

Resolución No. 00247

**“POR LA CUAL SE RESUELVE UNA SOLICITUD DE PERMISO DE EMISIONES
ATMOSFÉRICAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**LA SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL DE LA DIRECCIÓN DE
CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

En ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 99 de 1993, las delegadas Resolución 1865 del 2021, modificada por las Resoluciones 0046 del 2022 y 00689 del 2023 expedidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, el Acuerdo Distrital 257 de 2006 modificado parcialmente por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado por los Decretos Distritales 175 del 4 de mayo de 2009 y 450 del 11 de noviembre de 2021, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 948 de 1995, Decreto 555 de 2021, la Resolución 2001 del 2016 modificada por la Resolución 1499 de 2019, la Resolución 619 de 1997, Ley 1564 de 2012, Ley 1437 de 2011, reformado por la Ley 2080 del 2021 y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que mediante radicado **2023ER213049** del 13 de septiembre de 2023, la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, con NIT 860.036.532-2, solicitó permiso de emisiones atmosféricas para la actividad de explotación minera a cielo abierto desarrollada en el predio con nomenclatura catastral Calle 69 G SUR No. 4 – 03 Interiores 1, 2, 3 y 4 de la Unidad de Planeamiento Local 20 Rafael Uribe.

Que esta Subdirección dio inicio al trámite ambiental mediante el **Auto No. 10117 del 22 de diciembre de 2023 (2023EE305581)**, el cual ordenó al grupo técnico de fuentes fijas de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual evaluar la precitada solicitud de permiso. Acto administrativo que fue notificado personalmente el 22 de diciembre de 2023 a través del señor Iván Andrés Páez Páez, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.137.244 y portador de la tarjeta profesional de abogado No. 143.149 del C.S.J. en calidad de apoderado especial de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, con NIT 860.036.532-2.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que, con la finalidad evaluar técnicamente la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas que se presentó mediante radicado **2023ER213049** del 13 de septiembre de 2023 por la

Resolución No. 00247

sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** con NIT 860.036.532-2, se emitió el **Concepto Técnico 00272 del 12 de enero de 2024 (2024IE07787)**, entre otras cosas, concluyó:

“(…)

1. OBJETIVO

*Analizar la información remitida por la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, ubicada en el predio identificado con la nomenclatura urbana TV 4 69 G 02 SUR, del barrio El Nevado II, de la localidad de Usme, con el fin de definir la viabilidad de otorgar o negar el permiso de emisiones atmosféricas solicitado para el proceso de explotación de materiales a cielo abierto.*

*A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 el apoderado de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, remite la información requerida en artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015, para dar inicio al trámite de solicitud del permiso de emisiones del proceso de explotación de materiales a cielo abierto, incluyendo el comprobante de pago para su evaluación No. 6000956 por un valor de \$1.082.062.*

9. ÁREA FUENTE

*El predio donde se sitúa la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** actualmente se ubica en la UPL 20 – Rafael Uribe de acuerdo con el POT vigente reglamentado mediante el Decreto Distrital 555 de 2021. No obstante, el Decreto 623 de 2011 “Por medio del cual se clasifican las áreas-fuente de contaminación ambiental Clase I, II y III de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones”, se basa en los instrumentos de planeamiento del POT adoptado por el Decreto Distrital 190 de 2004, donde, según la consulta realizada en el aplicativo Mapas Bogotá, el predio de la TV 4 69 G 02 SUR se encuentra ubicado en la UPZ 57 – Gran Yomasa de la localidad de Usme, la cual es considerada un área fuente de contaminación Clase II por el artículo 5 del Decreto 623 de 2011 o el que lo modifique o sustituya*

10.USO DEL SUELO

*De acuerdo con la consulta realizada en el aplicativo SINUPOT de la Secretaría Distrital de Planeación, disponible en el enlace <https://sinupot.sdp.gov.co/visor/>, con el fin de verificar la compatibilidad de uso de suelo del predio de la TV 4 69 G 02 SUR, frente a la actividad desarrollada por la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, se determinó lo siguiente:*

“El predio consultado se encuentra dentro del Sistema Hídrico del Distrito Capital, Drenaje Q. Santa Librada siendo un Cuerpos de agua naturales, perteneciente al área ambiental Ríos quebradas y sus rondas, enmarcado por el acto administrativo Propuesta POT (Pendiente), por lo tanto, no se emite información de uso de suelo automatizado. Por consiguiente, para el concepto de Uso de Suelo permitido en su predio elevar consulta a cualquiera de las Curadurías de la ciudad, las cuales tienen la competencia para emitir dichos conceptos.”

El reporte puede ser consultado en el Anexo 4. Información uso de suelo.

Resolución No. 00247

*Adicionalmente, en el Decreto 555 de 2021, en su artículo No. 36 estipula que “Las actividades en el Distrito Capital solamente podrán desarrollarse en las zonas compatibles con la minería determinadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de lo dispuesto por el artículo 61 de la Ley 99 de 1993 o la norma que lo modifique o sustituya (...)”. Así mismo, mediante la Resolución No. 2001 de 2016 “Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá (...)”, en su artículo No. 5 se establecen las zonas compatibles con la actividad minera, entre las cuales se encuentra el Polígono número 1, ubicado en el suroriente de Bogotá, siendo allí donde se encuentra ubicada la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** con dirección de domicilio TV 4 69 G 02 SUR de la localidad de Usme. Siendo así compatible el uso del suelo para la actividad industrial.*

11. SOLICITUD DE PERMISO DE EMISIONES

*A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023, el apoderado de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** remite la información para el trámite del permiso de emisiones para el proceso de explotación de materiales a cielo abierto.*

Como respuesta a esta solicitud, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el Auto No. 10117 del 22 de diciembre 2023 mediante el cual se da inicio al trámite para la solicitud del permiso de emisiones.

Siendo así, el análisis de la información se presenta a continuación de acuerdo con los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 del 2015:

(...)

12. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS REMITIDOS

12.1 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE INMISIÓN REALIZADO ENTRE EL 14 DE ENERO DE 2023 AL 06 DE FEBRERO DE 2023.

*A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 en el Anexo 1, se remite por parte de la sociedad el estudio de calidad del aire ejecutado entre el 14 de enero de 2023 al 06 de febrero de 2023 en dos puntos situados en inmediaciones del predio donde opera la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, para los parámetros de Material Particulado inferior a 10 micras (PM_{10}) y Material Particulado inferior a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) mediante el Método 40 cfr part 50 appendix J y L, dicho estudio fue ejecutado por la firma consultora **INGENIERÍA Y CONSULTORÍA GLOBAL – ICG AMBIENTAL S.A.S.**, que se encuentra acreditada por el IDEAM bajo la NTC IEC 17025 mediante la Resolución de renovación y extensión No. 1682 del 08 de agosto de 2022.*

*A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 Anexo 5 la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S** remite el recibo de pago No. 6000956 por un valor de \$1.082.062 por concepto de la evaluación del Permiso de emisiones atmosféricas por fuentes fijas.*

i. Evaluación del cumplimiento de la Resolución 2254 de 2017.

