterio jurídico como lo es en el presente caso del Río Machángara. Quiero basarme específicamente en dos derechos, en cuanto al derecho al respeto integral de la existencia del Río Machángara, el artículo 71, primer inciso, dispone claramente la responsabilidad del respeto de los derechos de la naturaleza, en este sentido el Estado tiene la obligación de respetar integralmente el derecho de la naturaleza y el respeto integral de su existencia, así como también la responsabilidad de promover el respeto de todos los elementos que forman parte de los ecosistemas, en este caso el componente biótico, que son los seres vivos del abiótico, que son el medio físico y de sus interacciones. Es lamentable que tras el paso de las administraciones Municipales no se haya dado una solución a los graves problemas que afectan al Río Machángara, problemas que han sido generados a lo largo de los años por el desarrollo de actividades antropogénicas que han generado la contaminación, la pérdida de diversidad biológica, la anulación de servicios ecosistémicos, a tal punto que en la actualidad el Río Machángara es considerado un río muerto, puesto que en sus aguas no existe vida. Uno de los problemas más graves que se ha venido afectando al Río Machángara y a sus quebradas aportantes, es precisamente la descarga de aguas servidas que va a lo largo del trayecto del sur, centro y norte de la ciudad, las autoridades locales por parte del Municipio no han dado solución a este problema socioambiental, puesto que para la naturaleza no existen políticas públicas, ni normativa, ni obras que detengan esta contaminación; de esta manera se ha vulnerado el derecho humano al ambiente sano, al respeto integral de su existencia, porque el Río Machángara por su mera condición de ser titular de derecho. Para analizar el tema, también quiero mencionar que existen casos análogos más allá de la sentencia del Río Monjas, como lo es también el caso del Río Vilcabamba, cuya sentencia es histórica, relevante y fundamental, no solo porque este río abastece a varias aguas de varias propiedades, sino también por la destrucción de su flora y fauna acuática, que son parte de los ecosistemas y, en consecuencia, también son parte de la naturaleza, pues es criterio de la Corte Provincial de Justicia de Loja, que reconoció al Río Vilcabamba como detentor de valor propio y sujeto de derechos y se afirmó que era compromiso de los jueces hacer efectivos estos derechos de la naturaleza, en esta misma línea la Corte Constitucional del Ecuador en la Sentencia 118520-JP/21 del 15 de diciembre de 2021, reconoció al Río Aquepi como titular de derechos, determinando que tiene derecho a la protección, al mantenimiento, a la preservación y protección, ya que forman parte de los ecosistemas al tener una estructura y funcionalidad a la que la Corte Constitucional dice que es análoga para todos los ríos y quebradas, y en este caso se aplica perfectamente para el Río Machángara y sus quebradas aportantes. Por lo tanto, la vulneración del respeto integral a la existencia del Río Machángara, de sus quebradas aportantes, causa impactos negativos a todos los componentes de los ecosistemas, ya que este río tiene derecho a que se respete integralmente su existencia, mantenimiento y sus ciclos vitales, conforme lo determina el artículo 71 de la Constitución de

la República. En cuanto al derecho de la naturaleza a la restauración, tanto el artículo 73 como el artículo 74 de la Constitución de la República disponen claramente que en casos de impacto ambiental grave o permanente, es el Estado quien establecerá los mecanismos eficaces para alcanzar de esta manera la restauración, adoptando medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas, como se ha dado en el presente caso, si bien ya se expresó que existió la vulneración del derecho de la naturaleza al respeto integral de su existencia, frente a estas afectaciones a la biodiversidad, a los ciclos vitales y al medio físico, corresponde en este momento dar el siguiente paso que consiste en su restauración, para lo cual es necesario precisar que cuando los ecosistemas se encuentran muy contaminados, degradados o destruidos no es posible su regeneración natural, es por eso que es necesario que se asista a través de su recuperación, llamando a esto la restauración activa o también recuperaciones. En este sentido, la Corte Constitucional del Ecuador se ha pronunciado señalando el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos que incluye el derecho a la restauración, la Corte Constitucional también dota de transversalidad, sobre todo ordenamiento jurídico de derechos reconocidos a la naturaleza, es decir, que todas las actuaciones del Estado, así como la de los particulares, se debe hacer en observancia y apego a estos derechos de la naturaleza, para el presente caso se debe prestar atención a las medidas y procedimientos y técnicas utilizadas que se garantice la restauración de la naturaleza, considerando además la responsabilidad del Estado, del respeto a los derechos reconocidos en la Constitución. Por lo tanto es criterio de esta institución Nacional de Derechos Humanos y de la naturaleza que se realice un análisis constitucional pertinente del caso, considerando el derecho a la restauración y al respeto integral del Río Machángara, de sus quebradas afluentes, bajo los estándares señalados en el ordenamiento jurídico y los fallos de la Corte, tomando en cuenta que la Corte Constitucional del Ecuador es el máximo órgano de control, interpretación y administración de Justicia Constitucional, por lo cual la Defensoría del Pueblo solicita a este Tribunal que se tome en cuenta de manera íntegra la acción de protección presentada por la parte accionante y los criterios emitidos por la Defensoría del Pueblo en tutela de los derechos de la naturaleza.

4.10. INTERVENCIÓN DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR EN CALIDAD DE AMICUS CURIAE: En primer lugar, quiero establecer que existe una relación muy estrecha entre la valoración probatoria y los hechos probados como tal, se puede decir que la valoración probatoria es la actividad a través por la cual el juez realiza un análisis con el uso de su raciocinio dentro de la actividad probatoria, llegando a una conclusión, una de esas conclusiones, obviamente, es determinar qué hecho ha sido probado y qué hecho no ha sido probado. Para llegar a esto se tiene que superar un cierto nivel de certeza, ese nivel de certeza tiene el nombre de estándar probatorio, diferentes procesos tienen diferentes estándares probatorios. El estándar se conoce como estándar de mayor probabilidad cuando se entiende que este estándar es satisfecho en el momento en el cual se tiene una probabilidad razonable sobre la existencia de este hecho, es decir, no se necesita una certeza, simplemente

se necesita una probabilidad de que el hecho haya ocurrido, eso es para que el estándar se cumpla. En segundo punto también quiero mencionar que se tienen que tomar en cuenta las cargas probatorias existentes cuando existen legitimados pasivos, que son las instituciones públicas, las cargas probatorias se invierten y por lo tanto, si es que ellos no cumplen con su carga probatoria, tendrán las consecuencias negativas que afectan sus derechos procesales. Finalmente, y para terminar mi intervención, quiero enfocarme en que la sentencia que menciono, que es la 109520P/22 ha determinado que en casos relacionados con hechos que son públicamente notorios o que han sido aceptados por una parte y han sido mencionados por la otra, no existe una consecuencia negativa por no cumplir con la carga de la prueba, ya que se entienden que estos hechos no tienen que ser probados. Por lo tanto, si existen hechos que son públicamente evidentes, los mismos no requieren ser probados. Hasta aquí mi intervención, gracias. Mi nombre es Madelin Vizuete, soy estudiante de la Universidad Internacional del Ecuador y yo voy a hablar acerca del rol que tiene el Municipio para garantizar los derechos del río y su responsabilidad en los daños generados en el Río Machángara. La importancia del rol del Municipio en garantizar los derechos del Río Machángara y la responsabilidad de los daños generados en este es crucial y multifacética, el Municipio tiene la obligación de proteger los derechos de la naturaleza, reconocidos explícitamente en la Constitución de la República del Ecuador, que otorga a la naturaleza y por ende a los ríos, derechos inalienables a la restauración y protección frente a los daños ambientales que existen. En cuanto a la responsabilidad del Municipio, ellos tienen el control y regulación de actividades contaminantes, ya que el Municipio de Quito tiene la responsabilidad de prohibir, prevenir y controlar y sancionar la contaminación del Río Machángara; asimismo, y por si no tenían conocimiento en la Ley Orgánica de Recursos Hídricos y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el COOTAD, establece que el Municipio debe garantizar la conservación integral y el cuidado de las fuentes de agua, esto incluye preservar el equilibrio del ciclo hidrológico y evitar la degradación de los ecosistemas relacionados, asimismo, dentro del COOTAD exige que los Gobiernos Autónomos Descentralizados formulen ordenanzas para regular el uso de las riberas y lechos de ríos, cursos de agua y acequias, asegurando la regeneración y mejora de estos espacios naturales. Asimismo, creo que es necesario mencionar que sí existen mesas de diálogo con las autoridades, pero dentro de estas mesas de diálogo no se asegura nada porque los periodos se terminan y las autoridades como una sentencia, como ya se mencionó, es mucho mejor y nos aseguramos nosotros ciudadanía, porque nosotros como ciudadanos no hemos palpado de los cambios que se necesitan dentro de la ciudad. Así mismo, creo que es necesario ver las propuestas de reparación integral, que podría ser el reconocimiento del Río Machángara como sujeto de derechos o la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales con tecnologías basadas en la naturaleza. Y para terminar, creo que es necesario mencionar que igual dentro de las audiencias que ya hemos visto, porque yo he estado presente en las dos, había un escrito en el Municipio, de hecho estaba suscrito por la Subprocuradora y el abogado Pantoja ignoran, por no decir lo menos, el sistema de precedentes judiciales en el marco de un Estado constitucional, en el que los precedentes de la Corte Constitucional son fuente de derecho. En tal sentido, rechazamos el intento de confusión

que por medio de este escrito se pretende hacer al Tribunal y pedimos que por favor se proceda con la demanda interpuesta por los accionantes.

4.11. INTERVENCIÓN DEL ABG. EFRÉN GUERRERO SALGADO EN CALIDAD DE AMICUS CURIAE: Yo quisiera establecer tres puntos: el primer elemento, la confusión que se está haciendo desde el Municipio de Quito de la sentencia Río Monjas, debe entenderse que el artículo 71 dice que la naturaleza o Pacha Mamá, el lugar donde se reproduce la vida y eso hay que tenerlo en cuenta en torno a un estudio biocéntrico y pensando en torno a la biología, el Río Machángara es una estructura biótica, la estructura biótica aparte del Río Monjas, es una estructura biótica que necesita una protección especial que debe ser sentida y tiene que ser analizada de manera holística en función de las necesidades que tienen que analizarse en este caso. El segundo elemento es que las sentencias a nivel de garantías constitucionales tienen que modularse en función de las personas, el tiempo y los sujetos, en este caso particular no puede evitarse el hecho objetivo, el Río Machángara se está muriendo o podemos decir que está muerto en este momento, si no se toman medidas de remediación ambiental moduladas para las necesidades particulares de Río Machángara no se va a poder solucionar el tema que afecta no solo a los accionantes, sino a todos los Quiteños. En ese sentido, las sentencias de garantías constitucionales sirven en torno a la protección de políticas públicas, y hay una serie de sentencias de la Corte Constitucional que hacen ese ajuste, pero les pediría que analicen lo que plantea el artículo 85, numeral 2 de la Constitución, si una política pública no está cumpliendo sus obligaciones de derecho y no solo no lo está haciendo, sino está afectando en alguna manera las posibilidades de poder solucionar un problema jurídico, esta tiene que ser reformulada y organizada. Y, además, los accionantes han dicho claramente ese escenario, si nosotros tenemos una serie de plantas muy grandes que no están colaborando con un esfuerzo general qué pasa por reorganización del sistema de consumo, reorganización del aparato de ordenanza respecto a los productos que se venden en la ciudad de Quito, respecto al sistema alcantarillado. Respecto al plan de ordenamiento territorial y el plan del uso y gestión de suelo, que poco se ha hablado en estas audiencias, que eso es importante, porque si no se establece claramente dentro del ordenamiento territorial y el uso y gestión de suelo, cómo se va a interactuar con el río, lo que va a pasar es que cualquier medida de mediano y largo plazo, no va a ser sentido. Además, hay que tener en cuenta que por eso existen las garantías constitucionales, el poder de modulación supera la capacidad política que tienen las estructuras políticas de los Municipios, la institucionalidad Municipal existe, pero cada 4 años existe un elemento importante de retroceso por el cambio de autoridades y la parte de procesos intergeneracionales que pudieran solucionar los problemas. Para que no suceda ese escenario se tienen que establecer medidas a través de garantías constitucionales, cuál es la medida más efectiva, la acción de protección, cuál es el mecanismo más adecuado, la modulación de la sentencia a través de un uso adecuado del artículo 85, numeral dos, y la lectura de la sentencia Río Monjas, que le sirva para que esta estructura biótica que es el Río Machángara pueda proteger a los quiteños y aseguren que de aquí en el futuro, en la gestión

