



INFORME TÉCNICO A LA ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA METROPOLITANA 446 (AIER DE PICHINCHA ATACAZO)

1.- Antecedentes

En octubre de 2013 se expide la Ordenanza Metropolitana 446 “Sistema de Parques Metropolitanos en el Área Natural de Intervención Especial y Recuperación -AIER- de las Laderas del Pichincha – Atacazo”, y determina que 6 parques metropolitanos forman parte de éste. El objeto de esta Ordenanza es establecer el Área Natural de Intervención Especial y Recuperación de las Laderas del Pichincha – Atacazo, construir el Sistema de Parques Metropolitanos a fin de conservar los ecosistemas naturales, proteger y promover el uso sustentable del patrimonio natural, cultural, histórico y paisajístico, prevenir desastres naturales, disminuir la presión hacia las áreas de conservación, integrar la red de áreas protegidas con la red verde urbana y constituir referentes paisajísticos para la ciudad.

En febrero 2018 la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda - STHV notifica a los dueños de los predios que se encuentran dentro del Sistema de Parques Ladera del Pichincha – Parque Atucucho, que sus predios son bienes de dominio público.

Conforme la primera disposición transitoria de la O.M 446, le corresponde a la EPMAPS dar inicio al desarrollo de Planes Parciales y Especiales, en coordinación con la Secretaría de Ambiente, bajo la supervisión de la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda y coordinación con la Dirección Metropolitana Financiera. En cumplimiento a esta disposición transitoria, la EPMAPS el 13 de diciembre de 2019 presentó ante la Jueza de la Unidad Judicial el Plan Especial del Parque Metropolitano Atucucho, desarrollado por la Secretaría del Ambiente bajo supervisión de la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda del Municipio.

La Ordenanza Metropolitana 446 establece en la Disposición Transitoria Quinta que la Dirección Metropolitana de Catastro actualizará la valoración del suelo de los predios que forman parte del AIER Pichincha Atacazo y el Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha – Atacazo, por lo cual la expropiación de cualquier predio al interior del AIER y/o del Parque Atucucho, no es de responsabilidad de la EPMAPS.

El FONAG cuenta con un Convenio de Cooperación Interinstitucional con la Secretaría de Ambiente, para la protección de las Cuencas y Agua, el cual busca generar un proceso inclusivo y participativo de fortalecimiento de Áreas Protegidas Metropolitanas como el AIER Pichincha Atacazo, que promueva la conservación de ecosistemas a través del manejo, protección de fuentes hídricas y la restauración de ecosistemas alto andinos y bosques. Entre sus objetivos está actualizar los planes de manejo de las áreas protegidas metropolitanas, para lo cual se ha generado un cronograma de trabajo.



1a.- Descripción del AIER.-

El Área de Intervención Especial y Recuperación - AIER Pichincha-Atacazo y el Sistema de Parques Metropolitanos, incluye los senderos y rutas ecológicas que comprende las laderas de los volcanes Pichincha y Atacazo (artículo 4 y en el Plano No. 01 del Anexo 1 de la Ordenanza 446 y su reforma).

De acuerdo a la Ordenanza 446 el AIER Pichincha - Atacazo comprende una extensión total de 9.932 hectáreas, mientras que en su propuesta reformativa abarca 22.329,07 hectáreas, esto incluye al Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha-Atacazo. El AIER Pichincha-Atacazo se ubica geográficamente dentro de los siguientes linderos: NORTE: de la línea de cumbre de la Quebrada Pogyo Cucho: hasta el límite definido por su cauce, desde la zona urbana en el barrio Pisulí de la parroquia El Condado, hasta su proyección en la divisoria de aguas de las laderas nor-orientales y nor-occidentales del Volcán Rucu Pichincha entre el río Verde Chico y río Cristal Grande; las coordenadas del punto norte extremo (A) son: 496.397 E; y 9'990.489 N; SUR: lindero que parte desde la divisoria de aguas de los ríos Verde Chico y Cristal Grande, siguiendo hacia la cumbre del Atacazo y de este hacia el cauce de la Quebrada Pugro hasta la intersección del cauce de la Quebrada Saguanchi, límite que representa la división política del Cantón Quito con el Cantón Mejía; las coordenadas del punto extremo sur (B) son: 482.041 E; y 9'960.64 N; ESTE: el límite del suelo urbano de Quito desde el barrio Pisulí de la parroquia El Condado, al norte de la ciudad, hasta el barrio Victoria Central de la parroquia Guamaní al sur; y, OESTE: la divisoria de aguas del volcán Pichincha, desde la Quebrada Pogyo Cucho al Norte, siguiendo su línea de cima de montaña, hacia la divisoria de los ríos Verde Chico y Cristal Grande, hasta el volcán Atacazo, culminando en la Quebrada Pugro hasta la intersección del cauce de la Quebrada Saguanchi al Sur. La demarcación geográfica se detalla en el Plano No. 02 del Anexo 1, que forma parte integrante de esta ordenanza.

1b- Información general de los predios

El AIER Pichincha-Atacazo está conformada por:

1. Polígono del Área Natural con una extensión de 9.932 hectáreas según la OM 446 vigente (22.329,19 hectáreas propuesta reformativa);
2. Sistema de Parques Metropolitanos;
3. Rutas ecológicas, y
4. Senderos ecológicos.