Resolución No. 00247

*El estudio evaluó la inmisión en dos receptores puntuales en áreas aledañas al predio de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, que se describen a continuación:*

LOCALIZACIÓN DE ESTACIONES DE MONITOREO				
Estación	Locación	Tipo	Coordenadas WGS 84	
			N	W
Estación 1	<i>Punto ubicado en zona residencial en la CL 69 D SUR 9 04, en la terraza de la casa del Sr. Silvino Jaime, hacia el norte se presenta zona urbana, casas, iglesia, y vías secundarias, hacia el sur se percibe vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, se observa vías des pavimentadas y ladrilleras, hacia el este se encuentra el colegio Santa Marta y hacia el oeste se encuentran casas.</i>	Indicativa	4°31'30.75"	74°6'57,45"
Estación 2	<i>Punto ubicado en la dirección Cra 4 C – Bis N 74 D sur -05, del barrio Villas de Santa Isabel, las vías son des pavimentadas, hacia el norte se observa vegetación arbórea, herbácea y algunas casas, hacia el oeste se observan vías destapadas, ladrillera Gres-qui, hacia el sur se encuentra el parque olivares y vegetación arbórea, arbustiva y herbácea.</i>	Indicativa	4°30'59,98"	74°6'20,74"

Datos obtenidos del informe del estudio de Calidad del Aire páginas 8 y 9 del anexo 1 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

(...)

*Adicionalmente, en dicho estudio se presentó el respectivo análisis meteorológico realizado a partir de los datos registrados por una estación meteorológica Davis Vantage Pro 2 ubicada en inmediaciones del predio donde opera la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, que arrojó como resultado un comportamiento en el que se observa actividad del viento en las direcciones provenientes del Sur-este (vientos arriba) hacia el Nor-Oeste (vientos abajo). Y predominancia de velocidades de 0,5 a 3,8 m/s, menos frecuentes velocidades mayores a 3,8 m/s.*

Resolución No. 00247

A continuación, se presentan los resultados de los niveles de inmisión diarios y promedio de Material Particulado inferior a 10 μm (PM_{10}) estimados para el área externa del predio donde opera la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, comparado con el límite normativo establecido en el parágrafo primero del artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017:

Resultados Monitoreo Material Particulado inferior a 10 μm (PM ₁₀)						
Receptor	Valor	Resultado (μg/m ³)	Promedio Aritmético (μg/m ³)	Norma Material Particulado – Resolución 2254 de 2017 articulo 2 (μg/m ³) Diaria	Cumple	
Estación 1	Máximo	99,57	62,43	75	SI	
	Mínimo	32,22				
Estación 2	Máximo	83,43	46,30			SI
	Mínimo	15,04				

Datos obtenidos del estudio de calidad del aire, páginas 14 a 20 del anexo 1 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de los niveles de inmisión diarios y promedio de Material Particulado inferior a 2.5 μm ($\text{PM}_{2.5}$) estimados para el área externa del predio donde opera la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, comparado con el límite normativo establecido en el parágrafo primero del artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017:

Resultados Monitoreo Material Particulado inferior a 2.5 μm ($\text{PM}_{2.5}$)					
---	--	--	--	--	--

Resolución No. 00247

Receptor	Valor	Resultado (µg/m³)	Promedio Aritmético (µg/m³)	Norma Material Particulado – Resolución 2254 de 2017 artículo 2 (µg/m³) Diaria	Cumple	
Estación 1	Máximo	47,71	29,22	37	SI	
	Mínimo	13,56				
Estación 2	Máximo	42,17	25,13		37	SI
	Mínimo	8,40				

Datos obtenidos del estudio de calidad del aire, páginas 31 a 44 del anexo 1 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

(...)

12.2 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE DISPERSIÓN DE CALIDAD DEL AIRE.

A través del radicado 2023ER213049 13 de septiembre de 2023 en el Anexo 8.2, se presentó el documento “ESTUDIO DE EMISIONES ATMOSFERICAS MODELO DE DISPERSIÓN” en el cual se estiman las emisiones por la operación del título minero No. 14810 de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** y sus subprocesos asociados a fuentes de área, fuentes volumen y fuentes lineales. Es un modelo aplicable al caso en evaluación en el que se busca realizar un diagnóstico operativo del aporte de las emisiones generadas por la operación de la extracción de minerales frente a los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017 para la variable Material Particulado inferior a 10 μm (PM_{10}).

A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 Anexo 5 la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S** remite el recibo de pago No. 6000956 por un valor de \$1.082.062 por concepto de la evaluación del Permiso de emisiones atmosféricas por fuentes fijas.

El modelo de dispersión es realizado a partir de los datos de análisis, elaborado por el laboratorio **INGENIERÍA Y CONSULTORÍA GLOBAL – ICG AMBIENTAL S.A.S.** Para el modelo de dispersión se aplicó el Modelo AERMOD View el cual es un modelo de pluma Gaussiana que permite simular las variaciones temporales y espaciales de los distintos contaminantes en la atmósfera, considerando su transporte, transformación y depósito, recomendado para evaluar concentraciones de contaminantes, en el “Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire” del Protocolo para el

Resolución No. 00247

Monitoreo y seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado mediante Resolución 650 de 2010 y ajustado mediante Resolución 2154 de 2010 del MADS. A continuación, se presentan los resultados del estudio de inmisión realizado:

De acuerdo con el documento la emisión en estas fuentes ocurre principalmente en las siguientes actividades del ciclo:

1. Para el caso del título minero 14810 se contemple la extracción de material.
2. Movimiento de material a la intemperie en el área de trabajo minero.
3. Arrastre por corrientes de viento en los sitios cercanos al área de Trabajo minero.

La documentación de la US EPA presenta factores de emisión para la actividad 1, en función de la cantidad de material intervenido. Para el cálculo de la actividad 2 se requieren parámetros meteorológicos no disponibles por la altura a la cual se presenta las velocidades de los vientos, por lo que no fue calculada; sin embargo, a partir de las condiciones en campo se considera poco significativa esta fuente de emisión en comparación con las anteriores.

Para la actual modelación de contaminantes se realizará la simulación matemática con valores de emisión de acuerdo con las siguientes características:

- **Escenario 1:** Condiciones normales de operación, basados en datos promedios de producción real.
- **Escenario 2:** Condiciones normales de operación suspendiendo controles operacionales que reducen la emisión de contaminantes. Como las emisiones son principalmente por arrastre del viento, se suspende el control de velocidad vehicular y se incrementa la velocidad de los vehículos; se asume la suspensión de barreras naturales que controlan las velocidades de viento y se incrementa su valor; y se suspende el control por humedad del material y se reduce su valor.
- **Escenario 3:** Condiciones de operación nula.
Se presenta el modelo de dispersión calculado para el proyecto a partir de factores de emisión aplicables para el título minero No. 14810:

- **Escenario 1**

En la siguiente tabla se presentan las emisiones obtenidas por acción del viento y manipulación de minerales en el escenario 1:

Proceso	FE (kg/ton)	E g/s	A (m²)	PM₁₀ (g/s m²)
Bodega de almacenamiento	0,0000076	0,0000133	574,8	0,00000002314
Patio de almacenamiento 1	0,0000076	0,0000133	5384,5	0,00000000247