de las políticas públicas, no sean utilizadas de una manera antojadiza. En la misma sentencia, Río Monjas establece un elemento que es bien importante y puede ser analizado, la misma Corte Constitucional ya señaló que el Municipio de Quito no puede utilizar argumentos como: no tenemos planes estructurados, faltan presupuestos y otros mecanismos de falta de gestión para poder decirle que no se pueden proteger los derechos, tiene que establecer medidas de corto plazo que solucionen el problema y que mejoren la vida de los quiteños.

4.12. INTERVENCIÓN DEL PSICOLOGO TIRONE DANIEL MONTAÑO CAICEDO REPRESENTANDO AL COLECTIVO BARRIO LA TOLA COLONIAL, EN CALIDAD DE AMICUS CURIAE: Somos parte de un colectivo de parte del barrio de la Tola colonial. Estamos de parte del Municipio, bueno de las dos partes, pero queremos en concreto que se tome en cuenta también el tema del Gobierno Central como participantes, ya que es un tema de que nos involucra a todos de forma directa, porque no es el perjudicado solo el DMQ, sino también otras partes de la provincia y especialmente la provincia de Esmeraldas, entonces creo que es importante tener la participación del Estado central y de parte del Ministerio del Ambiente. Entonces, si bien se queja por aquí la parte accionante del tema de la participación del Distrito Metropolitano de Quito, entonces es necesario y sumamente importante tener al Estado central también como participante, no solamente por el tema de voluntad política, sino también por el tema de presupuestos y el tema ejecucional por parte del Estado central. También nos parece a nosotros como colectivo, es muy importante no dejar de lado la participación de nosotros como sociedad, porque nosotros estamos permanentemente cerca del Río Machángara y también nos sentimos muy perjudicados en el tema climatológico y de olores. Por otra parte, también pido por favor se nos pida la participación a nosotros, no solo como colectivo individual, sino también como parte de los barrios dentro de este trabajo. Eso nomás y muchas gracias por escucharnos.

QUINTO: NATURALEZA DE LA ACCIÓN DE PROTECCION: El **Art. 88** de la Constitución de la República del Ecuador establece que la acción de protección tendrá por objeto: *“... el amparo directo y eficaz de los derechos reconocidos en la Constitución, y podrá interponerse cuando exista una vulneración de derechos constitucionales, por actos u omisiones de cualquier autoridad pública no judicial; contra políticas públicas cuando supongan la privación del goce o ejercicio de los derechos constitucionales; y cuando la violación proceda de una persona particular, si la violación del derecho provoca daño grave, si presta servicios públicos impropios, si actúa por delegación o concesión, o si la persona afectada se encuentra en estado de subordinación, indefensión o discriminación.”*; bajo estos mismos términos tenemos el **Art. 39** de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional (en adelante LOGJCC) al decir: *“Objeto.- La acción de protección tendrá por objeto el amparo directo y eficaz de los derechos reconocidos en la Constitución y tratados internacionales sobre derechos humanos, que no estén amparados*

por las acciones de hábeas corpus, acceso a la información pública, hábeas data, por incumplimiento, extraordinaria de protección y extraordinaria de protección contra decisiones de la justicia indígena.”; como se puede apreciar, la acción de protección centra su atención en la vulneración de derechos constitucionales, lo cual obliga a quienes actuamos como Jueces Constitucionales, diferenciar cuando estamos frente a una violación de derechos constitucionales y cuándo estamos frente a un conflicto de mera legalidad que se puede resolver ante la justicia ordinaria; sin embargo, cuando existe una real vulneración de derechos, la acción de protección constituye efectivamente el instrumento a través del cual se hace respetar las garantías consagradas en la Constitución, reponiendo en la medida de lo posible al sujeto cuyos derechos le han sido vulnerados; de ahí que la Corte Constitucional ha realizado también la distinción de cuándo estamos frente a la vulneración de derechos constitucionales que sólo pueden ser reparados con una acción de protección y cuándo estamos frente a vulneraciones que corresponden única y exclusivamente al ámbito legal; así, ha mencionado: “En efecto, la acción de protección es la garantía idónea y eficaz que procede cuando el juez efectivamente verifica una real vulneración a derechos constitucionales, con lo cual, no existe otra vía para la tutela de éstos derechos que no sean las garantías jurisdiccionales. No todas las vulneraciones al ordenamiento jurídico necesariamente tienen cabida para el debate en la esfera constitucional, ya que para conflictos en materia de legalidad existen las vías idóneas y eficaces dentro de la jurisdicción ordinaria. El juez constitucional, cuando de la sustanciación de garantía jurisdiccional encuentre que no existe vulneración de derechos constitucionales, sino únicamente posibles controversias de índole infra constitucional, puede señalar la existencia de otras vías. El razonamiento que desarrolla la Ley de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, establece que la acción de protección procede cuando no exista otro mecanismo de defensa judicial adecuado y eficaz para proteger el derecho violado” (SENTENCIA N° 0016-13-SEP-CC del 16 de mayo del 2013).-

5.1. EL RIO MACHANGARA COMO SUJETO DE DERECHOS: Breve descripción del

Río: De acuerdo al contenido de la acción de protección, en su página 7, el Río Machángara, nace en los páramos del flanco norte del monte Atacazo y recorre desde el sur hasta el norte de la ciudad de Quito. Tiene una longitud de 22 kilómetros y recoge riachuelos de alrededor de 54 quebradas, se forma también con el agua, los sedimentos, la materia orgánica y los organismos que se transportan por el río y desde las laderas del volcán Pichincha en el occidente y las montañas que forman el valle de Quito, por el oriente; el río se estructura además por la unión de los ríos Caupicho, Sanshayacu y Grande, atraviesa el territorio urbano del Distrito Metropolitano de Quito recibiendo el aporte hídrico de las quebradas: Ortega, Monjas, Rundobalín, Cevallos, El Salto, Quebrada Tránsito, entre otras; posteriormente se une con el Río San Pedro en el sector de Nayón y forman el Río Guayllabamba, más abajo se une al Río Blanco y forma el Río Esmeraldas que desemboca en el Océano Pacífico. El Río Machángara, pertenece a una cuenca hidrográfica que corresponde a toda el área que está

delimitada por lomas y montañas, como el Panecillo, Monjas, Lumbisí y el Pichincha. La cuenca del Río Machángara es alargada y presenta varios desniveles que favorecen la velocidad de recorrido del río y con ello, cuando recibe más aguas por precipitación, su caudal natural aumenta y produce erosión de las laderas. En varios tramos, la forma natural del cauce del río Machángara es escarpada, como sucede en el sector de El Trébol, mientras que en otros tramos es abierto, como acontece en el sector de Turubamba.- **El Problema del alto índice de Contaminación del Río Machángara:** Al constituir uno de los principales ríos en la hidrografía de la ciudad de Quito, el Río Machángara atraviesa por sectores muy poblados y de alta popularidad, siendo precisamente esta travesía la que ha vuelto vulnerable a sus aguas, pues a cada paso por la ciudad éstas reciben grandes cantidades de desechos contaminantes, los que de acuerdo a estudios realizados lo convierte en *“el cuerpo receptor del 75% de las aguas residuales que genera la ciudad, las que se vierten al río sin ningún tratamiento”* (Corporación de Salud Ambiental de Quito, S/F: 1); de ahí que, el problema de la contaminación del Río Machángara no es un tema que ocasione duda a persona alguna; sin embargo, se hace necesario identificar cuándo, cómo y por qué existe dicha contaminación, para ello la parte accionante presentó los testimonios de diferentes profesionales conocedores y estudiosos de la materia, entre ellos la Bióloga BLANCA RIOS TOUMA quien sostuvo que *“el Río Machángara, es un río altamente contaminado, por ejemplo, han encontrado que alrededor del 80% de las familias de insectos hepáticos desaparecen del río debido a la contaminación, desaparecen casi todos, sobre todo los sensibles a la contaminación y a los cambios ambientales, han encontrado niveles de coliformes fecales tan altos que el único valor similar comparable que encontramos es del alcantarillado del país, entonces el río básicamente es agua de alcantarilla.”*, dijo además que hicieron una investigación en el año 2018 y que analizaron en base a técnicas los virus que circulan las aguas del río, que encontraron 26 virus que afectan a los humanos que están cerca del Machángara, que incluso existe una nueva enfermedad detectada. Refirió que tienen una Enciclopedia de los Ríos de América del Sur, que en el capítulo de los ríos del Pacífico Norte ella realizó la cuenca del Río Esmeraldas, que ahí se encuentra *sintetizada o reflejada toda la información existente de los rangos de contaminación que hay en los ríos tanto en los más contaminados como en los más limpios, que el Río Machángara es uno de los ríos que está en el peor de los estados de la cuenca del Esmeraldas junto con el Río Monjas.”*; esta misma problemática fue referida también por el SR. MIGUEL TORSKE LOMBEIDA, experto en diseño de hábitats sustentables y regenerativas así como en soluciones basadas en la naturaleza, dijo haber *“calculado que más o menos se produce un promedio de 450 toneladas diarias de excrementos en Quito, que son descargadas al Río Machángara, entonces eso equivale más o menos a 45 volquetas llenas de excrementos que se botan cada día en el Río Machángara, entonces, no sé si imaginen aquí en la Avenida Amazonas, 45 volquetas de ese tamaño, entonces esa es la aportación de contaminantes de las aguas residuales al Machángara que obviamente esa contaminación no se queda en Quito, sino que esa contaminación llega a Guayllabamba, después llega al río Esmeraldas y finalmente a la ciudad de Esmeraldas y al mar”*; así también se reprodujo un video en el que se apreció el color de las aguas del río Machángara, una persona bien protegida recopila muestras del agua de este río y luego son llevadas a un

laboratorio en donde después del análisis respectivo obtienen los porcentajes de contaminación; al respecto el ING. EDISON BONIFAZ ARCOS manifestó que dichas muestras fueron recogidas cerca de los molinos del censo, cerca de la Recoleta, hace aproximadamente un mes a la fecha de esta audiencia, que emplearon técnicas moleculares, fisicoquímicas y microbiológicas para evaluar el impacto de la contaminación llegando a determinar que *“el principal foco de contaminación y el principal impacto dentro de la cuenca del río Guayllabamba, se encuentra en el Río Machángara, que forma parte de la cuenca y eso es debido al adenovirus humanos, los adenovirus humanos son específicos de humanos, su ADN codifica específicamente para poder reproducirse en los humanos, por lo que son específicos y vemos que la cantidad de adenovirus humanos a lo largo del Río Machángara es elevada y eso también va impactando aguas abajo.”*; agregó que *“también se hicieron análisis de coliformes como se pudo observar en el video, en donde vemos que el Río Machángara, se encuentra por fuera de los límites establecidos en el Tulsma, que un criterio para determinar la vigilancia de los parámetros, podemos ver que es 100 veces superior y está documentado en los artículos científicos que el equipo de investigación ha publicado”* (equipo de investigación de la UDLA).

