

RESOLUCIÓN COBRO DE INSPECCIONES

ANEXO TÉCNICO

El presente anexo técnico describe los aspectos operativos, técnicos, económicos y financieros que fueron considerados y analizados para la definición de los componentes de la tarifa de cobro, así como para la definición de los criterios de priorización de las inspecciones que serán objeto de cobro.

1. **Análisis de la estructura de costos:** se revisaron y analizaron las actividades y elementos que inciden en la ejecución de la inspección y su participación en la estructura del presupuesto ejecutado en vigencias anteriores, lo cual permitió llegar a la siguiente distribución de rubros

TABLA 1. DISTRIBUCION DE RUBROS QUE COMPONEN LA TARIFA

RUBROS	% TÍTULOS PIN	% TÍTULOS NO PIN
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	4,80%	4,40%
SERVICIOS PROFESIONALES	72,70%	68,20%
TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES	9,80%	15,90%
TRANSPORTE y VIATICOS	12,70%	11,50%
TOTAL GENERAL	100%	100%

2. **Desagregación de los componentes del Artículo 325 de la Ley 685 de 2001:** teniendo en cuenta que el Artículo 325 de la Ley 685 de 2001 se constituye en el fundamento normativo que soporta el cobro del servicio de fiscalización, en este caso la inspección de campo, se analizaron desde el punto de vista operativo, técnico y financiero cada uno de los componentes que se describen en el artículo referido para que fueran considerados en la estructura de la tarifa que se definiera. Se toma como línea de referencia la clasificación de la minería, definida en el Decreto 1666 de 2016, teniendo en cuenta que ello permite agrupar los títulos mineros en función de sus características operativas principales como son: etapa contractual, extensión del polígono del título minero, tipo de mineral, volumen de producción y sistema de explotación.

A continuación, se presenta el resultado del análisis y la forma como se ha integrado cada componente en los diferentes factores que definen la fórmula de cálculo de la tarifa.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS TÍTULOS PARA LOS COMPONENTES DEL ARTÍCULO 325 DE LA LEY 685 DE 2001

ITEM	ASPECTO	NORMATIVIDAD		CLASIFICACION							
				PEQUEÑA (Has)		MEDIANA (Has)			GRAN (Has)		
1	NUMERO DE HECTAREAS	Decreto 1666 de 2016		HASTA 150	> 150 hasta ≤ 5.000		> 5.000 Hasta ≤ 10.000	Clasificación dada para títulos en etapas de exploración y construcción y montaje			
2 Y 3	MINERAL Y PRODUCCION	Decreto 1666 de 2016	Mineral	CLASIFICACION				Clasificación dada para títulos en etapa de explotación			
				PEQUEÑA		MEDIANA			GRAN		
				Subterráneo	Cielo Abierto	Subterráneo	Cielo Abierto		Subterráneo	Cielo Abierto	
				Carbón (Ton/año)	Hasta 6.000	Hasta 45.000	> 60,000 hasta ≤ 650.000		> 45,000 hasta ≤ 850.000	> 650,000	> 850,000
				Materiales de Construcción (m3/año)	N/A	Hasta 30.000	N/A		> 30,000 hasta 350.000	N/A	> 350,000
				Minerales metálicos (Ton/año)	Hasta 25,000	Hasta 50,000	> 25,000 hasta ≤ 400.000		> 50,000 hasta 750.000	> 400,000	> 750,000
Minerales no metálicos (Ton/año)	Hasta 20,000	Hasta 50,000	> 20,000 hasta ≤ 300.000	> 50,000 hasta 1.050.000	> 300,000	> 1.050,000					
Metales preciosos (Ton/año)	Hasta 15,000 (Ton/año)	Hasta 250,000 (m3/año)	> 15,000 hasta ≤ 300.000 (Ton/año)	> 250,000 hasta 1.300.000 (m3/año)	> 300,000 (Ton/año)	> 1.300,000 (m3/año)					
Piedras preciosas y semipreciosas (Ton/año)	Hasta 20,000 (Ton/año)	N/A	> 20,000 hasta ≤ 50.000	N/A	> 500,000	N/A					
4	ALCANCE	Considera los aspectos operativos del servicio prestado por la ANM, correspondiente a inspecciones de campo en sus diferentes alcances, lo anterior permitió definir 3 criterios para la programación de inspecciones a títulos que involucran un esfuerzo adicional y por lo cual serían objeto del pago de una cuota, para las inspecciones de campo que estén contempladas dentro de estos criterios se considera el cobro de tarifas y para aquellas que en el ejercicio de la fiscalización no quedan enmarcadas dentro de estos criterios no se les aplica el cobro de cuota (ver cuadro que relaciona los criterios).									
5	CONTENIDO	<p>El análisis de los aspectos técnicos, operativos y legales de las inspecciones de campo, permitió concluir que el contenido se encuentra definido en términos de los elementos a evaluar según tipo de acta que se levanta en campo en ejecución de las diferentes inspecciones, de acuerdo con la siguiente agrupación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acta para títulos en etapa de exploración - Acta para títulos en etapa de construcción y montaje - Acta para títulos en etapa de explotación subterránea - Acta para títulos en etapa de explotación cielo abierto - Acta para títulos en etapa de explotación arrastre <p>En este mismo sentido se define un Contenido adicional asociado a los títulos clasificados como Proyectos de Interés Nacional - PIN, como son la revisión y validación de información financiera, social y ambiental con un poco mas de profundidad y análisis, conforme a la dinámica de ejecución del título minero o a los aspectos legales particulares que hayan quedado en algunas cláusulas del contrato, cuando ello aplica.</p>									
6	COMPLEJIDAD	El análisis de los diferentes elementos operativos y administrativos asociados permite concluir que la complejidad de la inspección está directamente relacionada con la clasificación de los títulos en PIN y NO PIN. Adicionalmente la complejidad se asocia con el sistema de explotación utilizado, sin embargo, este componente ya fue involucrado en el análisis del contenido referido en el ítem anterior.									