Resolución No. 00247

Proceso	FE (kg/ton)	E g/s	A (m ²)	PM ₁₀ (g/s m ²)
Patio de almacenamiento 2	0,0000076	0,0000133	3182,9	0,00000000418

Datos obtenidos del modelo de dispersión, página 18 del anexo 2 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

*En la siguiente tabla se presentan las emisiones obtenidas por acción de la extracción de material y cargue de vehículos en el **escenario 1**:*

Proceso	FE cargue (kg/ton)	FE extracción (kg/ton)	E g/s	A (m ²)	PM ₁₀ (g/s m ²)
Frente de extracción 1	0,00416	0,06461	0,04682	450	0,00010404
Frente de extracción 2	0,00416	0,06461	0,04682	450	0,00010404

Datos obtenidos del modelo de dispersión, páginas 18 y 19 del anexo 2 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

*En la siguiente tabla se presentan las emisiones obtenidas por acción de fuentes dispersas – vías des pavimentadas en el **escenario 1**:*

Proceso	FE (lb/VMT)	FE extracción (g/VKT)	E g/s	PM ₁₀ (g/s m ²)
Tramo A	2,6058	535,3291	0,001084	1,077 E-06
Tramo B	2,6058	535,3291	0,001084	3,811 E-07
Tramo C	2,6051	535,1945	0,002478	4,389 E-06
Tramo D	2,4195	497,0586	0,000003	2,300 E-10

Datos obtenidos del modelo de dispersión, página 19 del anexo 2 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

Resolución No. 00247

• **Escenario 2**

En la siguiente tabla se presentan las emisiones obtenidas por acción del viento, manipulación de minerales, acción de la extracción de material, cargue de vehículos y fuentes dispersas – vías des pavimentadas en el **escenario 2**:

Proceso	E g/s
Bodega de almacenamiento	0,0000784
Patio de almacenamiento 1	0,0000784
Patio de almacenamiento 2	0,0000784
Frente de extracción 1	0,14878
Frente de extracción 2	0,14878
Vía Tramo A	0,002891
Vía Tramo B	0,002891
Vía Tramo C	0,007433
Vía Tramo D	0,000006

Datos obtenidos del modelo de dispersión, página 20 del anexo 2 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

• **Escenario 3**

En la siguiente tabla se presentan las emisiones obtenidas por acción del viento, manipulación de minerales, acción de la extracción de material, cargue de vehículos y fuentes dispersas – vías des pavimentadas en el **escenario 3**:

Proceso	E g/s
Bodega de almacenamiento	9 E-12
Patio de almacenamiento 1	9 E-12
Patio de almacenamiento 2	9 E-12
Frente de extracción 1	1 E-11
Frente de extracción 2	1 E-11

Resolución No. 00247

Proceso	E g/s
Vía Tramo A	2 E-15
Vía Tramo B	2 E-15
Vía Tramo C	8 E-16
Vía Tramo D	4 E-16

Datos obtenidos del modelo de dispersión, página 21 del anexo 2 presentado con radicado 2023ER213049 del 13/09/2023.

12.2.1 Evaluación del cumplimiento de la Resolución 2254 de 2017.

De la evaluación realizada se determinó que se realizó únicamente el modelamiento de Material Particulado inferior a 10 μm (PM_{10}). A continuación, se presenta los resultados obtenidos.

En la siguiente imagen se presenta las concentraciones de PM_{10} en el área de influencia del Título minero 14810 que surge como resultado del modelo de dispersión, lo que permite estimar los niveles de concentración a las diferentes distancias y direcciones de acuerdo a las variables meteorológicas presentadas como velocidad y dirección del viento en el área. Por lo cual se presenta concentraciones medias, que llegan a $5.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un período de 24H. Cumpliendo así con el estándar máximo permisible ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) establecido en la Resolución 2254 de 2017.

(...)

Se recomienda que la sociedad realice un modelo de dispersión para el parámetro de Material Particulado inferior a 2.5 μm ($\text{PM}_{2.5}$).

13. CONCEPTO TÉCNICO

13.1 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** requiere permiso de emisiones atmosféricas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2.5.1.7.2 del Decreto 1076 de 2015, “Casos que requieren permiso de emisión atmosférica” debido a Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto.

13.2 La a sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** requiere permiso de emisiones atmosféricas, para las fuentes fijas de emisión Hornos Hoffman Z2 y Z4 que operan con carbón mineral como combustible, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.31 de la Resolución 619 de 1997, dado que la capacidad de producción diaria del proceso de cocción de ladrillo supera las 5 Ton/día

Por lo anterior, la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** cuenta con la Resolución No. 01231 del 14 de julio de 2023, mediante la cual se renovó un permiso de emisiones atmosféricas para operar las

Resolución No. 00247

fuentes fijas Hornos Hoffman Z2 y Z4 que operan con carbón mineral como combustible, por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto administrativo mencionado. El cumplimiento a este acto administrativo se evalúa en un Concepto Técnico independiente con número de proceso 6047571.

13.3 El cumplimiento normativo en materia de emisiones atmosféricas de las fuentes y procesos que no son objeto de permiso de emisiones atmosféricas se evalúa en un concepto técnico independiente con número de proceso 6047572.

13.4 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** cumple con el artículo 90 de la Resolución 909 de 2008 ya que cuenta con mecanismos de control que garantizan que las emisiones fugitivas generadas en sus procesos de extracción de material pétreo y transporte no trasciendan los límites del predio.

13.5 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** presentó en el radicado 2023ER213049 del 13 septiembre de 2023 Anexo 1, el estudio de calidad del aire ejecutado entre el 14 de enero de 2023 al 06 de febrero de 2023 en dos puntos situados en inmediaciones del predio donde opera la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, para los parámetros de Material Particulado inferior a 10 micras (PM_{10}) y Material Particulado inferior a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) mediante el Método 40 cfr part 50 appendix J y L, dicho estudio fue ejecutado por la firma consultora **INGENIERÍA Y CONSULTORÍA GLOBAL – ICG AMBIENTAL S.A.S.**, que se encuentra acreditada por el IDEAM bajo la NTC IEC 17025 mediante la Resolución de renovación y extensión No. 1682 del 08 de agosto de 2022. Los resultados demuestran lo siguiente:

13.5.1 Los resultados obtenidos de la Evaluación de Calidad del Aire son comparados con la norma de inmisión vigente a la fecha de realización del estudio, la cual se encuentra establecida en el Artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 del M.A.D.S., para agentes contaminantes a condiciones normales (298,15 k y 101,325 kPa) (25 ° C y 760 mm Hg).

13.5.2 Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados para las fuentes generadoras de contaminación, fueron evaluados de acuerdo al “Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire” y al “Manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire” del Protocolo para el Monitoreo y seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado mediante Resolución 650 de 2010 y ajustado mediante Resolución 2154 de 2010 del MADS.

No obstante, de acuerdo con lo analizado en el estudio de calidad del aire, la ubicación de las estaciones no permite definir el impacto de la actividad económica.

13.5.3 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, cumple lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 del M.A.D.S., para los parámetros de Material Particulado inferior a 10 micras (PM_{10}) y Material Particulado inferior a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) promedio diario, en las dos estaciones de monitoreo.