5.2. VERIFICACION DE DERECHOS CONSTITUCIONALES VULNERADOS AL RIO MACHANGARA: Partiendo de que el Río Machángara, como parte vital de la naturaleza, es sujeto de derechos, reconocidos en nuestra Constitución de la República, cabe hacer un análisis de verificación de los principales derechos que se alegan vulnerados: Los Derechos de la naturaleza, el derecho al agua, el Derecho al ambiente sano, saneamiento y salud; y, el derecho a la ciudad. A continuación veamos cómo se ha vulnerado cada uno de estos derechos:

5.2.1. DERECHOS DE LA NATURALEZA: Los seres humanos nos hemos valido tanto de lo que nos ha ofrecido la naturaleza que hemos perdido el sentido y la necesidad de su preservación aún a costa de nuestra propia desaparición, y eso precisamente ocurre cuando contaminamos el agua donde quiera que esta se encuentre, por constituir fuente de vida; de ahí la necesidad de volver los ojos hacia donde nuestros ancestros llamaban la gran serpiente que lleva vida a todos los lugares, nos referimos a los ríos en general, y en la presente acción de protección a uno en particular identificado como Río Machángara; de ahí que no podemos desconocer que éste río, al ser parte esencial de la naturaleza, se ve cobijado por la garantía constitucional contemplada en el **inciso 2° del Art. 10** de nuestra Constitución de la República cuando dice en su parte final: *“(…). La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.”* (lo resaltado y subrayado nos corresponde); y, guardando concordancia con esta garantía tenemos el **Art. 71** que consagra: *“La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y*

procesos evolutivos. (...)” derechos que en el caso del Río Machángara se han visto vulnerados acorde al siguiente análisis:

a) Derecho a mantener su ciclo vital, derecho a vivir, a existir y fluir: Para un mejor entendimiento veamos qué dice la Corte Constitucional respecto al ciclo vital del agua en la SENTENCIA N° 22-18-IN/21 de fecha 08 de septiembre del 2021, en el párrafo 30: *“El ciclo vital de agua, por ejemplo, implica la posibilidad de continuidad de sus etapas (evaporación, condensación, precipitación y más). La alteración de los elementos en cada una de estas etapas, por cuestiones como la contaminación o el calentamiento global, afectarían el ciclo vital y podrían constituir una violación de los derechos de la naturaleza.”*; al respecto, se sostiene que el Río Machángara no está en la posibilidad de cumplir su ciclo vital natural puesto que, a decir de los estudios recabados por la parte accionante, el mismo *está alterado por la velocidad de llegada del agua de lluvia hacia el río, debido a los canales de alcantarillado que desembocan directamente en el río; el relleno y acumulación de escombros en las quebradas lo cual altera el tránsito normal del agua; la construcción de viviendas, vías y urbanización cerca de las quebradas del Río Machángara, las que han cambiado las pendientes naturales y han recubierto el suelo; la impermeabilización de grandes calles y aceras (...) la incorporación de aguas provenientes de la Amazonía para el abastecimiento del agua potable a Quito (70%) que ha aumentado un caudal superior al que naturalmente debería tener que es de $0.075m^3$ (...)*” (eco Hidróloga Daniela Rosero). Esta problemática identificada, evita que el río pueda mantener su ciclo vital debido principalmente a la contaminación, provocando con ello la vulneración del derecho a vivir, existir y fluir.

b) Derecho a conservar su estructura, a mantener su identidad e integridad: La Corte Constitucional mediante Sentencia N° 1185-20-JP/21 establece cuáles son los elementos que conforman la estructura de un río; así refiere: *“la estructura del río tiene varios elementos: la morfología, el fondo, los sedimentos, el caudal y el agua.”*; mientras que según estudios de la Secretaría de Ambiente del Municipio de Quito correspondientes al año 2016, destacan también como parte de la estructura del río: *“la biodiversidad y los elementos del ecosistema fluvial, como el estado de la vegetación en las márgenes, de los organismos que viven en el río y las quebradas. (...)*; pero ¿qué pasa con esa estructura que define el ecosistema de los ríos?, pues según estudios realizados, se dice que: *“Los seres humanos hemos usado los ríos, y otras fuentes de agua dulce, como ejes para el desarrollo de nuestras civilizaciones, a pesar de todos los servicios que nos han proporcionado, hemos contaminado sus cauces y transformado su morfología a través de grandes obras de infraestructura (e.g, diques, canalizaciones, reservorios, tomas de agua, hidroeléctricas), la sociedad ha cosechado grandes beneficios económicos a partir de estas transformaciones de los ríos, sin embargo, esta fragmentación ha producido graves efectos en la biodiversidad acuática y en las funciones y servicios eco sistémicos que los ríos proveen, los ríos son ecosistemas dinámicos,*

complejos e integradores, con múltiples conexiones con otros ecosistemas: longitudinales (conexión río arriba - río abajo), laterales (conexión con la cuenca hidrográfica y vegetación de la ribera) y verticales (conexión con las aguas subterráneas y la precipitación). El caudal, es posiblemente la variable más importante de los ríos puesto que define su morfología, estructura, diversidad biológica y las tasas de sus procesos eco sistémicos,” (FUNCIONES ECOSISTEMICAS Y DIVERSIDAD DE LOS RIOS, Reflexiones sobre el concepto de caudal ecológico y su aplicación en el Ecuador, Andrea Encalada, Laboratorio de Ecología Acuática, Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales Universidad San Francisco de Quito); sin embargo debido al gran nivel de contaminación del río Machángara esa biodiversidad, la vegetación y los organismos que viven en sus aguas están desapareciendo en virtud de la injerencia humana sin control ni estudios adecuados, si a esto sumamos los efectos contaminantes de toda índole, realmente estamos frente a la vulneración de los derechos del río Machángara a preservar su identidad e integridad a fin de cumplir sus funciones para los que está en la naturaleza, efectos negativos que no son desconocidos para la entidad accionante Municipio de Quito, conforme se desprende de sus propios estudios en los que concluyen que *“En Quito, solo el 1% de las aguas descargadas recibe tratamiento”* (datos del 2016-Municipio de Quito, Secretaría de Ambiente).

c) Funciones del Río Machángara: derecho a desempeñar su papel: Se dice que *“En su estado natural, los ríos cumplen diversas funciones eco sistémicas como provisión de agua para los seres humanos, auto purificación, control de inundaciones y sequías, mantenimiento de hábitat para peces, aves y otra vida silvestre, mantenimiento de los flujos de sedimento, nutrientes y salinidad de estuarios. Los ríos reciben, almacenan y transportan el agua lluvia y este caudal, tanto en riachuelos de montaña como en grandes planicies de inundación, fluctúa de acuerdo a ciclos naturales y a la estacionalidad de cada región. La diversidad y abundancia de formas de vida en los ecosistemas lóticos, o ríos, reflejan millones de años de evolución y adaptación a estos ciclos naturales y a las fluctuaciones del caudal”* (Corte Constitucional Sentencia N° 32-17-IN/21, párrafo 59, 09 de junio del 2021. Tomado de Encalada, Andrea. “Funciones ecosistémicas y diversidad de los ríos: ...”). En el texto de la acción de protección se cita que en el año 2022 el Río Machángara fue declarado en emergencia por el Municipio de Quito debido a que 18.000 predios aledaños a las riberas del río han tenido riesgo de derrumbe; sin embargo, se dice que dicha declaratoria no cambió en nada la situación del Río Machángara; por el contrario, se sostiene que *“la única función que irresponsablemente se le ha dado al Río Machángara para la ciudad de Quito es la de ser un lugar de desecho, una cloaca, un río basurero”*, razón por la cual la Bióloga DANIELA ROSERO sostiene con toda razón que el río actualmente está *“imposibilitado de cumplir su función más básica, que es tener la capacidad de autodepuración y está en un estado ecológico deplorable”* (Daniela Rosero, Navegando las oportunidades de recuperar el río Machángara de Quito. Cita tomada de la acción de protección del Río Machángara. Pág. 18). La omisión del Municipio de Quito en adoptar medidas para el tratamiento de aguas

residuales, y rescatar las riberas evitando que sigan siendo depósito de basura, constituye violación del derecho del río a cumplir las funciones asignadas por la propia naturaleza.

5.2.2. EL DERECHO AL AGUA: En nuestra Constitución encontramos garantizado y protegido éste derecho en el **Art. 411** que dice: *“El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua. La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.”*, como una forma de extender la garantía y protección de este derecho, lo encontramos correlacionado con el derecho a la salud en cuyo **Art. 32** se establece: *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.”*; de igual manera al garantizarse el uso de energías alternativas que promuevan el desarrollo, la Constitución lo hace bajo el condicionante que no pongan en riesgo derechos como *“la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.”* (Constitución de la República, Art. 413); pero conforme hemos podido ver, no son estas energías alternativas las que han puesto en peligro la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua, sino la falta de tratamiento de las aguas residuales que se generan en grandes poblados como lo es la ciudad de Quito; por eso, en nuestro caso concreto, se habla de 450 toneladas diarias de excrementos que son descargados al Río Machángara sumándose a ello desechos químicos, residuos tecnológicos que terminan matando las aguas del río, lo cual se denuncia también en el DOCUMENTAL **"LA VIDA DE UN RÍO"** que muestra cómo nace el río en el páramo del Atacazo, limpio y puro para el consumo humano sin necesidad de tratamiento alguno; sin embargo, a lo largo de su trayectoria, entrando a la ciudad de Quito, ya nada queda de esa diversidad de componentes ambientales ni de la diversidad de la fauna y la flora, debido a esa descarga de desechos contaminantes que recibe a este paso, ocasionando un grave problema a la salud de los habitantes de la ciudad de Quito y también del resto de poblados por los cuales continúa el río su recorrido hasta llegar al mar, en donde muere el río viejo y enfermo y de donde, paradójicamente, nos llegan alimentos que recibieron esas aguas contaminadas. (Tomado del documental “La vida de un río” de los Directores del filme: fotógrafo y documentalista Jorge Juan Anhalzer y la bióloga y fotógrafa Naífa Andrade, 26 de abril del 2024). Es decir, una vez más, la omisión en asumir este problema con verdadera decisión y emprender las soluciones posibles incluyendo la concientización en la población de preservar los ríos de Quito, han provocado la vulneración del derecho al agua y al mismo tiempo el derecho a la salud pública de todos quienes habitan el Distrito Metropolitano de Quito.