El Sistema de Parques Metropolitanos que se encuentra dentro del AIER Pichincha-Atacazo está conformado por seis parques:

- Parque "Rosa de los Andes"
- Parque "El Bosque Vista Hermosa"
- Parque "Pinar Alto"



- Parque “Atucucho”
- Parque Norte Singuna
- Parque “Huayrapuno Chilibulo”

2. Importancia de la Ordenanza 446 y su modificatoria

Se analizará la importancia de la Ordenanza 446 del Área de Intervención Especial y Recuperación - AIER Pichincha-Atacazo y el Sistema de Parques Metropolitanos y su reforma desde un enfoque hídrico, ambiental y de gestión de riesgos.

2a. Análisis hídrico

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 73 establece que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Al contar con una Ordenanza Metropolitana que permita conservar ecosistemas, el patrimonio natural y los servicios ecosistémicos en la zona del AIER Pichincha-Atacazo, y a su vez crear un Sistema de Parques Metropolitanos que se convierta en una barrera natural geográfica; ésta facultará la aplicación de mecanismos y herramientas para sostener la expansión agrícola y la ampliación del límite urbano de Quito, ante el crecimiento poblacional exponencial de la zona.

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, en su artículo 12 establece que “ los sistemas comunitarios, juntas de agua potable y juntas de riego, los consumidores y usuarios, son corresponsables en la protección, recuperación y conservación de las fuentes de agua y del manejo de páramos así como la participación en el uso y administración de las fuentes de aguas que se hallen en sus tierras (...) El Estado en sus diferentes niveles de gobierno destinará los fondos necesarios y la asistencia técnica para garantizar la protección y conservación de las fuentes de agua y sus áreas de influencia”. Por su parte, el artículo 64 establece el derecho a la conservación del agua, protección de sus fuentes, a las zonas de captación, regulación, recarga, afloramiento y cauces naturales de agua, protección de las cuencas hidrográficas, sus ecosistemas y la preservación de la dinámica natural del ciclo integral del agua o ciclo hidrológico.

Por su parte, la misión de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento es la prestación de servicios de agua potable y saneamiento con eficiencia y responsabilidad social a todo el DMQ; preservando la salud de los habitantes y consiguiendo una rentabilidad social en sus inversiones, así como también cuidar el entorno ecológico y contribuir al mantenimiento y conservación de las fuentes hídricas que abastecen a los sistemas de agua potable para el DMQ.



En la actualidad, el rol y la participación de la Empresa en el proceso del desarrollo económico-social del DMQ, es contribuir al desarrollo sustentable, asegurando la provisión de agua potable de calidad, saneamiento de la urbe (descontaminación de ríos y quebradas de aguas residuales), fortalecer la eficiencia, tecnología, calidad del servicio, transparencia y participación, enfocados en una nueva gestión pública, social y ambiental, que permita proyectarse con nuevos desafíos y avanzar hacia una nueva era, poniendo en práctica los principios de un buen gobierno corporativo.

En este sentido, la puesta en marcha de la Ordenanza Metropolitana y su propuesta reformativa, permitirá fortalecer y apoyar a la gestión que efectúa la EPMAPS, con apoyo del FONAG, en cuanto al cuidado, conservación y recuperación de los cuerpos de agua, áreas de influencia, quebradas y zonas de recarga hídrica, ya que constituyen recursos aportantes a los Sistemas de Agua Potable de la Empresa, que en la zona son limitados.

La superficie considerada en la Ordenanza 446 vigente del AIER y el Sistema de Parques Metropolitanos, abarca 30 potenciales fuentes de agua con un volumen de agua captado mensual 2'500.000 m³ que EPMAPS aprovecha y/o puede recuperarlas una vez que se lleven a cabo procesos de conservación del área de influencia de dichas fuentes. A su vez, la Resolución No. 350, con la cual se declaró Patrimonio Natural, Histórico Cultural y Paisajístico al Sistema de Quebradas del Distrito Metropolitano de Quito, refuerza el objeto de la Ordenanza 446 y en su sinergia se promovería la conservación de las Quebradas en esta zona, garantizando el ciclo hidrológico y el flujo natural del agua, y reduciendo potenciales desastres.

2b. Análisis ambiental

Partiendo del derecho constitucional fundamental de la población a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, con el que se declara de interés público la preservación del ambiente, conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético, prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados, el 30 de diciembre de 2011 se aprobó el Plan Metropolitano de Desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito 2012-2022 mediante ordenanza metropolitana No. 170, instrumento con el que se promueve la conversión de Quito en un Distrito Sustentable, acción que se ratifica a través de la promulgación de la Resolución No. C 257 de 27 de mayo de 2010, con la cual se declaró como patrimonio natural, histórico y paisajístico del DMQ al área comprendida en las estribaciones orientales de los volcanes Pichincha y Atacazo.

Esta línea de acción consituye la planificación territorial a la que se obliga el Gobierno Autónomo Descentralizado del DMQ para garantizar un desarrollo responsable intergeneracional en pro de la biodiversidad como recurso estratégico que demanda esta atención.