13.5.4 Dentro de los anexos del estudio remitido, se adjuntaron por parte de la sociedad consultora el registro fotográfico del proceso de muestreo, copia de los formatos de campo diligenciados, copia de los certificados de calibración de los equipos usados durante el muestreo, certificados emitidos por los laboratorios encargados de los análisis y memorias de cálculo. Los métodos empleados para la

Página 11 de 28

Resolución No. 00247

determinación y análisis de los contaminantes fueron desarrollados por laboratorios debidamente acreditados por parte del IDEAM; por lo cual es posible considerar que los resultados obtenidos son confiables y representativos.

13.6 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, a través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 Anexo 2 presenta los resultados del modelo de dispersión para su proceso productivo, según lo analizado en el numeral 12.2 del presente concepto técnico los resultados demuestran que: bajo las condiciones estimadas en el modelo de dispersión atmosférica, las emisiones dispersas con las medidas y sistemas de mitigación operando que trascienden los límites del predio de la planta, genera concentraciones de PM_{10} (diario) en el área de influencia de la actividad industrial dentro del límite normativo, de acuerdo a la establecido en el Artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 del M.A.D.S.

13.7 A través del radicado 2023ER213049 del 13 de septiembre de 2023 Anexo 5 la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S** remite el recibo de pago No. 6000956 por un valor de \$1.082.062 por concepto de la evaluación del Permiso de emisiones atmosféricas por fuentes fijas.

13.8 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S** cuenta con Auto No. 10117 del 22 de diciembre de 2023 mediante el cual se da inicio al trámite para la solicitud del permiso de emisiones, con lo cual se realiza la evaluación del cumplimiento del artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015 en el numeral 11 del presente concepto.

De la evaluación realizada se concluye que la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S**, cumple con los requisitos del artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015, **y se considera técnicamente viable otorgar el permiso de emisiones para llevar a cabo el proceso de explotación de materiales a cielo abierto, realizado en el predio de la TV 4 69 G 02 SUR.**

13.9 Independientemente de las medidas legales que se tomen por parte del área jurídica, las siguientes acciones son necesarias para que el señor **MIGUEL FERNANDO AMBROSIO CARRILLO** en calidad de representante legal de la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, dé cumplimiento a la normatividad ambiental, objeto de análisis en el presente concepto técnico, **siempre y cuando su actividad económica cumpla con los usos de suelo permitidos por la autoridad competente para el predio en el cual viene operando:**

13.9.1 **En un plazo de noventa (90) días calendario** la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** debe realizar y presentar un cronograma de actividades que ejecutará durante la vigencia del permiso de emisiones, para la mitigación del impacto de Material Particulado generado por las emisiones fugitivas y dispersas que se generen por la actividad de explotación minera a cielo abierto, al cual se le realizará seguimiento durante las visitas de control que realice esta entidad.

13.9.2 De acuerdo con la evaluación del presente concepto, se establece que la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** debe **realizar y presentar** a esta autoridad, cada dos (2) años un estudio de inmisión con el fin de demostrar el cumplimiento de los estándares de calidad de aire establecidos en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 para los parámetros de Material Particulado inferior a $10\ \mu m$ (PM_{10}) y Material Particulado inferior a $2.5\ \mu m$ ($PM_{2.5}$), el cual se deberá realizar de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 0650 del 2010 Protocolo para el Monitoreo

Resolución No. 00247

y Seguimiento de la Calidad del Aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial última versión, con el fin de verificar la eficacia de las acciones de mitigación de del impacto generado por las emisiones fugitivas y dispersas que se generen por la actividad de explotación minera a cielo abierto.

Es importante que para próximos estudios de inmisión que se realicen en el área del proyecto se deben ajustar las estaciones y/o incluir una que permita caracterizar la afectación de la actividad industrial.

Para presentar los estudios de inmisión con el fin de demostrar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la normatividad ambiental vigente, la sociedad deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:

- a) Se informa al industrial que el estudio de inmisión atmosférica debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.*
- b) El representante legal de la sociedad o quien haga sus veces, deberá presentar adjunto al estudio de calidad del aire la acreditación del pago en el cual conste que canceló la tarifa correspondiente al análisis de los estudios de calidad de aire que presenten, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 artículo 16 de la Resolución No. 5589 del 30 de septiembre de 2011 modificada por la Resolución 288 del 20 de abril de 2012.*

*Para mayor información podrá comunicarse al teléfono 3778937 o consultar el link: <http://www.secretariadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app> Se abrirá la página en donde se encuentran los aplicativos para la liquidación en línea, la empresa o usuario interesado debe crear un usuario con contraseña para liquidar el valor a pagar y generar el recibo de pago. Cuando el usuario haya creado su cuenta deberá ingresar al cuadro azul claro "**AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR**" en donde encontrará la lista de aplicativos disponibles: En la lista deben elegir la que requieran, en este caso es el aplicativo **LIQUIDADOR POR SERVICIOS DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (SCAAV)** y para el caso de realizar pago por trámite correspondiente a permisos de emisiones el aplicativo es **LIQUIDADOR PARA EVALUACIÓN DE PERMISOS DE EMISIONES PARA FUENTES FIJAS**, diligenciar la información que el formulario les solicita y darle **SIGUIENTE** para generar el link en donde se puede descargar el recibo.*

13.9.3 Determinar las emisiones para Material Particulado inferior a 10 μ m (PM10) y Material Particulado inferior a 2.5 μ m (PM2.5), teniendo en cuenta las operaciones del periodo de evaluación, ejecutar cada dos años un modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos para la zona de estudio, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Información meteorológica de mínimo 1 año (año inmediatamente anterior) junto con un análisis de la información meteorológica utilizada (velocidad y dirección del viento, – rosa de vientos, temperatura, altura de mezcla y estabilidad atmosférica, entre otros) y características de la fuente de la información.**
- Información topográfica del área modelada que pueda influir en los resultados de la modelación.**
- Malla de modelación a 2 kilómetros a la redonda de la fuente, contemplando el área de influencia del componente atmosférico.**

Resolución No. 00247

- *Inventario de posibles fuentes de emisión fijas y/o dispersas, y aforo vehicular dentro de las operaciones asociadas a la planta.*
- *En los estimativos se deberá reportar:*
 - *Promedio 24 horas de las concentraciones*
 - *Promedio anual de las concentraciones.*
 - *Lugares donde se presentarán los mayores efectos.*
 - *Comportamiento estimado en las áreas más sensibles (áreas pobladas).*
 - *Efectuar las respectivas comparaciones con las normas de calidad del aire nacionales.*
- *Anexar los archivos de entrada y salida del modelo, ecuaciones utilizadas para la estimación de las emisiones generadas, las variables que se tuvieron en cuenta para los cálculos y los valores asumidos requeridos por el modelo con su respectivo sustento.*
 - *Cálculos detallados de las emisiones ya sea por factores de emisión o balance de masas, junto con la descripción detallada de las fórmulas empleadas y sus resultados.*
 - *Plano o mapa base utilizado en la modelación - Archivo de topografía del sitio formato.*
 - *Meteorología utilizada en la modelación.*
 - *Inventario de receptores discretos con coordenadas en formato (txt)*
 - *Archivos de salida de las modelaciones realizadas formato (txt)*
 - *Isopletras generadas por el modelo de dispersión formato.*

El incumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente concepto técnico, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones consagradas en la Ley 1333 de 2009 o la que la sustituya o modifique.