3. **Estructura y articulación de los criterios de priorización que definen el alcance de las inspecciones objeto de cobro:** teniendo en cuenta que la programación de las acciones de fiscalización dentro de las que se incluyen las inspecciones de campo que pueden llegar a ser objeto de cobro, la realizan los diferentes grupos de trabajo, responsables del seguimiento y control de los títulos mineros, a partir de la aplicación de la metodología de niveles de cumplimiento, es oportuno mencionar el objetivo y alcance de esta.

La metodología de niveles de cumplimiento que ha diseñado la VSCSM para la programación y la frecuencia de las actividades de seguimiento y control, se enfoca hacia el cumplimiento de los lineamientos para la fiscalización establecidos en la Resolución 40008 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía. Esta metodología define el nivel de cumplimiento de un título minero a partir de los registros históricos sustentados en resultados de las inspecciones de campo, priorizando aquellos proyectos mineros en condiciones de inseguridad.

La siguiente tabla presenta los criterios para establecer si una inspección de campo de fiscalización es objeto de cobro.

Tabla 3. CRITERIOS PARA DEFINIR INSPECCIÓN OBJETO DE COBRO

Criterio	Programación de Inspecciones con Metodología de Niveles de Cumplimiento	Cubre recursos SGR	Objeto de Cobro
1	Títulos con medidas de seguridad minera - suspensión o cierre (aplica para títulos en etapa de exploración, construcción y montaje o explotación)	Estas inspecciones no se incluyen en la planeación del bienio por lo que no pueden programarse con antelación, su ejecución se da en función de las medidas que se impongan.	Inspección de verificación para levantamiento de medidas (superficie y subterránea), se cobran todas las que sean necesarias hasta el levantamiento de la medida
2	Títulos de Minería Subterránea y que están autorizados para explotar, con nivel de cumplimiento en el rango bajo	La autoridad minera con recursos SGR cubre las 2 primeras inspecciones de campo	Se cobra la tercera inspección de campo de fiscalización que debe realizarse conforme a la programación
3	Títulos de Minería de superficie y que están autorizados para explotar, con nivel de cumplimiento en el rango bajo	La autoridad minera con recursos SGR cubre la primera inspección	Se cobra la segunda inspección de campo que debe realizarse conforme a la programación

4. **Cálculo de días promedio para la ejecución de la inspección de fiscalización integral:** como parte del análisis de los factores que inciden de manera directa en la ejecución de la

inspección en términos financieros se tuvo en cuenta el número de días promedio que toma realizar una inspección de campo de fiscalización enfoque integral, para ello se revisaron archivos de vigencias anteriores y se define la siguiente segmentación que considera el tipo de título minero:

Tabla 4: DIAS PROMEDIO PARA LA EJECION DE LA INSPECCION DE CAMPO DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL

TIPO DE TÍTULO	DIAS PROMEDIO
PIN	4,04
NO PIN	1,15
SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	DIAS PROMEDIO
Subterránea	1,41
Arrastre y Cielo abierto	1,09
CLASIFICACIÓN DE LA MINERÍA	DIAS PROMEDIO
Gran Minería	2,64
Pequeña y Mediana Minería	1,17
ETAPA CONTRACTUAL	DIAS PROMEDIO
Explotación	1,20
Exploración y CyM	1,12

5. **Articulación de los factores en la fórmula de cálculo:** el cálculo de la tarifa considera cada uno de los elementos descritos en los numerales anteriores y los articula como se indica a continuación:

$$\text{Tarifa de inspección} = \text{TPM} + \text{C} + \text{ER} + \text{D}$$

TPM: Costo total por componente de TAMAÑO, PRODUCCIÓN, MINERALES.

C: Costo total por componente de CONTENIDO (Tabla 2)

ER: Costo total por componente de EQUIPOS REQUERIDOS (Tabla 1)

D: Costo total por componente de DESPLAZAMIENTO (Tabla 1)

El cálculo de la tarifa involucra además los factores que se describen a continuación los consideran los aspectos particulares ya mencionados en las tablas anteriores.

F1: Factor de TAMAÑO, PRODUCCIÓN, MINERALES.

F2: Factor de CONTENIDO.

F3: Factor de EQUIPOS REQUERIDOS.

F4: Factor de DESPLAZAMIENTO.