El acelerado crecimiento demográfico, la topografía de la ciudad, los recursos y capacidades propias de los ciudadanos, obliga a que este crecimiento sea horizontal y vertical, afectando seriamente la capacidad de resiliencia del entorno en el cual se desarrollan; tal es el caso de las



laderas y cadenas montañosas hacia las cuales se expanden, mismas que derivan en tala de bosques y retiro de cobertura vegetal propia de estas zonas, generación de desechos sólidos y líquidos que son directa o indirectamente dirigidos hacia los recursos hídricos cercanos, lo que afecta la estabilidad del ecosistema circundante; además de estos factores y en función de los derechos les corresponde para garantizar su sobrevivencia, demandan dotación de servicios básicos que por sus condiciones de accesibilidad se dificultan, imposibilitan y encarecen, a lo que se suma la irregularidad y el riesgo de estos asentamientos.

Los páramos de las laderas del Pichincha y del Atacazo albergan los sistemas de agua potable más antiguos de Quito (Filtros Pichincha Sur, Atacazo y Aducción Pichincha) sin embargo, el crecimiento desordenado de la ciudad ponen en riesgo su existencia, considerando la expansión de las fronteras urbanas y agroproductivas que amenazan el abastecimiento del recurso a cerca de 270 mil personas.

En este sentido, se identifica la necesidad de precautelar la estructura, composición, funcionamiento de los ecosistemas, por el intermedio de normativa que garantice la conservación, restauración de la biodiversidad y de sus componentes, así también como la prevención de la contaminación, pérdida y degradación de los ecosistemas acuáticos, terrestres o híbridos, regulación del acceso a los recursos biológicos (manejo, aprovechamiento y uso sostenible) con un enfoque integral y sistémico que considere los aspectos sociales, económicos y ambientales para la conservación y uso sostenible de cuencas hidrográficas y recursos hídricos, promoviendo la generación del bioconocimiento, incorporando criterios de sostenibilidad del patrimonio natural en los diferentes planes y modelos de desarrollo del DMQ, dándole mayor peso a su aplicabilidad en territorio con acciones de monitoreo, control, vigilancia y aplicación de sanciones, deteniendo este paso agresivo, irresponsable y negligente del crecimiento y expansión urbana y agrícola.

2c Análisis de riesgos

A continuación se describen los aspectos y factores de riesgos en las laderas en las zonas de influencia del sistema de parques metropolitanos AIER- del Pichincha – Atacazo. Los peligros registrados en el área son volcanismo, sismicidad, remoción de masas, erosión hídrica y flujo de lodos. A todo esto debe añadirse la degradación ambiental provocada por la actividad humana.

VOLCANISMO

Ecuador se ubica en un borde continental activo del Cinturón de Fuego de Pacífico, donde se desarrolla procesos tectónicos complejos. La presencia de volcanes activos es una consecuencia directa de estos procesos, por lo tanto el país está expuesto a diferentes grados de riesgo volcánico. Las últimas erupciones volcánicas que afectaron a Quito y el peligro volcánico pueden verse en los siguientes cuadros:



CARACTERISTICAS DE LOS VOLCANES			
VOLCAN	ULTIMA ERUPCIÓN	INDICE DE EXPOSIVIDAD (IEV)	PERIODO DE RETORNOS EN AÑOS
Guagua Pichincha	1999	2-4	500
Cotopaxi	1887	0-4	117+- 70
Reventador	2002	2-3	25

PELIGRO VOLCANICO				
PELIGROS	DESCRIPCION	GUAGUA PICHINCHA	COTOPAXI	REVENTADOR
Flujo de lodo y escombros (LAHARES)	Extremo: impacto directo, materiales grueso, altura importantes de flujo, alturas velocidades.			
	Moderado: depósitos de lodo importantes (mayores a 25cm)			
	Bajo: zonas de inundación con alturas depositos (menora 25cm)			
Caída de piroclastos	Espesor 5-25 cm			
	Espesor < 5 cm			

La caída de ceniza, especialmente por una actividad volcánica de volcanes cercanos como el del Guagua Pichincha ó el Reventador, puede generar una acumulación de material suelto en las cuencas de las quebradas del sistema Atacazo –Pichincha, que con una lluvia posterior, generarían lahares secundarios que pueden afectar las obras de captación de la EPMAPS. El escenario sería aún más intenso en el caso de cuencas degradadas, cuencas con obstrucciones de basura y escombros y en caso de una mayor exposición de la ciudad hacia las laderas del Pichincha.

SISMICIDAD

El área de las laderas del Pichincha se caracteriza por ser un sistema transcurrente dextral e inverso, con un registro sísmico alto, con predominio de sismos superficiales. Se han registrado siete sismos con intensidades mayores a grado VII (1541, 1590, 1660, 1859, 1914, 1938 y 1987), el período de retorno oscila entre 42 y 66 años. En el mismo estudio de acuerdo a la microzonificación sísmica, los suelos de las quebradas están catalogados como S3 (suelos blandos o estratos profundos con períodos de vibración mayores a 0.6s), estos pueden causar daños a la infraestructura construida sobre ellos. En el resto de las laderas del Pichincha son suelos entre S2 (suelos intermedios) y S1 (rocas y suelos duros); estos últimos soportan mejor el movimientos telúricos.

Los sismos pueden ser disparadores de deslizamientos y el impacto del sismo puede verse exacerbado en cuencas desprotegidas.

REMOCION EN MASA

Son movimientos de material superficial, desplazados por efecto combinado de la gravedad, movimientos sísmicos y la acción del agua, produciendo deslizamientos, caída de bloques, flujo de lodos y reptación. Fenómeno que se presenta con intensidad en la estación lluviosa y está relacionado con el debilitamiento de la cohesión de los depósitos volcánicos por la humedad en el



borde de los taludes mal o poco apuntalados y mal drenados o de bordes Y/o antrópicos, por lo que la susceptibilidad a deslizamientos en caso de un sismo es alta.