(...)"

III. MARCO NORMATIVO

Fundamentos Constitucionales.

Que de conformidad con el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano como así se encuentra consignado en el artículo 79 de la Constitución Política, así las cosas, el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Resolución No. 00247

Que adicionalmente estipuló el artículo 80 Constitucional que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. La planificación se realiza mediante una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

Que así mismo el artículo 333 de la Carta Política, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. Igualmente, consagra que la ley delimitará el alcance de las actividades antes citadas, cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación.

Que, el artículo 209 de la Carta Magna establece: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones".

Fundamentos Legales

Que la Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictaron otras disposiciones"

Que el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 2.2.5.1.7.1, al pronunciarse sobre el permiso de emisiones para Fuentes Fijas señaló que "es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire...".

Que, así mismo, el artículo 2.2.5.1.7.2 del Decreto 1076 de 2015, en concordancia con el artículo 73 del Decreto 948 de 1995 y la Resolución 619 de 1997, regula de manera puntual los casos en los cuales se requiere obtener de manera previa permiso de emisiones atmosféricas, para el caso en comento para las actividades previstas en el literal c) del artículo 2.2.5.1.7.2 del Decreto 1076 de 2015 9, dispone: "*Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto.*"

Que, una vez presentada, personalmente y por escrito, la solicitud del permiso se tramitará de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.5.1.7.5 del Decreto Reglamentario.

"(...)

Resolución No. 00247

1. *Recibida la solicitud, la autoridad ambiental competente, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, dictará un auto de iniciación de trámite que se notificará y publicará en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993. En caso de que la solicitud no reúna los requisitos exigidos, en el mismo auto de iniciación de trámite, se indicarán al interesado las correcciones o adiciones necesarias, para que las subsane o satisfaga en el término de diez (10) días hábiles, vencidos los cuales, si no se hubiere dado cumplimiento a lo establecido por la autoridad ambiental, se rechazará.*
2. *Si la autoridad ante la cual se surte el trámite considera necesaria una visita técnica de inspección al lugar respectivo, la ordenará para que se practique dentro de los quince (15) días hábiles siguientes y así lo indicará en el auto de iniciación de trámite o una vez allegada la información solicitada, en el cual se precisará la fecha, hora y lugar en que habrá de realizarse.*
3. *Ejecutoriado el auto de iniciación de trámite o allegada por el peticionario la información adicional requerida por la autoridad ambiental, ésta dispondrá de cinco (5) días hábiles adicionales para solicitar a otras autoridades o entidades rendir dentro de los (15) días siguientes a la fecha de la comunicación que así lo solicite, los conceptos técnicos o informaciones que sean necesarios para la concesión del permiso. Del término aquí previsto se prescindirá en caso de que no sean necesarios dichos conceptos o informaciones.*
4. *Presentada a satisfacción toda la documentación por el interesado, o recibida la información adicional solicitada o vencido el término para ser contestado el requerimiento de conceptos e informaciones adicionales a otras autoridades o entidades, la autoridad ambiental competente decidirá si otorga o niega el permiso, en un término no mayor de sesenta (60) días hábiles.*
5. *La resolución por la cual se otorga o se niega el permiso deberá ser motivada y contra ella proceden los recursos de ley. (Modificado por el Decreto 2107 de 1995, art. 5)*
6. *Para los efectos de publicidad de las decisiones que pongan fin a la actuación, se observará lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.*

PARÁGRAFO 1. *Cuando se solicite un permiso de emisión como parte de una licencia ambiental única, se seguirán los términos y procedimientos para el trámite y expedición de ésta.*

PARÁGRAFO 2. *La información presentada por el solicitante deberá ser veraz y fidedigna y es su deber afirmar que así lo hace, bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado por la sola presentación de la solicitud."*

Que, el Artículo 2.2.5.1.7.6 por el cual se establece la obligatoriedad del pago de una tarifa por el trámite y otorgamiento del permiso, como a continuación de transcribe:

"Derechos de trámite y otorgamiento de los permisos. Los derechos tarifarios por el trámite y otorgamiento del permiso serán fijados por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con la escala tarifaria establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."

Que, la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Resolución 5589 de 2011 modificada por la Resolución 0288 del 2012, fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental en el numeral 10 del artículo 15 de la Resolución 5589 de 2011.

Resolución No. 00247

Que el Decreto Único Reglamentario en su artículo 2.2.5.1.7.8 frente a la constitución de la póliza de garantía de cumplimiento dispuso:

“ARTÍCULO 2.2.5.1.7.8. Pólizas de garantía de cumplimiento. Cuando quiera que se otorgue un permiso de emisión atmosférica, la autoridad ambiental competente podrá exigir al titular del mismo, el otorgamiento de una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, hasta por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire, cuando éstas se requieran para ajustar las descargas contaminantes del solicitante a los estándares vigentes. El solicitante estimará el valor de dichas obras al momento de la solicitud, para los efectos del otorgamiento de la póliza de garantía correspondiente.

La póliza presentada como garantía no exonera al titular del permiso de la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones que el permiso le impone.

Cuando se hiciere efectiva la póliza de garantía de cumplimiento a favor de la autoridad ambiental competente, los dineros provenientes de la misma serán utilizados para programas de mitigación y reparación de los daños causados por el incumplimiento de las obligaciones impuestas por el permiso. El pago de la póliza no exonera al usuario de su obligación de efectuar las obras o de introducir las modificaciones que el permiso le ha impuesto, o de las responsabilidades civiles y penales en que haya incurrido ni lo exime de las sanciones administrativas que fueren procedentes, pero su producto se abonará al valor total de las reparaciones o indemnizaciones que fueren de su cargo.

Cuando la obra, industria o actividad requiera licencia ambiental, no será necesario constituir la póliza de garantía de que trata el presente artículo.”

Resulta pertinente observar lo regulado en los numerales 1, 2 y 3 del literal B del artículo 2.2.5.1.7.12. Suspensión y revocatoria que regula frente a la suspensión y revocatoria a saber que:

“(…) B) La revocatoria procederá:

1. Cuando el titular haya incumplido las obligaciones, términos y condiciones del permiso o cuando hubiere cometido los delitos de falsedad o fraude, previamente declarados por el juez competente, o grave inexactitud en la documentación o información ambiental suministrada a las autoridades ambientales.
2. Cuando el titular de un permiso suspendido, violare las obligaciones y restricciones impuestas por el acto que ordena la suspensión.
3. Cuando por razones ambientales de especial gravedad o por una grave y permanente amenaza a la salud humana o al ambiente, sea definitivamente imposible permitir que continúe la actividad para la cual se ha otorgado el permiso. (...)”

El mismo referente normativo prescribió en el artículo 2.2.5.1.7.14. que la vigencia de los permisos de emisión atmosférica será máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales, aunado a ello estipulo que las modificaciones de los

Resolución No. 00247

estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes que frente a la renovación prescribe:

Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el presente Decreto, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia o a la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación.