5.2.3. EL DERECHO AL AMBIENTE SANO, SANEAMIENTO Y SALUD: El Art. 14 de la Constitución reconoce: *“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.”*; se entiende que al reconocerse el derecho a vivir en un ambiente sano se vio también la necesidad de declarar de interés público la preservación del ambiente, biodiversidad y demás ecosistemas, de tal manera que lo uno vaya de la mano de lo otro; pero ¿qué implica el vivir en un ambiente sano?, en la Sentencia N° 2167-21-EP/22 la Corte Constitucional, en el afán de clarificar este aspecto se remite a la Corte Interamericana de Derechos Humanos manifestando: *“La Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) ha identificado dos dimensiones del derecho al ambiente sano. Primero, una dimensión individual conectado con el interés de las personas a vivir en condiciones adecuadas para que nazca y florezca la vida. En esta dimensión, la violación de este derecho es relevante porque “puede tener repercusiones directas o indirectas sobre las personas debido a su conexidad con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros”.*⁶⁵ *En su dimensión colectiva, la Corte IDH ha señalado que “el derecho a un medio ambiente sano constituye un interés universal, que se debe tanto a las generaciones presentes y futuras.”*⁶⁶ (Corte Constitucional, Sentencia 2167-21-EP/22. Tomado de: Corte IDH, Opinión Consultiva No. 23, párrafo 59.) como ya manifestamos en el análisis de otros derechos vulnerados, unos se relacionan con otros en virtud de su interdependencia, más allá de esto, es preciso recordar que tratándose de un Río a quien le asiste el derecho a un ambiente sano y a que se sanee su situación de contaminación; sin embargo, no se han visto medidas de saneamiento reparadoras por parte de quien está obligado a ejecutarlas, provocando que la vulneración al ambiente sano rebote hacia los habitantes de Quito y también a los habitantes de las poblaciones por donde atraviesa el Río Machángara hasta llegar al Océano Pacífico, pues el uso de las aguas del río con ese nivel de contaminación ha provocado también la contaminación de los productos agrícolas que son regados con esas aguas, y la contaminación de los productos del mar que luego son distribuidos a los mercados de diferentes ciudades y provincias, como bien dijo la BIOLOGA BLANCA RIOS TOUMA en la audiencia: *“somos una ciudad que está a 2800 metros sobre el nivel del mar y eso quiere decir toda nuestra contaminación se está yendo de aquí al resto de la cuenca y el resto de la cuenca hay otros seres que viven en estos ecosistemas acuáticos y un montón de poblaciones humanas que necesitan el agua para cultivos, para provisión de agua, etcétera.”*; es decir, si la contaminación del río Machángara se produce en la ciudad de Quito, no sólo se vulnera el derecho que tienen sus habitantes a un ambiente sano sino también el derecho a la salud; y como el río sigue su recorrido por otros poblados, sus aguas transmiten esa contaminación a todo su paso e igualmente esas personas que tienen contacto con el río ven deteriorado su derecho a un medio ambiente sano así como a la salud pública.

5.2.4. EL DERECHO A LA CIUDAD: La Constitución reconoce y garantiza éste derecho en el **Art. 31** al decir: *“Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.”*. En la Sentencia N° 2167-21-EP/22 emitida por la Corte Constitucional respecto al Río Monjas, se aborda este derecho sosteniendo en el párrafo 99: *“La Corte considera que, para poder analizar la problemática del río Monjas de una forma integral, es pertinente invocar, desarrollar y aplicar el derecho a la ciudad reconocido en la Constitución. El río Monjas se encuentra en el distrito metropolitano de Quito y su situación está estrechamente vinculada a quienes habitan esta ciudad y a sus derechos”*, la situación es similar en el caso del Río Machángara toda vez que atraviesa el Distrito Metropolitano de Quito y su problemática tiene igualmente que ver con sus habitantes y sus derechos; de ahí que, en la misma sentencia antes invocada se destaca como uno de los contenidos del derecho a la ciudad la convivencia armónica de los ciudadanos con la naturaleza, y en nuestro caso concreto diríamos que en las condiciones deplorables que se encuentra el río Machángara no se puede hablar de que exista armonía entre los habitantes de Quito y la naturaleza, puesto que el problema de los niveles de contaminación produce un efecto rebote que alcanza primero a los que habitan cerca del río, uno de ellos el ciudadano GABRIEL FERNANDO GALLARDO PÉREZ, gestor cultural quien desde su propia vivencia expuso al Tribunal: *“podemos evidenciar esta problemática que la vivimos diariamente, que el habitar estos lugares y estos entornos no es fácil y tampoco es fácil levantar un proceso cultural y deporte para la gente, entonces podemos evidenciar que hay un problema que no solo se puede oler, se puede palpar sino que deriva en otras dinámicas o problemas sociales, que estos lugares se convierten en lugares marginados, abandonados, generan inseguridad, delincuencia, indigencia y que la gente normalice estos espacios como botadero, como cloacas de la ciudad, entonces ahí es donde se encuentra una motivación y un entendimiento de poder ser aporte y de trabajar con la gente para que se pueda cambiar esta percepción.”*; el haber convertido al río en botadero de desechos de toda índole ha provocado también que sus aguas ya puedan cumplir las funciones naturales de autodepuración ni sus ciclos vitales; sin embargo, los ciudadanos de Quito estamos consumiendo productos agrícolas que fueron regados con esas aguas insalubres y estamos consumiendo carne de animales que bebieron esas aguas contaminadas hasta con desechos peligrosos, puesto que en el recorrido que tiene el río sus aguas son desviadas a través de canales para las áreas ganaderas y agrícolas, este ciclo alimenticio ocasiona la transmisión de una serie de enfermedades en los habitantes del Distrito, especialmente en los niños; así lo confirmó la BIOLOGA BLANCA RIOS TOUMA al manifestar que: *“realizó una investigación en el 2018 en el que analizaron, a través de técnicas metagenómicas, los virus que circulan en el agua del Machángara, como es agua residual se puede ver el viroma humano de la ciudad entonces ahí **encontraron 26 virus** que afectan a los humanos, que están durmiendo libremente por el Machángara, incluso **reportaron una nueva enfermedad para Ecuador a través de los virus del Machángara**, entonces es un lugar con el riesgo biológico*

*altísimo, y en su experiencia de campo ha visto que **está llegando esa agua a animalitos, hay vaquitas, hay perros, hay gatos, hay niños que juegan en el agua del río y se exponen, hay una alta tasa de enfermedades gastrointestinales, a la altura de la Lucha de los Pobres, cuando se inunda el Machángara inunda la escuelita con aguas residuales, ese barrio se inunda cada vez que crece el Machángara con aguas altamente contaminadas con contaminantes biológicos.***”; de ahí que se hace imprescindible recuperar la armonía que había antaño entre el río y los pobladores de Quito, ¿cómo? En primer lugar creando conciencia social de la importancia de preservar la naturaleza que rodea a Quito, sobre todo sus ríos; y, en segundo lugar, aprovechando los estudios existentes sobre la contaminación del Río Machángara, comenzar a actuar con soluciones a corto y largo plazo, construyendo sistemas para el tratamiento y descontaminación de las aguas residuales que hoy en día están siendo receptadas por el río, que exista una adecuada planificación del crecimiento de la urbe con sistemas de alcantarillado adecuados y eficaces; es decir un lugar en donde no se sacrifique a la naturaleza a pretexto del desarrollo, puesto que éste no durará mucho sino está soportado en una naturaleza viva y sana.

5.3. ¿COMPETENCIA DEL MUNICIPIO EN LA PROBLEMÁTICA DEL RIO MACHANGARA?: La entidad accionada, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito; si bien no contradijo la situación de alta contaminación del Río Machángara, alegó incompleta conformación de litis consorcio pasivo al no haberse demandado también a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, así como, al Ministerio de Ambiente; la defensa técnica del Municipio fundamentó esta alegación manifestando que a través de: *“la Ordenanza 309 de 16 de abril de 2010 se creó la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento dentro del objeto de esta Empresa Pública, en el Art. 5, numeral a) establece: diseñar, planificar, construir, mantener, cooperar y, en general, explotar la infraestructura de los sistemas para la captación, conducción, producción, distribución y comercialización de agua potable, la recolección y conducción de aguas lluvias, la recolección, conducción y tratamiento de aguas servidas,(...), además de que es el responsable de la descontaminación de los ríos y quebradas, de acuerdo a la Ordenanza Verde-Azul. El otro actor que tiene que estar en esta acción de protección es el Ministerio del Ambiente por la siguiente razón, el informe de la Secretaría del Ambiente con oficio número GATDMQ-SA-2024-1132-O de 5 de junio de 2024, suscrito electrónicamente por el señor Secretario de Ambiente, (...) en el numeral 3.1 establece que de las 51.819 licencias de actividades económicas emitidas a lo largo y ancho del Río Machángara se han observado que existen 6 proyectos que son de competencia de la autoridad ambiental, por ser proyectos gestores que manejan desechos peligrosos. De conformidad al numeral 1 del Art. 160 y Art. 235 en concordancia con los Arts. 420, 421, 422 y 426 del Código Orgánico Ambiental, este tiene competencia para súper vigilar los planes de ambiente de estas empresas,”*; en contestación a esto la defensa técnica del legitimado activo a través del Dr. Ramiro Ávila manifestó que *“el Alcalde tiene la capacidad de coordinar, es el representante del pueblo y es*

el que tiene la dirección de todas las direcciones, es más, en relación a la Empresa Municipal el Alcalde tiene representación, preside el directorio y además designa al director de la Empresa Municipal, así que el Alcalde tiene todas las competencias legales para poder resolver, coordinar y asumir todas las consecuencias de esta demanda para que se limpie el Río Machángara. No hemos demandado al Ministerio de Ambiente, si no estamos esgrimiendo en la demanda en ningún artículo la competencia del Ministerio de Ambiente, toda la demanda se restringe a competencias de carácter Municipal”.