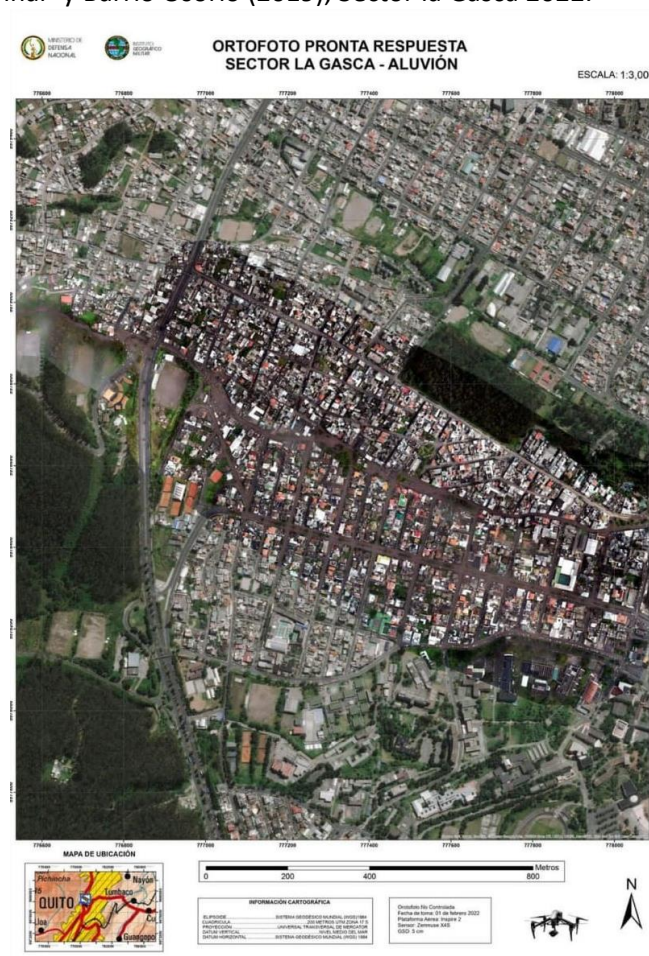
Esta susceptibilidad será mayor en caso de cuencas degradadas y erosionadas, obtruidas de escombros y/o basuras, territorios impermeabilizados por la expansión de la mancha urbana y el aumento de la exposición de la ciudad a eventos hídricos.

EROSIÓN HIDRICA

Asociada a los cauces de las quebradas con erosión lateral y socavación y erosión en surcos y cárcavas en las vías y zonas sin cobertura vegetal, y erosión laminar en zonas agrícolas.

FLUJO DE LODOS

Asociados con lluvias torrenciales que saturan el suelo y lo hacen inestable, con gran capacidad destructora por deslizamientos, colusiones, sultos y escombreras. Varios eventos de esta naturaleza se dieron en Quito: Av. La Gasca (1975), Cotocollao (1982), La comuna (1997), Calle San Francisco y Vozandes (2011), El Pinar y Barrio Osorio (2019), Sector la Gasca 2022.





 	 
Barrio Osorio y el Pinar	Sector la Gasca

La degradación ambiental provocada por la actividad humana también contribuye en gran medida a acelerar los fenómenos peligrosos e incrementar los riesgos, especialmente de aquellos relacionados a la inestabilidad de terrenos, inundaciones y procesos torrenciales. La deforestación, el manejo inapropiado de las cuencas, el uso intensivo del suelo y las prácticas agrícolas inconvenientes incrementan la intensidad y la probabilidad de los fenómenos, o la vulnerabilidad, según el caso, como puede contrastarse en el siguiente cuadro:

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS							
PROCESOS PRIMARIOS	Disposición inadecuada de basuray escombros en quebradas y colectores	descargas directas de aguas servidas a las quebradas	construcciones informales	rellenos anti-técnicos (Con deficiente compactación y clasificación)	Ampliación de fronteras agrícolas (zonas alta de las cuencas) en zonas con pendientes fuertes e inadecuado manejo del suelo agrícola	Apertura de vías (corte de taludes) y falta de capa de rodadura y cunetas.	Canal de conducción de agua sin revestimiento
PROCESOS SECUNDARIOS	Represamientos de agua, inundaciones, deslizamientos, caída de bloques, reptación.	Deslizamientos, erosión regresiva.	Erosión, pérdida de capa vegetal, deslizamientos	Sofusión	Erosión (laminar), flujos de tierra	Erosión (surcos), deslizamientos, inundaciones.	flujos de lodos



EXPANSIÓN URBANA

Las actividades urbanas de la ciudad de Quito generan transformaciones que originan procesos de expansión que presionan constantemente sobre las laderas del eje Pichincha- Atacazo. Este es un punto de los factores que ha configurado este escenario de mayor complejidad sobre el límite intangible que separa lo natural de lo urbano. En esta franja de alta fragilidad geomorfológica, se manifiestan los síntomas de las actividades antropológicas que alteran con mayor fuerza el equilibrio y la estructura ambiental del área de estudio. La situación mencionada se agrava por la falta de aplicación de planes de manejo y control que asegure el cumplimiento de la normativa y reglamento vigente en el DMQ y que impida el crecimiento de la frontera urbana sobre las laderas del eje mencionado.