La autoridad, con base en los informes contenidos en el formulario, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su presentación, podrá exigir información complementaria al peticionario y verificar, mediante visita técnica, que se practicará dentro de los quince (15) días siguientes, si se han cumplido las condiciones iniciales del permiso otorgado o si se requiere su adición con nuevas exigencias, atendiendo a variaciones significativas en las condiciones de las emisiones, o de su dispersión, y a las normas y estándares vigentes.

De otro lado, el Decreto reglamentario del sector Ambiente frente a la denegación de la renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas estipulo en el artículo 2.2.5.1.7.15 que, si mediara la ocurrencia de alguno de los eventos previstos en los numerales 1, 2 y 3 del literal B) del artículo 2.2.5.1.7.12. del mismo.

Por su parte, la Resolución 909 de 2008 *"Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones."* previendo para la fuente objeto de permiso a saber:

"(...) ARTÍCULO 15.- ACOMPAÑAMIENTOS DE LOS ESTUDIOS DE EMISIÓN. Los estudios de emisiones atmosféricas serán supervisados y evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente, siguiendo los protocolos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el IDEAM y la Secretaría Distrital de Ambiente en el área de su influencia. (...) PARÁGRAFO SEGUNDO. - Las empresas o actividades que realicen muestreos en chimenea para demostrar el cumplimiento normativo, deberán solicitar por escrito el acompañamiento respectivo por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, con un (1) mes de antelación.(...)"

Artículo 71. Localización del sitio de muestreo. *Todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios que realicen descargas de contaminantes a la atmósfera deben contar con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo.*

Artículo 77. Realización de estudios mediante medición de emisiones. *Los estudios de emisiones realizados para establecer el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire deben cumplir con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. (...)"*

Resolución No. 00247

De otro lado, resulta pertinente traer a colación la Resolución 6982 de 2011 *"Por la cual se dictan normas sobre prevención y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas y protección de la calidad del aire"*, estableció:

ARTÍCULO 11.- INDUSTRIAS NUEVAS Y EXISTENTES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CERÁMICA, NO REFRACTARIA Y DE ARCILLA. Para la industria de fabricación de productos de cerámica, no refractaria y de arcilla, que se encuentra operando antes de la entrada en vigencia de la presente resolución se establecen los siguientes límites ver Tabla N° 4. (Condiciones de referencia 25 o C, y 760 mmHg)

(...)

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La temperatura de los gases emitidos por las industrias de fabricación de productos de cerámica refractaria, **no refractaria y de arcilla para hornos continuos no debe exceder 180 °C** y para el caso de hornos discontinuos la temperatura no debe exceder 250 °C.

"(...)

ARTÍCULO 15.- ACOMPAÑAMIENTOS DE LOS ESTUDIOS DE EMISIÓN. Los estudios de emisiones atmosféricas serán supervisados y evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente, siguiendo los protocolos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el IDEAM y la Secretaría Distrital de Ambiente en el área de su influencia. (...)

PARÁGRAFO SEGUNDO. - Las empresas o actividades que realicen muestreos en chimenea para demostrar el cumplimiento normativo, deberán solicitar por escrito el acompañamiento respectivo por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, con un (1) mes de antelación.

PARÁGRAFO TERCERO. - Todos los estudios para los cuales el usuario solicite acompañamiento de la Secretaría Distrital de Ambiente, deberán ser realizados por empresas acreditadas por el IDEAM para dicha actividad. El usuario deberá presentar el informe de los resultados de los muestreos en chimenea, a esta secretaria, de la forma y en los plazos establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión, adoptado mediante Resolución 760 de 2010 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial."

"ARTÍCULO 20.- PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL. Toda actividad industrial, comercial y/o de servicios que cuente con un sistema de control, que le permita cumplir con los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire, deberá elaborar y enviar a la Secretaría Distrital de Ambiente para su aprobación, el Plan de Contingencia que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento del sistema de control; dicho plan debe ajustarse a lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión. (...)"

Competencia de esta Secretaría

Que, es función de la Secretaría Distrital de Ambiente, controlar el cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de los recursos naturales, en consecuencia, emprender las

Resolución No. 00247

acciones de policía que sean pertinentes, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las mencionadas normas.

Que, el Acuerdo 257 de 2006, “Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones”, ordenó en su artículo 101, transformar el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA-, en la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin autorizaciones ambientales.

Por su parte, el Decreto Distrital 109 de 16 de marzo de 2009 "Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones" expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., modificado por el Decreto 175 del 4 de mayo de 2009, estableció la nueva estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, determinó las funciones de sus dependencias y dictó otras disposiciones, y por el Decreto 450 del 11 de noviembre de 2021., por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictaron otras disposiciones.

Que, a través del numeral 1°, del artículo 6° de la Resolución 01865 del 6 del mes de julio del 2021, modificada por las Resoluciones No. 00046 del 13 de enero del 2022 y 00689 del 3 de mayo de 2023 se delega en la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, la función de: “1. Expedir los actos administrativos que otorguen y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prorrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo. Vistos los precitados marcos normativos, encuentra procedentes la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual pronunciarse de fondo de permiso de emisiones atmosféricas objeto de la presente Resolución.

Vistos los marcos normativos, el presente asunto se resolverá de la siguiente manera;

IV. CONSIDERACIONES DE LA SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE AUDITIVA Y VISUAL

Del Caso Concreto

De conformidad con el marco normativo citado anteriormente, procede esta Subdirección a resolver de fondo la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas solicitada mediante radicado **2023ER213049** del 13 de septiembre de 2023, por la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S., con NIT 860.036.532-2**, para el proceso de explotación de

Resolución No. 00247

materiales a cielo abierto a ejecutar en la Calle 69 G SUR No. 4 – 03 Interiores 1, 2, 3 y 4 de la Unidad de Planeamiento Local 20 Rafael Uribe de esta ciudad.

En primer lugar, encuentra pertinente esta Autoridad Ambiental revisar si la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** con NIT 860.036.532-2, quien como titular de la Licencia de Explotación Minera 14810 y solicitante del permiso de Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto, la cual se encuentra ubicada en el predio con direcciones catastrales Calle 69 G Sur 6 A- 7 y Diagonal 69 A Sur 1 G 24 Este IN 1, 2, 3 y 4 de la localidad de Usme, hoy Unidad de Planeamiento Local 20 Rafael Uribe de esta ciudad.

Se ajusta a las determinaciones urbanísticas, para lo cual es pertinente observar el numeral 10 del **Concepto Técnico 00272 del 12 de enero de 2024 (2024IE07787)** “Decreto 555 de 2021, en su artículo No. 36 estipula que “Las actividades en el Distrito Capital solamente podrán desarrollarse en las zonas compatibles con la minería determinadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de lo dispuesto por el artículo 61 de la Ley 99 de 1993 o la norma que lo modifique o sustituya (...)”. Así mismo, mediante la Resolución No. 2001 de 2016 “Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá (...)”, en su artículo No. 5 se establecen las zonas compatibles con la actividad minera, entre las cuales se encuentra el Polígono número 1, ubicado en el suroriente de Bogotá, siendo allí donde se encuentra ubicada la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** con dirección de domicilio TV 4 69 G 02 SUR de la localidad de Usme. Siendo así compatible el uso del suelo para la actividad industrial.”