5.3.1. Normativa relacionada al medio ambiente y su preservación: A fin de que exista claridad en la competencia y responsabilidad del Municipio de Quito respecto a la preservación y cuidado de los ríos del Distrito Metropolitano, justificamos la misma invocando lo establecido en el Art. 82 de nuestra Constitución que dice: **“El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes.”**; ¿Qué significa esto?, que el Tribunal, al resolver este asunto de legitimación pasiva ha aplicado normas previas, claras, públicas y aplicadas que rigen este ámbito; así, la misma Constitución de la República del Ecuador establece en su **Art. 264: “Los gobiernos Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: (...) 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.”**; manteniendo concordancia con esta norma suprema tenemos el Código Orgánico de Organización Territorial, Descentralización y Autonomía-COOTAD, en cuyo artículo 55 ratifica la competencia otorgada a los municipios en la Constitución y además desarrolla competencias específicas relacionadas con los ríos y su preservación; así el mencionado **Art. 55** dispone: **“Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; (...) d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley; (...) j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley; k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras (...)**” (lo resaltado nos corresponde); como normativa específica tenemos también el CODIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, el cual regula todos los aspectos de la vida del Distrito a través de comisiones, entre las cuales, dentro del eje territorial tenemos a la **Comisión de Ambiente** en cuyo **artículo I.1.48** expresa: **“Ámbito de las comisiones.- Los deberes y atribuciones de las comisiones del Concejo Metropolitano son las determinadas en la**

normativa nacional y metropolitana vigente dentro de su ámbito de acción correspondiente, detallado a continuación: (...) **Comisión de Ambiente:** Estudiar, elaborar y proponer al Concejo proyectos normativos, políticas e incentivos tendientes a lograr una **mejor calidad ambiental, la preservación y el uso responsable de los recursos naturales, la reducción de la contaminación, la preparación y capacitación ciudadana para la prevención de los riesgos naturales, e impacto ambiental** y a **regular toda actividad que sea perniciosa para el medio ambiente y que genere perjuicios a la salud humana.** Estudiar, promover y coordinar acciones con otros organismos para que la población se capacite sobre los temas inherentes a esta comisión.”; más adelante se habla de la Secretaría de Ambiente como parte ejecutora de éste ámbito, así el **Art. IV.3.101** establece: “De la aplicación de las normas.- La Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la **Secretaría de Ambiente** y el ente que tenga estas competencias y las empresas encargadas de los servicios que componen la gestión integral de residuos sólidos, son responsables de la aplicación de las normas de esta normativa y de su observancia.”; como parte de la Secretaria de Ambiente encontramos también los denominados **Gestores Ambientales**; de ahí que, el no haberse incluido a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento como legitimado pasivo, no resta conocimientos sobre la realidad abordada en esta acción de protección, como tampoco resta soluciones, pues remitiéndonos al **Art. I.2.72** del CODIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, como cualquier otra de las empresas públicas que tienen relación, forman parte del mismo Municipio, así lo dice el **Art. I.2.72:** “**Adscripción.-** Para asegurar la coordinación con el gobierno descentralizado autónomo y la aplicación y seguimiento de los instrumentos de planificación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, las empresas públicas metropolitanas, sin perjuicio de la aplicación de otros mecanismos de coordinación y control que se establecieren, estarán adscritas a las instancias municipales que hubiere determinado la Alcaldesa o el Alcalde Metropolitano, mediante resolución.”; regulación que guarda lógica y concordancia con el **Art. I.2.76** que norma la conformación del Directorio cuando establece: “**La Dirección de las empresas públicas metropolitanas** estará a cargo de un **Directorio**, que se integrará de la siguiente forma: **a. La Alcaldesa o el Alcalde Metropolitano o su delegado(a)**”; siendo así, está claro que los proyectos y demás políticas públicas que emprenda el Alcalde, especialmente las relacionadas con la descontaminación del Río Machángara, siempre serán impartidos y coordinados con las empresas públicas involucradas. Esta interrelación estructural fue expuesta también por la ING. CRISTINA REYES MERINO cuando manifestó al Tribunal que: “*el Municipio de Quito tiene una estructura orgánico funcional bastante grande que puede realizar funciones para mejorar la calidad de vida de los habitantes, tiene empresas públicas, tiene secretarías generales, tiene secretarías específicas, tiene administraciones zonales y cada una de estas instituciones directa o indirectamente están relacionadas con la calidad de vida, el ambiente y el derecho a la ciudad que tienen todos los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito (...), entonces sí, el Municipio de Quito tiene las competencias para regular, prevenir y controlar la contaminación que se está produciendo en el Río Machángara. Que el Municipio de Quito cuenta con la institucionalidad necesaria para descontaminar y restaurar el Río*

Machángara,(...)”. Para concluir sólo diremos que la normativa está dada para que el Municipio asuma sus competencias en la restauración del Río Machángara como una respuesta de que si en Quito lo contaminamos, a Quito le corresponde descontaminarlo y no sólo con la intervención de la autoridad municipal sino también con el contingente ciudadano a través de todos los colectivos sociales.

5.4. ¿EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO MACHÁNGARA, ESTÁ RESUELTO CON LA SENTENCIA N° 2167-21-EP/22 DICTADA POR LA CORTE CONSTITUCIONAL RESPECTO AL RÍO MONJAS?: Nos formulamos esta interrogante porque la entidad legitimada pasiva Municipio de Quito, mediante escrito solicitó que el Tribunal no asuma competencia ni conozca la presente acción de protección por considerar que el problema de contaminación del Río Machángara ya se encuentra resuelto en la Sentencia emitida por la Corte Constitucional respecto al Río Monjas (Sentencia 2167-21-EP/22); mediante providencia se le contestó al Municipio que el Tribunal no conoce los hechos en los cuales se sustenta la presente acción de protección, por lo que era necesario escuchar a la parte accionante en audiencia a fin de poder establecer si se tratan de los mismos hechos resueltos en la Sentencia del Río Monjas en la cual se encontraría tomado en cuenta al Río Machángara; esto además porque el Tribunal en pleno conoce los fundamentos y pretensiones de las acciones constitucionales en audiencia; sin embargo, pese a que en la providencia no existe resuelto nada de fondo respecto a la acción de protección, la entidad accionada Municipio de Quito, solicitó la revocatoria de dicha providencia, lo cual desde ningún punto de vista legal ni formal era posible porque ya nos encontrábamos en la audiencia escuchando a las partes; pese aquello, este fue el planteamiento de la entidad accionada Municipio de Quito: *“ustedes van a poder observar que en la sentencia del Río Monjas, la Corte Constitucional reconoció al Río Monjas como sujeto titular de los derechos reconocidos a la naturaleza y declaró que el Municipio de Quito vulneró sus derechos, en esta demanda pretende que a través de esta acción, la protección y reconocimiento al Río Machángara como sujeto de derechos y que el Municipio de Quito sea el que vulneró. En esa sentencia del Río Monjas, como señalo, en la parte resolutive ya se reconoce esta vulneración y la protección no solo al Río Monjas sino a todas las cuencas hidrográficas, son 167 ríos a nivel del Distrito Metropolitano de Quito y también a las quebradas; adicional a esto, en el párrafo 158 de la sentencia consta que dentro de las medidas de reparación, la Corte Constitucional establece un plan complementario que incluye medidas a largo plazo para intervenir de manera integral las cuencas hidrográficas con el fin de estabilizar los cauces y descontaminar las aguas de los ríos que atraviesan Quito, y en esta acción de protección se vuelve a señalar que el Río Machángara, cómo indicaron en la demanda, en la página número 7, es uno de los ríos que atraviesan el Distrito Metropolitano, por lo tanto ya existe una protección y una sentencia que resuelve la vulneración del Río Machángara. Adicionalmente a esto, en el párrafo 161 de la sentencia del Río Monjas, la Corte Constitucional ha establecido la implementación de un marco normativo que en el tiempo*

permite establecer los principios y reglas para los derechos desarrollados en la sentencia, que no sólo es para la cuenca del Río Monjas, sino también para la del Río Machángara y el resto de ríos del Distrito Metropolitano de Quito, y que estos deben ser restaurados y tratados de forma integral dentro del plazo establecido en la sentencia, es por eso que el Distrito Metropolitano de Quito sancionó ya una ordenanza, que es la Ordenanza Verde-Azul, ya existe una institucionalidad que protege y resguarda a todos los ríos del Distrito Metropolitano de Quito, incluido el Río Machángara, sin embargo los accionantes pretenden inducir a error al Tribunal al pretender desconocer esta sentencia y volver a solicitar lo mismo que ya fue juzgado por la Corte Constitucional, que es la más alta Corte de derechos constitucionales del Ecuador, y los accionantes han planteado como reparación integral la restauración del Río Machángara, ejecutar una política pública, la revisión, reforma y aplicación efectiva de la normativa vigente, y han vuelto a señalar esto de la reparación integral a corto, a mediano y a largo plazo, es decir, pretenden que el mismo plan que se está ejecutando para todas las cuencas hidrográficas se aplique específicamente al Río Machángara. (...) pretender que exista una sentencia específica para el Río Machángara, desconociendo ya una sentencia de rango constitucional que se encuentra ejecutoriándose y cumpliéndose, vulnera los derechos de la Municipalidad. Es por eso que nuevamente me permito poner en su conocimiento, la sentencia que fue puesta en manos de los actores y que se tome en cuenta este recurso, solicitando la revocatoria del mismo”.

5.4.1. La parte accionante en contestación a lo solicitado por el Municipio, expuso a través del Dr. Felipe Castro: *“En cuanto a la sentencia relacionada con el caso del Río Monjas, cabe mencionar que la propia Constitución establece que los precedentes de la Corte Constitucional son obligatorios, por lo tanto, el hecho de que se tomen argumentos de la sentencia constitucional no tiene nada que ver con la participación del ex juez Ramiro Ávila, que participó como juez ponente, que no tiene nada que ver, incluso la Constitución en el artículo 8 numeral 3, establece que los accionantes no tienen ni siquiera la obligación de presentar argumentos legales para presentar garantías jurisdiccionales, únicamente le corresponde a los jueces analizar la vulneración a derechos, por lo tanto, esa argumentación nos parece un tanto improcedente. Finalmente, la misma sentencia en el decisorio podemos observar de acuerdo a la sentencia que nos ha dado el Municipio, en el decisorio numeral 3 establece claramente que se establece la vulneración del Río Monjas y que este caso en efecto puede tener algún tipo de conexión, las medidas que se adoptó en esta sentencia. Sin embargo, nosotros no pretendemos desconocer la sentencia constitucional, sino que más bien se tome al Río Machángara como una identidad propia, que tiene una identidad propia y que merece medidas especializadas de acuerdo a las competencias que tiene, en este caso el Municipio de Quito, obviamente, muchas de las medidas que se han analizado en la presente audiencia tienen relación con las medidas dispuestas en el caso del Río Monjas, sin embargo lo que buscamos aquí es que se establezcan medidas específicas para el Río Machángara. Por lo tanto, son sentencias que incluso se pueden ver de forma complementaria y además de*

obligatorio cumplimiento por parte de los jueces constitucionales y eso sería en este caso nuestro pronunciamiento es que se rechace esta solicitud. De igual manera el Dr. Ramiro Ávila manifestó: “me parece que no solamente no leen con atención sus providencias, sino que tampoco han leído con atención la sentencia del Río Monjas, el artículo 325 que invocan del Código Orgánico de la Función Judicial exige que el defensor que hubiese sido juez en una causa, cuando existe unidad de causa, y no existe por ningún lado unidad de la causa, aquí está compareciendo el Río Machángara, que tiene 22 km, que nace en el Atacazo y no es el Río Monjas, que nace en Pichincha y está al norte de la ciudad, son dos sujetos diferentes. El objeto de la demanda también es diferente, en esa demanda del Río Monjas lo que se pretendió por parte de un ciudadano que era el que vivía en una casa patrimonial, es que se embaule el Río Monjas acá está compareciendo el Río Machángara por la contaminación del río fundamentalmente y todos los efectos adicionales. Por otro lado, la parte demandada está afirmando de que se está copiando textualmente la sentencia del Río Monjas, si es que se lee con detenimiento esta demanda pretende desarrollar derechos, en el caso del Río Monjas no se logró hacerlo por mil circunstancias, entre esas cuestiones están, por ejemplo, los principios de la naturaleza, acá se está definiendo con claridad qué es un ciclo vital y también se está estableciendo medidas que son novedosas, estamos intentando con ésta demanda contribuir a que el Municipio tenga más herramientas para limpiar el Río Machángara. Finalmente, decir que como no son acciones semejantes tampoco las reparaciones son las mismas. Por todas estas razones, pido de favor a través suyo que se llame la atención al Municipio y la Procuraduría para que no incidente de forma inadecuada el procedimiento, el artículo 86 de la Constitución, en el numeral 2, literal e), establece con claridad que no serán aplicables las normas que tiendan a retardar el despacho de la acción.”