Los asentamientos urbanos planificados inadecuadamente generan modificaciones morfológicas del entorno natural, con accidentes directos que provocan contaminación e inestabilidad en los taludes de quebradas y laderas que ceden produciendo inundaciones, deslaves y deslizamientos que se revierten en forma negativa sobre las áreas urbanas. Por otro lado, los asentamientos urbanos consolidados del área de estudio, se localiza al pie de las laderas del Pichincha y Atacazo, en la franja de mayor impacto a los procesos geodinámicos propios del sistema volcánico, convirtiéndose en la mayor vulnerabilidad de Quito. En este contexto, la población asentada en este segmento territorial, coexiste en situación de riesgo y peligro permanente. Las obras de regulación hídrica y proyectos complementarios ejecutados por la EPMAPS en las laderas occidentales del Pichincha, en los sectores norte y centro de la ciudad, han sido elementos fundamentales para contrarrestar los efectos mencionados.

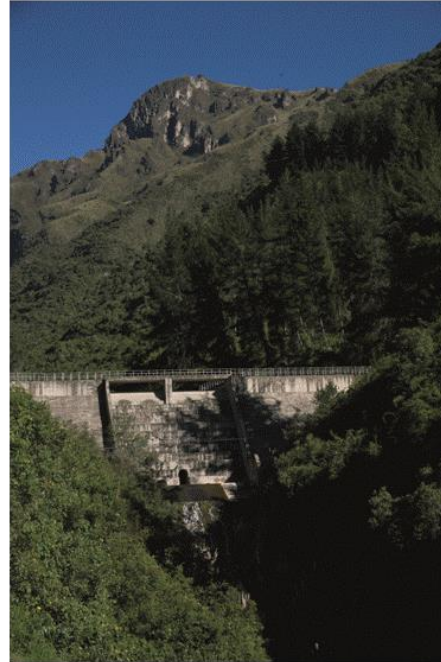


ZONAS DE RIESGO

Las características físicas del área de estudio conforman un segmento territorial cuya morfología presenta restricciones para el desarrollo de actividades antrópicas. Las laderas de fuerte pendiente, micro-cuencas hidrográficas extensas y profundas, constituyen zonas inadecuadas para los usos urbanos. Los niveles de vulnerabilidad de la población asentada en la colindancia de las quebradas



son altos y esta presenta una baja capacidad de respuesta ante fenómenos o eventos naturales de gran magnitud.



El establecimiento y fortalecimiento del área de intervención especial y recuperación -AIER- del eje Pichincha – Atacazo que propone la reformatoria a la Ordenanza 446 (comprende de una extensión de 22.329,07 hectáreas en el flanco occidental de la ciudad de Quito) , se convierte en una herramienta que **apoya las acciones de mitigación y prevención de los riesgos tanto naturales como antrópicos** que se podrían presentar en las quebradas y zonas de intervención del sistema de parques metropolitanos AIER- del Pichincha – Atacazo y que podrían afectar tanto a las obras de infraestructura de la EPMAPS y su funcionamiento así como a comunidades y población expuestas eventos hidrogeomorfológicos potencialmente presentes en la zona.

Hay que considerar que en caso de existir precipitaciones continuas durante varios días consecutivos así como precipitaciones de alta intensidad (exacerbadas por el cambio climático) se pueden generar las condiciones para saturar el suelo tanto en taludes como en el cauce. Estas condiciones pueden potencialmente generar desprendimientos de los taludes con grandes volúmenes que, con el aumento del caudal de agua lluvia, puede arrastrar diversos materiales (capa vegetal, árboles, sedimentos, rocas y hasta pequeñas obras de infraestructura de retención) que potencialmente puede la obstrucción y taponamiento de las obras de captación de quebradas y desborde hacia la población asentada en las inmediaciones del sector.

Un ejemplo de esto es lo ocurrido en el aluvión que se produjo en el sector de la Gasca, evento que se originó en la parte alta de las Laderas del Pichincha, producto de la alta saturación del suelo en condiciones de alta pluviosidad, generando una masa crítica que arrastró gran cantidad de suelo y



rocas que terminó taponando la estructura de captación y sobrepasando el volumen del embalse de la quebrada El Tejado. Esto ocasionó un desbordamiento inmediato hacia la zona poblada, ocasionando daños materiales y pérdidas humanas, como es de conocimiento público.

Estos escenarios antes descritos, **son mucho mas probables y potencialmente más intensos**, en condiciones de que las laderas occidentales del Pichincha y de las quebradas que conforman el sistema de drenaje natural del territorio, se degraden producto de actividades antrópicas como la deforestación, actividades productivas intensivas del suelo, que ocasionen procesos erosivos agresivos y la desestabilización de taludes. Además, actividades antrópicas que generan escombros y basuras que pueden taponar quebradas, drenajes y obras de captación de quebradas, son más factibles y probables de aparecer en ausencia de un manejo adecuado y ambientalmente amigable del territorio. Finalmente, como se describió arriba, una expansión urbana puede ocasionar un mayor grado de exposición a las amenazas hidrogeomorfológicas que representan este territorio de altas pendientes, además de aumentar el grado de impermeabilización del terreno, con las consecuencias hidráulicas negativas que se muestran en el aumento de las crecidas pico aguas debajo de las quebradas. En este contexto, la conservación y recuperación ambiental que propone el Sistema de Parques Metropolitanos en el Área Natural de intervención especial y recuperación – AIER del Pichincha Atacazo, se convierte en una herramienta importante para la gestión de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático en el DMQ.