Resultando entonces pertinente observa para el caso en comento el artículo 5 de la Resolución 20001 del 2016 estableció las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá de manera específica el Polígono 1 “Se ubica en el sur-oriental de **Bogotá**, en la zona urbana y comprende un área 84,8 hectáreas.”. Así las cosas, encuentra esta Autoridad Ambiental que al tenor del precepto marco normativo la actividad realizada por la sociedad solicitante se ajusta a las determinaciones urbanísticas correlacionadas al uso del suelo dado para los predios en los cuales se desarrollará la actividad.

De otro lado el Concepto emitido por la Secretaría Distrital de Planeación, refiere que en virtud del artículo 5 de la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 de 2018, establece las zonas compatibles con la actividad minera, entre las cuales, se encuentra el polígono número 1, ubicado en el suroriente de Bogotá, siendo allí donde se encuentra ubicada la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, con NIT 860.036.532-2, se establecieron las actividades que en el Distrito Capital podrán desarrollarse en las zonas compatibles con la minería, argumento que reitera que la actividad industrial desarrollada por la sociedad solicitante es compatible con el uso del suelo.

En cuanto a la viabilidad de la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas conforme con los numerales 11, 12 y 13 del **Concepto Técnico 00272 del 12 de enero de 2024 (2024IE07787)**, se establece que, la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, con NIT 860.036.532-2, cumplió con los requisitos exigidos para el permiso de emisiones atmosféricas establecidos en el

Resolución No. 00247

artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 del 2015, considerando de esta manera técnica y jurídicamente.

En virtud de las determinaciones legales previstas en el artículo 80 y 90 de la Resolución 909 de 2008, el artículo 15, 20 de la Resolución 6982 de 2011, el numeral 2.2 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas, el numeral 7 del Artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015, así como en el marco del principio de precaución se impondrán obligaciones al responsable del permiso de emisiones en aras de garantizar el cumplimiento de los estándares normativos y acogiendo las determinaciones contenidas en el numeral 13.9 del **Concepto Técnico 00272 del 12 de enero de 2024 (2024IE07787)**.

En atención a los precitados referentes normativos, deberá la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, realizar y presentar a esta autoridad, cada dos (2) años un estudio de inmisión con el fin de demostrar el cumplimiento de los estándares de calidad de aire establecidos en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 para los parámetros de Material Particulado inferior a 10 µm (PM10) y Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5), el cual se deberá realizar de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 0650 del 2010 Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial última versión, con el fin de verificar la eficacia de las acciones de mitigación de del impacto generado por las emisiones fugitivas y dispersas que se generen por la actividad de explotación minera a cielo abierto.

En consecuencia, en el marco de permiso objeto del presente acto administrativo deberá en el mes de **febrero de 2025** realizar un estudio de inmisiones y presentarlo 30 días siguientes contados a partir de la finalización del estudio en mención, término que se mantendrá con una periodicidad bianual durante la vigencia del permiso de emisiones.

Que en el numeral 10 del artículo 15 de la Resolución 5589 de 2011, se fijó la tarifa para el cobro de los servicios de evaluación, del permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas, en consecuencia, a sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**, anexa el pago correspondiente mediante radicado **2023ER213049** del 13 de septiembre de 2023, con recibo No. 6000956 por un valor de \$1'082.062.

Así mismo, la titular del permiso de emisiones, de acuerdo con el artículo 2.2.5.1.7.8 del Decreto 1076 de 2015, deberá constituir póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente permiso, hasta por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire, cuando éstas se requieran para ajustar las descargas contaminantes del solicitante a los estándares vigentes, dicho valor deberá ser estimado por la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.**

Resolución No. 00247

Que la Secretaria Distrital de Ambiente, en uso de sus funciones, realizará el seguimiento y control a la fuente fija de emisión objeto de permiso, a fin de verificar el cumplimiento de los límites de emisión y demás aspectos señalados en la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas, en caso de encontrar incumplimiento en cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones y exigencias establecidas en el presente permiso de emisiones atmosféricas y/o en las normas ambientales vigentes, esta autoridad ambiental podrá suspender o revocar el permiso de emisiones atmosféricas otorgado, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.12 del Decreto 1076 de 2015. Así mismo el permiso de emisiones podrá ser modificado total o parcialmente, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.13 del citado Decreto.

Si el titular del presente permiso de emisiones atmosféricas pretende la renovación de este, deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de emisiones atmosféricas, esto es la Resolución 6982 de 2011, el trámite establecido en el artículo 2.2.5.1.7.14 del Decreto 1076 de 2015, so pena de denegar la renovación del permiso de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.15 del Decreto 1076 de 2015.

Que, en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO. – Otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas, a la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S., con NIT 860.036.532-2**, para el proceso de explotación de materiales a cielo abierto en la Calle 69 G SUR No. 4 – 03 Interiores 1, 2, 3 y 4 de la Unidad de Planeamiento Local 20 Rafael Uribe de esta ciudad, por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S., con NIT 860.036.532-2**, deberá cumplir con las normas en materia de emisiones atmosféricas establecidas en el Decreto 1076 de 2015 título 5 “Aire”, Capítulo primero, sección 7 y las normas que las modifiquen o sustituyan, así como con las obligaciones que a continuación se mencionan y que se encuentran establecidas en el **Concepto Técnico 00272 del 12 de enero de 2024 (2024IE07787)**, y, siempre y cuando su actividad económica cumpla con los usos de suelo permitidos por la autoridad competente para el predio en el cual viene operando, deberá demostrar:

2.1 En un plazo de noventa (90) días calendario la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** deberá realizar y presentar un cronograma de actividades que ejecutará durante la vigencia del permiso de emisiones, para la mitigación del impacto de Material Particulado generado por las emisiones fugitivas y dispersas que se generen por la actividad de

Resolución No. 00247

explotación minera a cielo abierto, al cual se le realizará seguimiento durante las visitas de control que realice esta entidad.

2.2 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** deberá **realizar y presentar** a esta autoridad, en el mes de **febrero de 2025** estudio de inmisiones y presentarlo 30 días siguientes contados a partir de la finalización del estudio en mención, término que se mantendrá con una periodicidad bianual durante la vigencia del permiso de emisiones.

Dicho estudio de inmisión con el fin de demostrar el cumplimiento de los estándares de calidad de aire establecidos en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 para los parámetros de Material Particulado inferior a 10 μm (PM10) y Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5), el cual se deberá realizar de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 0650 del 2010 Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial última versión, con el fin de verificar la eficacia de las acciones de mitigación de del impacto generado por las emisiones fugitivas y dispersas que se generen por la actividad de explotación minera a cielo abierto.

Es importante que para próximos estudios de inmisión que se realicen en el área del proyecto se deben ajustar las estaciones y/o incluir una que permita caracterizar la afectación de la actividad industrial.