5.4.2. Cabe precisar que el Tribunal reconoce plenamente la Sentencia N° 2167-21-EP/22 como importante jurisprudencia de la Corte Constitucional, puesto que la acción de protección, antecedente de esta sentencia, fue presentada por las ciudadanas Ann Arlene y Pamela Lilian Monge Froebelius por la vulneración a sus derechos a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, a la vida, a la salud, a la vivienda y a la propiedad, así como al derecho de acceder a un patrimonio cultural; que a decir de las accionantes estaban siendo vulnerados por acciones y omisiones del Municipio de Quito y otras entidades adscritas al mismo; pero no fue aceptada dicha vulneración por lo que al conocer la Corte Constitucional la acción extraordinaria de protección es cuando se desarrollan los derechos vulnerados de las accionantes conjuntamente con los derechos de la naturaleza vulnerados al río Monjas; estableciéndose mecanismos de reparación integral que tuvieron también alcance hacia el río Monjas. Ciertamente que con el fin de restaurar las aguas contaminadas del río Monjas se ha considerado también su cuenca hidrográfica, la que se encuentra incluida en la normativa de la Ordenanza Verde-Azul; lo cual si bien beneficiará de alguna manera al Río Machángara, aquello está supeditado a que se cumplan en primer orden los mecanismos de reparación solicitados por las accionantes; mientras que para la

descontaminación de las aguas del río Monjas, ha sido necesario implementar la normativa respectiva plasmada en este caso en la Ordenanza Verde-Azul, crear la infraestructura institucional y realizar los estudios y proyectos, lo cual constituye un gran avance en el objetivo de descontaminar el Río Monjas, pero de ninguna manera se podría aseverar que con esto se ha solucionado la vulneración de los derechos del río Machángara, conforme el objetivo y las pretensiones perseguidas por los accionantes que lo representan, pues en este caso se ha recogido el problema de vulneración de los derechos de la naturaleza de un río en toda su magnitud, y de una manera tan amplia que de llegar a restaurar las aguas del Río Monjas y sus cuencas hidrográficas, así como el restaurar las aguas del Machángara y sus cuencas hidrográficas no sólo se rescatan estos ecosistemas naturales sino también el derecho a la salud de la población que habita Quito, de todos los poblados que reciben la influencia del paso del río Machángara, transformado más adelante en el Río Guayllabamba y después en el río Esmeraldas hasta que termina su cauce en el Océano Pacífico donde los productos alimenticios que provee el mar reciben hoy en día de manera directa esta contaminación; es decir, la salvaguarda de los ríos como ecosistemas naturales con derechos reconocidos por la Constitución, es un trabajo en cadena, no basta con prestarle atención a un río sino a todos los que atraviesan la ciudad de Quito, porque ésta creció, se desarrollaron las zonas urbanas y nadie reparó en las consecuencias negativas que esto generó en las fuentes de agua, en las quebradas, y en cada río, que como bien han dicho todos los expositores y quienes han comparecido como *amicus curiae*, se los transformó en cloacas y botaderos, que atentan la salud de los habitantes de Quito; en el caso del río Machángara se lo ha convertido hasta en un lugar peligroso e inseguro, por lo que cada uno requiere y exige la atención que no se les ha brindado, cada uno tiene sus particularidades especiales, sus propias zonas protegidas y sus propias zonas de riesgo, unos ríos cuyas quebradas han sido rellenadas para la creación de nuevas urbes, otros con quebradas que han dejado de cumplir su propósito natural; por todo esto bien se puede concluir que la sentencia del Río Monjas, pese a su especial relevancia porque contiene un precedente en el que se ponen de manifiesto los derechos de la naturaleza de manera interdependientes con los derechos de las personas, no soluciona el problema de contaminación y recuperación del Río Machángara, constituye el principio de la solución de un gran problema el cual no termina ahí, pues han sido demasiados años de abandono de estos ecosistemas naturales, demasiados años omitiendo aplicar la normativa que permite la recolección de desechos sólidos de manera adecuada, años en los que no se han adoptado medidas tendientes a evitar los asentamientos irregulares en zonas protegidas de ríos y quebradas, muchos más años en los que se ha permitido las descargas de desechos directamente a los ríos, incluyendo aquellos catalogados como tóxicos y peligrosos; aún así, se alega que el Municipio no ha vulnerado ningún derecho del río, cuando de acuerdo a las facultades y atribuciones conferidas por la Constitución y demás leyes, era la entidad encargada de asumir tales responsabilidades adoptando los correctivos del caso y con políticas públicas adecuadas al desarrollo urbanístico del Distrito Metropolitano de Quito.

5.5. MECANISMOS DE REPARACION INTEGRAL A FAVOR DEL RIO

MACHANGARA: La Constitución establece en el Art. 86 numeral 3 que cuando el juez o Jueza reconoce la vulneración de derechos se deberá *ordenar la reparación integral, material e inmaterial, y especificar e individualizar las obligaciones, positivas y negativas, a cargo del destinatario de la decisión judicial, y las circunstancias en que deban cumplirse*; por su parte, la Corte Constitucional ha determinado que las medidas de reparación integral también deberán ser: *adecuadas, deseables, aceptables y posibles*; de tal manera que, habiéndose declarado en esta sentencia, la vulneración de los derechos constitucionales del Río Machángara, cabe también establecer los mecanismos de reparación integral, buscando que los derechos violados se restablezcan a la situación anterior a la violación y producida su rehabilitación se deberá garantizar que los actos vulneratorios no se vuelvan a repetir (Art. 18 LOGJCC), puesto que con ello se garantizan también los derechos de las personas que habitan el Distrito Metropolitano de Quito.

5.5.1. Reconocimiento al Río Machángara como Sujeto de Derechos: La parte accionante, en representación del Río Machángara solicito como uno de los mecanismos de reparación integral que se reconozca al mencionado río como sujeto de derechos; por lo que, siguiendo la jurisprudencia de la Corte Constitucional, encontramos sentencias en las que se reconoció como sujeto de derechos al Río Aquepi en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, al Río Monjas en la ciudad de Quito, al Bosque Protector Los Cedros en Cotacachi-Imbabura, así como otros ecosistemas plenamente identificados, cuyos derechos les fueron vulnerados conforme ha ocurrido también con el Río Machángara, cuyo *lugar de nacimiento está en el Atacazo, recorre desde el sur hasta el norte de la ciudad de Quito; tiene una longitud de 22 kilómetros y recoge riachuelos de alrededor de 54 quebradas (Nicolás Cuvi “Ecología Urbana e Historia Ambiental del Río Machángara”), se forma también con el agua, los sedimentos, los organismos que se transportan por el río y desde las laderas del volcán Pichincha en el occidente y las montañas que forman el valle de Quito, por el oriente. El río también se estructura a partir de la unión de los ríos Caupicho, Sanshayacu y Grande; a medida que atraviesa el territorio urbano, el río Machángara en su recorrido recibe el aporte hídrico que vienen de las quebradas Ortega, Monjas, Rundobalín, Cevallos, El Salto, Quebrada Tránsito, entre otras; además recibe aporte de varios ojos de agua donde antiguamente se encontraban los sistemas lacustres y de humedales del Turubamba e Ññaquito*¹⁶ (Sheets, P. D.-1999- *Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos en el Ecuador. Patricia Mothes*). El río Machángara se une con el río San Pedro en el sector de Nayón y forman el río Guayllabamba, que a su vez, mucho más abajo, se une al río Blanco y forma el gran río Esmeraldas que desemboca en el Océano Pacífico (Alexis Aguilar Alegría, Modelación Hidrológica de crecidas en la cuenca del río Machángara en la ciudad de Quito). Por lo tanto, **el Río Machángara es sujeto de derechos** y por ende, conforme reconoce nuestra Constitución, *“tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”*. (Art. 71)

5.5.2. Mecanismos de Restauración y Rehabilitación del Río Machángara: El Tribunal pudo escuchar en la audiencia a las partes accionantes y accionada, así como a grandes investigadores y estudiosos de la problemática que afronta el río, la cual bien podríamos resumir en los siguientes aspectos: 1) Los elevados niveles de contaminación; 2) El exagerado aumento de su caudal; y 3) Extinción de formas de vida que se desarrollaron a lo largo del río, miles de especies evolucionadas y adaptadas al hábitat del río tales como microorganismos (bacterias, hongos, algas), vertebrados, (peces, raposas acuáticas), invertebrados (efímeras, camarones de río, etc.) que cumplían roles en este ecosistema, pero que debido a la contaminación severa y al cambio de la química y física del agua el río Machángara, se han extinguido la mayoría, quedando actualmente solo algunos microorganismos que han podido tolerar los contaminantes; igual extinción ha ocurrido respecto de la vegetación natural de las riberas y márgenes del río ocasionando falta de producción de oxígeno y captación de dióxido de carbono, en su lugar se ha dicho que se ven aportes de metano y halógenos que afectan la capa de ozono; no regulan el clima local; no contribuyen en la captación e infiltración de las grandes crecidas de lluvia, porque sus márgenes, al igual que sus quebradas, se han degradado y erosionado convirtiéndose en zonas de riesgos. Reconociendo esta realidad latente, el debate de las partes se centró en exponer las mejores soluciones, si aquellas que ya se han iniciado por parte del Municipio o aquellas que se pueden ejecutar de manera descentralizada, concluyendo que ambas propuestas sirven para el fin común que es restaurar al Río Machángara.- Por lo expuesto, el Tribunal desarrolló mecanismos de reparación y restauración del Río, considerando opiniones de técnicos, quienes han referido la viabilidad de soluciones con tecnologías avanzadas y aquellas basadas en la naturaleza; así como la existencia presupuestaria para su ejecución; así el ING. PABLO ZAPATA RAMOS funcionario del Municipio de Quito manifestó que: *“la Unidad de Microcuencas (que funciona desde febrero del 2024) viene desarrollando primordialmente la articulación y rectorías sobre los temas hídricos y lo que se está estableciendo es primero contar con el plan estratégico de ríos y quebradas que contempla mecanismos de descontaminación, tratamiento de laderas, conformación de franjas y mecanismos que permitan el desarrollo en temas de gestión de los sistemas hídricos reduciendo los efectos de eventos hidro meteorológicos y garantizando la sostenibilidad en ríos y quebradas. Los recursos destinados en este momento para iniciar las operaciones de esta nueva estructura institucional bordea más o menos los 845.000 dólares (...)*”; por su parte la ING. CRISTINA REYES MERINO, ex funcionaria del Municipio de Quito dijo sobre el asunto del presupuesto: *“si solamente tomamos el presupuesto de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable, no ha ejecutado en los últimos 3 años, tenemos por año una no ejecución, es decir un sobrante de 30 millones de dólares, solamente de una empresa pública no se diga si hablamos, por ejemplo, de divisiones como la división de ambiente del Municipio de Quito, que está conformada por la empresa de aseo, la empresa de gestión de los residuos sólidos y la Secretaría de Ambiente, si hacemos nuevamente un análisis del 2022, 2021 y 2020, podemos ver que el promedio entre los 3 años de no ejecución es de 21.7 millones de dólares (...)*”, también intervino sobre este tema el ING. SANTIAGO