3. Observaciones a la ordenanza 446 y su modificatoria

Observaciones y recomendaciones de modificación de texto

ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	<p>Artículo 3.- Área, ubicación y linderos del AIER Pichincha-Atacazo: El AIER Pichincha - Atacazo comprende una extensión total de 22.329,07 hectáreas.....</p> <p>.....lindero que parte desde la divisoria de aguas de los ríos Verde Chico y Cristal Grande, siguiendo hacia la cumbre del Atacazo y de este hacia el cauce de la Quebrada Pugro hasta la intersección del cauce de la Quebrada Saguanchi, límite que representa la división política del Cantón Quito con el Cantón Mejía; las coordenadas del punto extremo sur (B) son: 482.041 E; y 9'960.64 N; ESTE</p>	<p>Artículo 3.- Área, ubicación y linderos del AIER Pichincha-Atacazo: El AIER Pichincha - Atacazo comprende una extensión total de 22.329,07 hectáreas.....</p> <p>.....lindero que parte desde la divisoria de aguas de los ríos Verde Chico y Cristal Grande, siguiendo hacia la cumbre del Atacazo y de este hacia el cauce de la Quebrada Pugro hasta la intersección del cauce de la Quebrada Saguanchi, límite que representa la división política del Cantón Quito con el Cantón Mejía; las coordenadas del punto extremo sur (B) son: 482.041 E; y 9'960.64 N; ESTE</p>	<p>Es necesario revisar la coordenada norte del punto extremo sur (B), Probablemente sea necesario reemplazar 9'960.64 N por 9'960.640 N, pero es necesario revisar.</p>
	<p>Artículo 4.- Componentes del AIER Pichincha-Atacazo:</p> <p>(...)</p> <p>3. Rutas ecológicas, y</p> <p>4. Senderos ecológicos.</p>	<p>Artículo 4.- Componentes del AIER Pichincha-Atacazo:</p> <p>(...)</p> <p>3. Rutas ecológicas</p> <p>4. Senderos ecológicos, y</p> <p>5. Corredores de conectividad</p>	<p>Los corredores de conectividad se pueden establecer entre las áreas de propiedad pública, privada o comunitaria, con el objeto de reducir la fragmentación del paisaje y los riesgos asociados al aislamiento de poblaciones y vida</p>



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
			silvestre, mantener los flujos migratorios y dinámicas poblacionales que contribuyen a mantener la salud de los ecosistemas y la generación permanente de servicios ambientales.
	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>2. Conservar (proteger, usar sustentablemente y restaurar) los ecosistemas de páramo y bosque montano alto andino, permitiendo la sobrevivencia y repoblación de la fauna local asociada a ellos, manteniendo la dotación de los bienes y servicios ecosistémicos que el área brinda a la ciudad y reduciendo las amenazas naturales;</p>	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>2. <i>Conservar (proteger, usar sustentablemente y restaurar) los ecosistemas de páramo y bosque montano alto andino, permitiendo la sobrevivencia y repoblación de la fauna local asociada a ellos, manteniendo la dotación de los bienes y servicios ecosistémicos que el área brinda a la ciudad; reduciendo las amenazas naturales, así como la prevención de contaminación, pérdida y la degradación de los ecosistemas terrestres, acuáticos o híbridos</i></p>	<p>Se recomienda un acápite de definiciones. En el caso del término conservar, dado que se lo vincula a la protección, el uso sustentable y la restauración debe recalcarse el hecho que estos usos deben ser compatibles con los servicios ecosistémicos, hídricos y gestión de riesgos que motivan esta ordenanza.</p> <p>Es necesario complementar las acciones de conservación y protección con prevención.</p>
	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>4. Prevenir, controlar y mitigar las amenazas naturales que se ciernen sobre los pobladores que habitan</p>	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>4. Prevenir, controlar y mitigar las amenazas naturales y antrópicas que se ciernen sobre los</p>	<p>Dadas las presiones demográficas del área es necesario identificar las amenazas antrópicas que deben ser minimizadas.</p>



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	dentro del área y en la ciudad de Quito;	pobladores que habitan dentro del área y en la ciudad de Quito;	
	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>9. Fortalecer el valor simbólico del AIER Pichincha-Atacazo como base para sustentar la identidad cultural, histórica y ambiental para toda la ciudad, y</p>	<p>Artículo 5.- Objetivos. El AIER Pichincha-Atacazo se establece para: (...)</p> <p>9. Fortalecer el valor simbólico del AIER Pichincha-Atacazo como base para sustentar la identidad cultural, histórica y ambiental para toda la ciudad, así como recuperar el conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral, e incorporar dichos saberes y conocimientos en la gestión de las políticas públicas relacionadas con la biodiversidad y sus atributos (composición, estructura y función)</p>	Es importante incluir los conocimientos de moradores, considerando la importancia biótica del área, lo cual sumará importancia a su conservación y uso sustentable; que va más allá de un aprovechamiento agrícola.
Artículo 7.- Actividades permitidas y no permitidas.- (...) Cuadro No. 5	Se retira esta información	---	Se debe mantener en forma explícita las actividades no permitidas dentro del área, lo cual guardará concordancia con el artículo 15 de su reforma
	<p>Artículo 10.- Objetivos del Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha-Atacazo. Los objetivos del Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha-Atacazo son:</p> <p>1. Constituirse como</p>	<p>Artículo 10.- Objetivos del Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha-Atacazo. Los objetivos del Sistema de Parques Metropolitanos Pichincha-Atacazo son:</p>	Guarda concordancia con la Ordenanza Verde Azul (presentada al Concejo Municipal)