Para presentar los estudios de inmisión con el fin de demostrar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la normatividad ambiental vigente, la sociedad deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:

- a. Se informa al industrial que el estudio de inmisión atmosférica debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.
- b. El representante legal de la sociedad o quien haga sus veces, deberá presentar adjunto al estudio de calidad del aire la acreditación del pago en el cual conste que canceló la tarifa correspondiente al análisis de los estudios de calidad de aire que presenten, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 artículo 16 de la Resolución No. 5589 del 30 de septiembre de 2011 modificada por la Resolución 288 del 20 de abril de 2012.

Para mayor información podrá comunicarse al teléfono 3778937 o consultar el link: <http://www.secretariadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app> Se abrirá la página en donde se encuentran los aplicativos para la liquidación en línea, la empresa o usuario interesado debe crear un usuario con contraseña para liquidar el valor a pagar y generar el recibo de pago. Cuando el usuario haya creado su cuenta deberá ingresar al cuadro azul claro **"AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR"** en donde encontrará la lista de aplicativos disponibles:

Resolución No. 00247

En la lista deben elegir la que requieran, en este caso es el aplicativo **LIQUIDADOR POR SERVICIOS DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (SCAAV)** y para el caso de realizar pago por trámite correspondiente a permisos de emisiones el aplicativo es **LIQUIDADOR PARA EVALUACIÓN DE PERMISOS DE EMISIONES PARA FUENTES FIJAS**, diligenciar la información que el formulario les solicita y darle SIGUIENTE para generar el link en donde se puede descargar el recibo.

2.3 La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S.** deberá **ejecutar cada dos años y presentar** a esta autoridad un modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos para la zona de estudio, que tenga por objeto las emisiones para Material Particulado inferior a 10 μm (PM10) y Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5), teniendo en cuenta las operaciones del periodo de evaluación, cuyo término de entrega y radicación ante esta Autoridad Ambiental será el mismo día previsto en el numeral 2.2 del presente artículo, al igual deberá contener los siguientes criterios:

- Información meteorológica de mínimo 1 año (año inmediatamente anterior) junto con un análisis de la información meteorológica utilizada (velocidad y dirección del viento, – rosa de vientos, temperatura, altura de mezcla y estabilidad atmosférica, entre otros) y características de la fuente de la información.
- Información topográfica del área modelada que pueda influir en los resultados de la modelación.
- Malla de modelación a 2 kilómetros a la redonda de la fuente, contemplando el área de influencia del componente atmosférico.
- Inventario de posibles fuentes de emisión fijas y/o dispersas, y aforo vehicular dentro de las operaciones asociadas a la planta.
- En los estimativos se deberá reportar:
 - Promedio 24 horas de las concentraciones
 - Promedio anual de las concentraciones.
 - Lugares donde se presentarán los mayores efectos.
 - Comportamiento estimado en las áreas más sensibles (áreas pobladas).
 - Efectuar las respectivas comparaciones con las normas de calidad del aire nacionales.
- Anexar los archivos de entrada y salida del modelo, ecuaciones utilizadas para la estimación de las emisiones generadas, las variables que se tuvieron en cuenta para los cálculos y los valores asumidos requeridos por el modelo con su respectivo sustento.

Resolución No. 00247

- Cálculos detallados de las emisiones ya sea por factores de emisión o balance de masas, junto con la descripción detallada de las fórmulas empleadas y sus resultados.
- Plano o mapa base utilizado en la modelación - Archivo de topografía del sitio formato.
- Meteorología utilizada en la modelación.
- Inventario de receptores discretos con coordenadas en formato (txt)
- Archivos de salida de las modelaciones realizadas formato (txt)
- Isopletras generadas por el modelo de dispersión formato.

ARTÍCULO TERCERO. – La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT SAS**, con NIT 860.036.532-2, deberá constituir a favor de la Secretaría Distrital de Ambiente, una póliza de garantía de cumplimiento por la totalidad del término del permiso otorgado contado desde la ejecutoria del presente acto administrativo, con el objeto de garantizar las obligaciones derivadas de la renovación del permiso de emisiones otorgado, por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire y presentarla a esta Entidad.

Parágrafo.- Para la presentación de la póliza ante esta Autoridad ambiental el titular del permiso contará con un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.8 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO. - El titular del permiso de emisiones atmosféricas deberá tener en cuenta que el incumplimiento de las obligaciones plasmadas en el presente acto administrativo, así como las disposiciones de orden técnico o normativo contenidas en la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas, dará lugar a la suspensión, revocatoria o denegación de la renovación del permiso de emisiones atmosféricas, tal como lo establece el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO QUINTO. - La Secretaría Distrital de Ambiente, podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, de conformidad con lo establecido por el artículo el artículo 2.2.5.1.7.13 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo.- Cualquier modificación en las condiciones establecidas en el presente permiso de emisiones atmosféricas tanto en las condiciones y obras autorizadas en el presente acto administrativo, deberá ser informada inmediatamente a la Secretaría Distrital de Ambiente para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO SEXTO. – La sociedad **LADRILLERA ZIGURAT SAS**, con NIT 860.036.532-2, deberá solicitar la modificación total o parcial del permiso de emisiones atmosféricas contenido en esta Resolución de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.13 del Decreto

Resolución No. 00247

1076 de 2015, en caso de que varíen las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas para su otorgamiento, so pena de que sea suspendido o revocado.

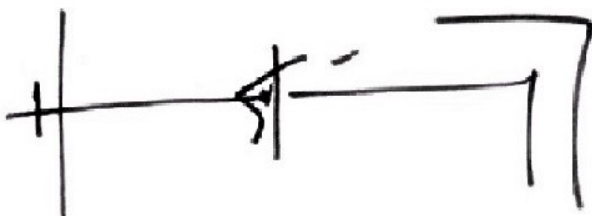
ARTÍCULO SÉPTIMO. - Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad **LADRILLERA ZIGURAT S.A.S**, con NIT 860.036.532-2, a través de su representante legal o a su apoderado debidamente constituido, en la Calle 69 G Sur No. 6 A- 07 y Carrera 9ª No. 74 – 08 oficina 105 de la ciudad de Bogotá y al correo electrónico ivan.paez@ppulegal.com y contacto@ladrilleraprisma.com, de conformidad con el artículo 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, reformado por la Ley 2080 del 2021.

ARTÍCULO OCTAVO. – Publicar la presente Resolución en el boletín ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.5.1.7.16 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO NOVENO. – Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición en los términos establecidos en el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el cual se podrá interponer personalmente o por intermedio de apoderado, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación y con el lleno de los requisitos legales contemplados en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011, reformado por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá a los 24 días del mes de enero del 2024



HUGO ENRIQUE SAENZ PULIDO
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL

(Anexos):

Expediente: SDA-02-2023-4581

Elaboró:

Resolución No. 00247

LAURA TATIANA GUAPO VILLAMIL

CPS: CONTRATO 20220841 DE 2022 FECHA EJECUCIÓN: 23/01/2024

Revisó:

INGRID LORENA ORTIZ MUÑOZ

CPS: CONTRATO 20221847 DE 2022 FECHA EJECUCIÓN: 23/01/2024

Aprobó:

Firmó:

HUGO ENRIQUE SAENZ PULIDO

CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCIÓN: 24/01/2024