PIEDRA BURGOS, docente de la UDLA, manifestando que: “*si se compara una planta de medio millón de dólares para Quito, hacer unas 5, 6, 7 o 20 de estas es totalmente viable, considerando que no hay año en que a la EPMAPS no le sobre dinero, es decir, la EPMAPS cada año termina no ejecutando el 100% de su presupuesto, entonces hay años que incluso le sobran 30 millones de dólares,*”; por otra parte, en el CODIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO existe regulado la existencia de un **fondo ambiental**, mismo que de acuerdo al **Art. IV.3.98** no se contrapone a los propósitos ambientales de la presente sentencia, y podría constituir una fuente de financiamiento para la recuperación del Río Machángara, al establecer: “**Art. IV.3.98.- De los fines del Fondo Ambiental.- El Fondo adicionalmente a los fines previstos en su Ordenanza de creación, tendrá los siguientes fines: 1. Subvencionar las campañas de difusión y promoción de cumplimiento de la ordenanza; así como las de educación y concienciación ambientales de la población. 2. Financiar proyectos de investigación científica tendientes a identificar y recomendar tecnologías limpias y energías alternativas en los procesos del Sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos. 3. Otras actividades afines de incentivo para la protección ambiental en el marco regulado por esta normativa.**”; en tal virtud y ante la vulneración de los derechos del Río Machángara, el Tribunal establece los siguientes mecanismos de reparación integral:

1) Medidas a ejecutarse a corto plazo: Por concepto de reparación integral ante la vulneración de derechos del Río Machángara, el Municipio a través de su Alcalde deberá ejecutar las siguientes acciones:

a. Se deberá realizar, a través de personal técnico de la Secretaría de Ambiente del Municipio de Quito o personal contratado para el efecto, un estudio exhaustivo de las fuentes de contaminación en todo el Distrito Metropolitano de Quito, en dicho estudio se deberán identificar los tipos de contaminantes, sus niveles de contaminación, las áreas más afectadas, los lugares fluviales de interés primordial por su diversidad biológica, función ecológica, valor recreativo; en este estudio además se deberán identificar zonas urgentes del Río Machángara para intervención y remediación. Este estudio se deberá realizar en el plazo de 6 meses contados a partir de la notificación de la presente sentencia;

b. El Municipio, a través de su Alcalde, dispondrá a la Secretaría de Ambiente en colaboración con la División de Saneamiento de la EPMAPS, diseñen en un plazo máximo de tres meses un Plan Piloto de tratamiento de las aguas residuales que son descargadas en el Río Machángara, con estrategias verde-azules a ser implementado y ejecutado por cada Administración Zonal por donde el Río Machángara ocupe territorio. El plan piloto deberá

incluir el marco conceptual, el análisis de costo beneficio, el diseño del modelo de gestión de los filtros naturales (biofiltros, humedales u otros) más otros aspectos necesarios para la implementación del proyecto. (Aporte técnico-Ing. Cristina Reyes Merino).

c. Una vez aprobado el plan piloto, en el plazo de un mes se deberá reformar el Plan Operativo Anual del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito de todas aquellas instituciones que de acuerdo a su competencia, guarde relación con la recuperación y restauración del Río Machángara, entre ellas: la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS), la Secretaría de Ambiente y todas las Administraciones Zonales por las que el Río Machángara ocupe territorio. (Aporte técnico-Ing. Cristina Reyes Merino).

d. El Plan piloto deberá implementarse en cada Administración Zonal por donde el Río Machángara ocupe territorio, en el plazo de 6 meses, una vez que el proyecto sea entregado por la Secretaría de Ambiente. Los barrios y espacios para la implementación de este sistema de remediación serán aquellos que de acuerdo al estudio previo estén determinados como áreas más afectadas, zonas urgentes del Río Machángara para intervención. La Secretaría de Ambiente será la encargada de monitorear, evaluar y sugerir mejoras al sistema de remediación, las que deberán contemplarse en la planificación anual.

e. Controlar, a través de la Agencia Metropolitana de Control (AMC) la prohibición del uso de las quebradas y márgenes del Río Machángara para acopiar escombros y extraer material. Para hacer efectivo este control, el Municipio deberá aumentar las capacidades de la AMC, tanto en personal como en equipos; además se deberá disponer a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMOP) el cierre inmediato de zonas propensas a la disposición ilegal de escombros en las quebradas que colinden con ejes públicos viales, en concordancia con lo establecido en la Ordenanza Verde-Azul (Art. 76, numeral 1). (Aporte técnico-Ing. Cristina Reyes Merino).

f. Controlar, a través de la Agencia Metropolitana de Control (AMC) la prohibición de realizar depósitos o vertidos de sustancias químicas, residuos peligrosos, en las quebradas y las riberas del Río Machángara y sus áreas de protección (Ordenanza Verde-Azul, Art. 76, numeral 4)

g. Realizar un monitoreo específico de todas las organizaciones que cuenten con permisos de descarga de aguas y revocar los permisos de funcionamiento a quienes se encuentren

violentando esta normativa.

h. Fortalecer y ampliar las áreas protegidas y verdes en la cuenca del Río Machángara, fortaleciendo la protección de las cabeceras y definiendo zonas de restauración de las zonas inundables del río para su incorporación a las áreas verdes urbanas. (Aporte técnico-Bióloga Blanca Ríos Touma).

i. Mejorar espacios públicos en estado crítico colindantes con el río Machángara en las Administraciones Zonales por las que el Río ocupa territorio, transformando estos lugares en espacios de recreación y desarrollo social.

j. El Municipio, a través de la Secretaría de Ambiente, realizará estudios de factibilidad en sectores urbanos para la construcción de PTAR con tecnologías basadas en la naturaleza, similares a la planta construida en la Universidad de las Américas (UDLA). Para esto la Secretaría coordinará tales estudios con las autoridades de la mencionada Universidad y el personal técnico a cargo del funcionamiento de dicha planta de tratamiento; de igual forma, este centro de estudios superiores brindará las facilidades del caso a los funcionarios de la Secretaría de Ambiente. (Aporte técnico del Ing. Santiago Piedra Burgos). El estudio deberá ejecutarse en el plazo de seis meses de notificada la presente sentencia.

k. A fin de controlar que no se sigan lanzando a las quebradas y márgenes del río Machángara residuos domésticos y comerciales peligrosos, como pilas y baterías, medicamentos, químicos, pinturas y solventes, aceites lubricantes y comestibles, lámparas fluorescentes y focos ahorradores, entre otros que constan en las listas taxativas de los instructivos y normas técnicas, la Secretaría de Ambiente conjuntamente con la Agencia Metropolitana de Control (AMC) y otras entidades del Municipio que tengan relación, deberán elaborar un informe indicando quiénes y cuántos son los gestores calificados, con certificación ambiental y equipamiento seguro; y si cuentan con los espacios seguros apropiados para el manejo de los residuos antes referidos, en dónde y desde cuándo. (Art. IV.3.99 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito). El informe será presentado a las entidades públicas y privadas que fueren designadas para el control y seguimiento del cumplimiento de esta sentencia.

l. A fin de que las medidas de recuperación del Río Machángara tengan mayor efectividad, el

Municipio deberá realizar campañas de concientización sobre la contaminación que genera la ciudad de Quito en el río Machángara, sus quebradas y demás cuencas hidrográficas; así como los beneficios que brinda un río saludable, mejorando la calidad de vida, la biodiversidad y el valor recreativo a los habitantes. Esta campaña concientizadora se realizará a través de programas escolares, talleres comunitarios, eventos públicos, empleando medios de comunicación tradicionales y digitales, de tal manera que lleguen a todas las personas posibles; especialmente a niños, niñas, adolescentes y jóvenes, a quienes, como parte de esta campaña, se deberá proyectar en cada uno de los centros escolares del Distrito Metropolitano de Quito, como parte del aprendizaje académico, el documental “La Vida de un Río” del fotógrafo y documentalista Jorge Juan Anhalzer y la bióloga y fotógrafa Naía Andrade, realizado el 26 de abril del 2024. El cumplimiento de ésta medida estará a cargo de la Secretaría de Ambiente con las demás entidades del Municipio relacionadas y las Administraciones Zonales; quienes deberán coordinar con el Ministerio de Educación y las Administraciones Zonales Educativas a fin de que se imparta a los centros educativos del Distrito Metropolitano de Quito esta decisión; de tal manera que hasta finales de diciembre del año 2024 se haya cumplido dicha proyección al estudiantado como parte de la campaña educativa ambientalista; los otros temas de campaña, bajo la misma temática de no contaminación, seguirán desarrollándose periódicamente mientras se cumpla con la restauración total del río Machángara.

II. Para la ejecución de los estudios, planes, programas, proyectos, tendientes a solucionar el problema de contaminación del río Machángara el Municipio incentivará la participación ciudadana a través de instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y colectivos ciudadanos; creando para el efecto mesas de trabajo en las que estos sectores puedan colaborar técnicamente sea con “proyectos innovadores o de investigación y facilitando la capacitación y educación de la comunidad, fortaleciendo las capacidades locales para la conservación y manejo sostenible del agua. Los proyectos colaborativos deben estar orientados a resultados tangibles que beneficien tanto al medio ambiente como a las comunidades locales” (medida solicitada por la parte accionante).

m. El Municipio, a través de su área de comunicación deberá mantener informada a la ciudadanía de los avances que se vayan generando para el cumplimiento de esta sentencia; la información se realizará utilizando todos los medios tradicionales y digitales (redes sociales).

n. A fin de conseguir la descontaminación, restablecimiento y equilibrio ecológico del Río Machángara el Municipio deberá diseñar y aprobar una Planificación Complementaria al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial específica para la cuenca del Río Machángara para

cuyo cumplimiento se encargará la Secretaría de Territorio en coordinación con la Secretaría de Ambiente y demás entidades relacionadas con el tema.