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	componente emblemático de la infraestructura verde por su potencial de conservación del patrimonio natural, incluyendo opciones de desarrollo de actividades ecológico-recreativas de bajo impacto que ofrezcan oportunidades de sano esparcimiento. (...)	1. Constituirse como componente emblemático de la infraestructura verde azul por su potencial de conservación del patrimonio natural, incluyendo opciones de desarrollo de actividades ecológico-recreativas de bajo impacto que ofrezcan oportunidades de sano esparcimiento. (...)	
	Con el propósito de asegurar un adecuado soporte operativo y de planificación, la gestión general del AIER Pichincha-Atacazo se basará en la ejecución plurianual del Plan de Manejo	Artículo 11.- XXXX.- Con el propósito de asegurar un adecuado soporte operativo y de planificación, la gestión general del AIER Pichincha-Atacazo se basará en la ejecución plurianual del Plan de Manejo	No está numerado ni rotulado el artículo que se describe.
	Artículo 14. Plan de Manejo. (...) La Autoridad Ambiental Metropolitana será la encargada de elaborar, ejecutar y actualizar el Plan de Manejo del AIER Pichincha Atacazo, que tendrá una vigencia no menor a cinco años ni mayor a 10 años. (...)	Artículo 14. Plan de Manejo. (...) La autoridad ambiental distrital será la encargada de elaborar, ejecutar y actualizar el Plan de Manejo del AIER Pichincha Atacazo, que tendrá una vigencia no menor a cinco años ni mayor a 10 años. (...)	Definida así en el Código Municipal, además, en el art. 3172 se refiere a la Secretaría encargada del ambiente Corregir en todo el instrumento por autoridad ambiental distrital
	Artículo 15. Contenido del Plan de Manejo. (...) d) Participación y coordinación	Artículo 15. Contenido del Plan de Manejo. (...) d) Participación y coordinación	Es a línea seguida literales d, e y f. Los literales g, h, i, j y k se



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	entre la autoridad ambiental y demás e) entidades municipales a cargo de territorio, hábitat y vivienda, espacio f) público, control, coordinación territorial, servicios básicos	entre la autoridad ambiental y demás entidades municipales a cargo de territorio, hábitat y vivienda, espacio público, control, coordinación territorial, servicios básicos	modifican con observación previa.
	Artículo 15. Contenido del Plan de Manejo. (...)	AGREGAR LITERALES I, J i) Definir las actividades productivas que serán permitidas y el alcance que éstas podrán alcanzar en función de lo establecido en el cuadro No. 2. j) Establecer las infracciones y sanciones	Se debe definir las limitaciones de uso y goce a las propiedades existentes en ellas y a otros derechos reales que sean necesarias para asegurar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Es importante agregar una tipología de infracción en el área y la sanción que le corresponde por dicho incumplimiento
	SUBSECCIÓN IV. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN Artículo 16. Modelo de Gestión. (...) f. Asegurar la valoración de los servicios ambientales a través de mecanismos de monitoreo sencillos, eficientes replicables y escalables.	SUBSECCIÓN IV. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN Artículo 16. Modelo de Gestión. (...) f. Asegurar la generación de los servicios ambientales a través de mecanismos de monitoreo sencillos, eficientes replicables y escalables.	El objeto de mantener el área se orienta una generación del servicio ambiental: aprovechado por la población como una forma de gozar el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	<p>Artículo 16. Modelo de Gestión. (...) El modelo de gestión abarcará los siguientes lineamientos: (...)</p>	<p>Artículo 16. Modelo de Gestión. (...) El modelo de gestión abarcará los siguientes lineamientos: (...) INCLUIR LITERALES g, h, i Y j: g. Proteger las especies de vida silvestre, fomentar su recuperación en especial, las nativas, endémicas, amenazadas y migratorias h. Mantener la dinámica hidrológica de las cuencas hidrográficas y proteger los cuerpos de aguas superficiales y subterráneas. i. Garantizar la conectividad funcional de los ecosistemas en los paisajes terrestres, acuáticos o híbridos. j. Impulsar alternativas de recreación y turismo sostenible, así como educación ambiental, estimulando la participación del sector público, privado, mixto y comunitario. k. Aportar a la adaptación y mitigación del cambio climático</p>	<p>Es importante cerrar el ciclo con la recuperación vegetal propia del área; que además guarda un vínculo estrecho con el recurso hidrológico para garantizar infraestructura verde azul.</p> <p>Por otro lado, es importante impulsar alternativas sostenibles de aprovechamiento del sitio sin llegar a la explotación de los recursos naturales y beneficiándose de sus bondades.</p> <p>Finalmente, se logrará combatir las consecuencias del cambio climático. Adaptación: reducir la vulnerabilidad y riesgo climático de los sistemas sociales, económicos y ambientales. Mitigación: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar los sumideros de carbono.</p>
	<p>Artículo 19. Atribuciones y responsabilidades del Comité. c. Coordinar con la Autoridad Ambiental Metropolitana para dirigir</p>	<p>Artículo 19. Atribuciones y responsabilidades del Comité. Coordinar con la Autoridad</p>	<p>Definida así en el Código Municipal, además, en el art. 3172 se refiere a la Secretaría encargada del ambiente</p>