2) Medidas a ejecutarse a mediano plazo: Previo los estudios que fueren necesarios con el fin de propender a la descontaminación de las aguas del Río Machángara, el Municipio deberá implementar plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con tecnologías basadas en la naturaleza, complementariamente se realizarán obras de recuperación de las riberas y márgenes del río, a través de las siguientes acciones:

a. Ampliación y recuperación de la vegetación de las riberas a lo largo del río Machángara y sus afluentes. Para su cumplimiento la Secretaría de Ambiente deberá coordinar con las entidades del Municipio que tengan relación y con cada Administración Zonal por donde el Río Machángara ocupe territorio; su ejecución será inmediata pero se deberá emitir un informe de resultados hasta el plazo máximo de un año.

b. Con los estudios previos, así como el presupuesto financiero respectivo, el Municipio, a través de la EPMAPS deberá tener en funcionamiento en el plazo de un año, proyectos pilotos con PTAR con tecnologías basadas en la naturaleza, semejantes a la que funciona en la UDLA, o a las sugeridas por los técnicos: MIGUEL TORSKE LOMBEIDA y la BIOLOGA BLANCA RIOS TOUMA, considerando que han garantizado se tratan de modelos replicables en la ciudad de Quito (especialmente en el Valle de Tumbaco, Los Chillos) y se ha ejecutado ya en el Barrio Campo Alegre (Ing. Santiago Piedra Burgos, técnico y profesor de la UDLA).- Para su ejecución, la EPMAPS deberá coordinar con las demás entidades del Municipio que tengan relación, con cada Administración Zonal por donde el Río Machángara ocupe territorio, y, de ser necesario con las autoridades de la UDLA o quien dirija la PTAR, así como con los investigadores Miguel Torske Lombeida y Blanca Rios Touma, quienes han realizado estudios y poseen experiencias en éste ámbito.

c. Sin perjuicio de la construcción de PTAR pequeñas y con tecnologías basadas en la naturaleza referidas en el literal b), se priorizarán también la implementación de PTAR que no requieran mucho espacio, especialmente en zonas alejadas de la red de alcantarillado y con baja ocupación urbana. (Aporte técnico de la Bióloga Blanca Rios Touma). Por ejemplo la implementación de biodigestores.

d. Como parte de la implementación de normativas que garanticen el saneamiento adecuado del agua, se deberá contar con normativa que “obligue a la adopción de tecnologías de saneamiento y tratamiento de aguas residuales en nuevos desarrollos urbanos. La infraestructura verde, como los techos verdes, jardines de lluvia y sistemas de gestión de aguas pluviales, humedales artificiales, deben ser una parte integral del diseño urbano” (Bióloga Blanca Ríos Touma). La implementación de estas tecnologías de saneamiento ofrecen diferentes beneficios como mejorar la calidad del agua, reducir la carga sobre las plantas de tratamiento de aguas residuales y además contribuyen a crear espacios verdes que mejoran la calidad de vida de los residentes. Complementario a la obligatoriedad de adoptar estas soluciones que van de la mano con la Ordenanza Verde-Azul, se deberán promover incentivos a las urbanizaciones que desarrollen estas tecnologías de saneamiento y tratamiento del agua.

e. En todo proceso nuevo de construcción de alcantarillado por parte de la EPMAPS deberá contar con los criterios pertinentes de tuberías diferenciadas para aguas servidas y aguas pluviales de escorrentía para facilitar la construcción de plantas de tratamiento de agua. (Aporte técnico Ing. Ambiental Cristina Reyes Merino).

f. Implementar políticas de incentivos que permitan a las empresas, organizaciones y ciudadanos, incorporar cambios voluntarios tanto en sus formas de producción como en sus predios para contribuir a un ciclo del agua urbano más sano en el Distrito Metropolitano de Quito. (Aporte técnico, Bióloga Blanca Ríos Touma).

g. Realizar estudios de factibilidad para la implementación de **parques biofiltrantes**, los cuales entregan el agua tratada, misma que sirve para el riego de las áreas verdes de la ciudad, ahorrando un 30 a 40% de agua. (Aporte técnico, Miguel Torske Lombeida, ejecutor de parque biofiltrante en Los Valles).

h. Para la ejecución de las medidas de reparación sea de corto, mediano o largo plazo, sin perjuicio de lo que se hubiere regulado respecto a todos los ríos que atraviesan la ciudad de Quito, se incorporará la normativa específica a través de reformas o ampliaciones a la Ordenanza Verde-Azul, haciendo énfasis en cada medida que permita la restauración del río Machángara, sus quebradas y el resto de su cuenca hídrica; además se aplicarán todas las normativas vigentes que tuvieren relación con las medidas dispuestas en esta sentencia.

i. A fin de poder evaluar la calidad del agua y el estado de los ecosistemas fluviales se deberán establecer puntos de monitoreo y análisis permanente, estratégicamente ubicados a lo largo del río Machángara y sus tributarios; empleando, de ser factible, tecnología avanzada como sensores remotos y análisis de datos en tiempo real. Este monitoreo permitirá detectar cambios en la calidad del agua, identificar fuentes de contaminación y evaluar la efectividad que van teniendo las medidas de restauración. Este monitoreo se realizará a partir de un año de que se encuentran ejecutándose las medidas de restauración iniciada la ejecución. Los datos recopilados deben ser accesibles públicamente para garantizar la transparencia y permitir la participación informada de la comunidad en la gestión del río. (medida de restauración solicitada por la parte accionante)

3) Medidas a ejecutarse a largo plazo: Relacionadas a aquellas obras que sólo podrán verse plasmadas después de los respectivos estudios y su ejecución podría tomar un tiempo mayor a dos años hasta que la ciudadanía lo pueda apreciar funcionando en toda su magnitud, como es el caso de:

a. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de diversas dimensiones y tecnologías que estén funcionando a cabalidad en los sectores de mayor incidencia contaminante; especialmente PTAR similares a la que funciona en Quitumbe.

b. Incorporación de sitios de recreación en el río, con el agua cumpliendo la normativa para agua de recreación y conservación de la vida acuática.

c. Control tendiente a evitar los asentamientos humanos en zonas protegidas y de riesgo ubicadas en los márgenes de ríos y quebradas, especialmente las zonas relacionadas con el río Machángara y las quebradas que lo alimentan; en los casos que ya existan dichos asentamientos humanos, el Municipio deberá realizar los trámites necesarios para su reubicación. Para el cumplimiento de esta medida se deberán identificar los asentamientos irregulares, de tal manera que se proceda a su reubicación, esto en el plazo de 1 año a 2 años. Los avances se deberán informar periódicamente a las entidades encargadas del seguimiento y cumplimiento de esta sentencia.

5.5.3. Seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las medidas de restauración del Río Machángara: Debemos entender que la restauración de un ecosistema natural como es un río

no funciona igual que aquellas medidas de restauración que se establecen a favor de las personas, puesto que en éste último caso, ellas tienen voz y mecanismos de actuación propios para exigir su cumplimiento; en el caso de un ecosistema hemos visto que comenzando para demandar la vulneración de derechos ha sido necesario la intervención de terceros, quienes por conciencia y responsabilidad ambiental y civil con la ciudad de Quito han puesto el tema ante la justicia constitucional, lo cual significa que para el cumplimiento de lo dispuesto se hace también necesario apelar a esa misma conciencia social ambientalista que pueda ser los ojos, oídos y voz del río Machángara; de tal manera que acogiendo la petición de la parte accionante, se dispone el establecimiento de las “Guardianas del río Machángara” para la ejecución de la sentencia y su seguimiento, las que estarán conformadas por las siguientes organizaciones públicas y privadas: Colectivo de Rescate al Río San Pedro, Colectivo Luchando por las Quebradas, Mujeres por el Agua, Colectivo Quebradas Vivas, Cabildo Cívico de Quito, Cuerpos de Agua, y la Defensoría del Pueblo, ante quienes se presentarán los informes de cumplimiento mencionados en las medidas a corto, mediano y largo plazo.

SEXTO.- RESOLUCIÓN: Atendiendo lo establecido en el **Art. 88** de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con lo establecido en el Art. 41 numeral 1 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional; y, considerando que este Tribunal, en la calidad de Jueces Constitucionales, hemos verificado que en los hechos puestos a nuestro conocimiento, ha quedado evidenciada la vulneración de los derechos del Río Machángara como ecosistema que forma parte de la naturaleza, asistiéndole por tanto todos y cada uno de los derechos reconocidos a ella en nuestra Constitución (artículos del 71 al 74); así como, la vulneración del derecho al agua, al ambiente sano (saneamiento y salud); y, el derecho a la ciudad; en tal virtud, éste Tribunal, sin más consideraciones que realizar, en estricta aplicación de los principios y garantías Constitucionales, así como los principios de independencia, imparcialidad, tutela judicial efectiva de los derechos, seguridad jurídica, verdad procesal, establecidos en los Art. 8, 9, 23, 25 y 27 del Código Orgánico de la Función Judicial, **ADMINISTRANDO JUSTICIA CONSTITUCIONAL, EN NOMBRE DEL PUEBLO SOBERANO DEL ECUADOR Y POR AUTORIDAD DE LA CONSTITUCION Y DE LAS LEYES DE LA REPÚBLICA**, resuelve:

1. Aceptar la acción de protección presentada por: Darío Iza Pilaquinga como Presidente del Consejo de Gobierno del Pueblo Kitu Kara; María Elena Rodríguez Yáñez como Coordinadora General del Cabildo Cívico de Quito; y, María Victoria Jaramillo Yáñez; todos a nombre y en representación del Río Machángara.

2. Reconocer que el Río Machángara es sujeto y titular de los derechos reconocidos a la

naturaleza y tiene derecho a “*que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos*” (Constitución de la República, Art. 71 inciso 1°).

3. Declarar que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito vulneró los derechos del Río Machángara reconocidos en nuestra Constitución como ecosistema que forma parte de la naturaleza, derechos como: los derechos de la naturaleza y sus componentes, el derecho al agua, al ambiente sano, saneamiento y salud, y el derecho a la ciudad.

4. Disponer como medidas de REPARACIÓN INTEGRAL a favor del Río Machángara, sus cuencas hidrográficas y de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, que el Municipio de Quito, a través de las entidades que la conforman y según corresponda, cumpla con las medidas ordenadas en el acápite 5.5.2. de esta sentencia, como son: 1) medidas a ejecutarse en corto plazo (a-m); 2) medidas a ejecutarse a mediano plazo (a-i); y 3) medidas a ejecutarse a largo plazo (a-c).

5. Para el cumplimiento y seguimiento de lo dispuesto en esta sentencia como medidas de reparación se establecen las “Guardianas del Río Machángara”, integrado por las siguientes organizaciones públicas y privadas: Colectivo de Rescate al Río San Pedro, Colectivo Luchando por las Quebradas, Mujeres por el Agua, Colectivo Quebradas Vivas, Cabildo Cívico de Quito, Cuerpos de Agua, y la Defensoría del Pueblo, ante quienes se presentarán los informes periódicos de cumplimiento por parte de la entidad accionada. A su vez la Defensoría del Pueblo remitirá a esta judicatura los informes que den cuenta del avance de cumplimiento de la sentencia.

6. Una vez ejecutoriada la presente sentencia, remítase copia certificada a la Corte Constitucional, conforme dispone lo establece el Art. 86 numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador.-

7. Actúe en la presente causa la Dra. Norma Altamirano Guillén, en calidad de Secretaria del Tribunal.- **CUMPLASE y NOTIFÍQUESE.**

ALTAMIRANO CARDENAS FANNY ISABEL

JUEZA(PONENTE)

CERVANTES GALVÁN GANDHY HOMERO

JUEZ