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	<p>la mejora continua de los procesos y servicios institucionales desarrollados en el AIER</p> <p>.....</p> <p>La Autoridad Metropolitana Ambiental elaborará y aplicará los instrumentos necesarios para la gestión participativa del AIER Pichincha Atacazo.</p> <p>La Autoridad Metropolitana Ambiental coordinará con el Comité de Gestión y con otras instancias pertinentes del Municipio y de los niveles de gobierno nacional o provincial, para asegurar el cumplimiento de los mecanismos de prevención, control, mitigación de afectaciones ambientales y procesos de sanción por incumplimiento de las normas metropolitanas, provinciales y nacionales, dentro del AIER Pichincha-Atacazo.</p>	<p>Ambiental Distrital para dirigir la mejora continua de los procesos y servicios institucionales desarrollados en el AIER</p> <p>.....</p> <p>La Autoridad Ambiental Distrital elaborará y aplicará los instrumentos necesarios para la gestión participativa del AIER Pichincha Atacazo.</p> <p>La Autoridad Ambiental Distrital coordinará con el Comité de Gestión, la Autoridad de Control y con otras instancias pertinentes del Municipio y de los niveles de gobierno nacional o provincial, para asegurar el cumplimiento de los mecanismos de prevención, control, mitigación de afectaciones ambientales y procesos de sanción por incumplimiento de las normas metropolitanas, provinciales y nacionales, dentro del AIER Pichincha-Atacazo.</p>	<p>Corregir en todo el instrumento por autoridad ambiental distrital.</p> <p>Se nombra específicamente a la Autoridad de Control debido a la importancia de esta instancia municipal tiene en el aseguramiento del cumplimiento de las normas metropolitanas.</p>
	Artículo 20. Incentivos a la conservación y uso sostenible en el	Artículo 20. Incentivos a la conservación y uso sostenible en el	Definida así en el Código Municipal, además, en el art. 3172



ARTÍCULO DE OM 446	TEXTO OM 446 REFORMATORIA	TEXTO PROPUESTO	JUSTIFICACIÓN/RAZÓN
	<p>AIER Pichincha – Atacazo. La Autoridad Ambiental Metropolitana implementará incentivos no monetarios dentro del AIER a quienes asuman el compromiso de conservar el patrimonio natural, realicen o mantengan actividades compatibles con su conservación.</p> <p>.....</p>	<p>AIER Pichincha – Atacazo. La Autoridad Ambiental Distrital implementará incentivos no monetarios dentro del AIER a quienes asuman el compromiso de conservar el patrimonio natural, realicen o mantengan actividades compatibles con su conservación.</p> <p>.....</p>	<p>se refiere a la Secretaría encargada del ambiente</p> <p>Corregir en todo el instrumento por autoridad ambiental distrital</p>
		<p>Artículo Innumerado (...). Fuentes de financiamiento. El AIER se financiaría mediante las siguientes opciones:</p> <p>a) Presupuesto municipal destinado para el efecto y tasas.</p> <p>b) Fondos de donaciones, préstamos (multilaterales) o aportes nacionales e internacionales.</p>	



4.- Conclusiones generales

El Área Natural de Intervención Especial y Recuperación de las Laderas del Pichincha-Atacazo (AIER) brinda servicios ambientales importantes a la ciudadanía de Quito garantizándoles el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, pero está seriamente amenazado por el desorden y rapidez con la que se está dando el crecimiento demográfico de la ciudad, de ahí la importancia de ampliar su extensión y las medidas de preservación, y control que merece.

El AIR se constituye en la infraestructura verde-azul más representativa de la ciudad, al ser un sistema vivo, dinámico, conformado por importante vegetación nativa coexistente con recursos hídricos que permiten abastecer del servicio a cerca de 270 mil habitantes, ofrece servicios ambientales de interés social, económico y ambiental; y que, con una correcta gestión brindará un aporte de significancia en la resiliencia al cambio climático y reducción de riesgos de desastres.

Existen cuerpos normativos con los cuales se intenta detener el desorden del crecimiento demográfico en la ciudad, sin embargo, no se han articulado los mecanismos necesarios para lograr su cometido, de ahí la importancia de ampliar el área orientada a protección y la aplicabilidad de lo expuesto normativamente en territorio, de tal modo que pueda tener un impacto en el territorio.

La implementación de esta ordenanza y su reforma debe contemplar la participación de todos los actores de la sociedad civil y partes interesadas para asegurar la adecuada conformación y funcionamiento del comité de gestión.

Puntos críticos identificados son el financiamiento para la implementación de las acciones que contemple el Plan de Manejo del AIER y el control, monitoreo de las actividades que se desarrollan en el área así como también los mecanismos de incentivos y sanción.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Ing. Fausto Alarcón Leoro
Jefe Unidad de Riesgos Naturales

Ing. Rolando Campoverde Montero
**Jefe del Departamento de Gestión Ambiental
Empresarial (E)**

Ing. Gabriela García Lasso
Departamento de Gestión de Recursos Hídricos

Ing. Teresa Muñoz Martínez
**Jefe del Departamento de Gestión de Recursos
Hídricos**