



## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

### ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

*Resolución:* RPC-SO-22-No.477-2020

#### PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGÍSTER

---

**Título del proyecto:**

ANÁLISIS DE LA BASE IMPONIBLE DE LA TASA DE EXPLOTACIÓN MINERA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS DEL CANTÓN CUENCA Y SU IMPACTO TRIBUTARIO EN LOS TITULARES MINEROS

**Línea de Investigación:**

Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible

**Campo amplio de conocimiento:**

Administración

**Autora:**

Mayra Fernanda Cabrera Beltrán

**Tutora:**

Mg. Lorena Elizabeth Muquis Tituaña

---

Quito – Ecuador

2022

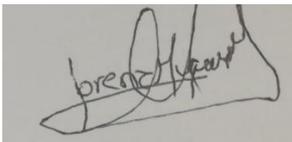
## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Lorena Elizabeth Muquis Tituaña con C.I.: 1721078507 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: ANÁLISIS DE LA BASE IMPONIBLE DE LA TASA DE EXPLOTACIÓN MINERA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS DEL CANTÓN CUENCA Y SU IMPACTO TRIBUTARIO EN LOS TITULARES MINEROS.

Elaborado por: Mayra Fernanda Cabrera Beltrán con C.I.: 1104496797, estudiante de la Maestría: Administración Tributaria de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 15 marzo de 2022



**Firma**

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR .....		ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	<b>¡Error!</b>	<b>Marcador no</b>
<b>definido.</b>		
INFORMACIÓN GENERAL .....		1
Contextualización del tema.....		1
Problema de investigación .....		2
Objetivo general.....		2
Objetivos específicos.....		2
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:.....		3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....		4
1.1. Contextualización general del estado del arte.....		4
1.2. Proceso investigativo metodológico .....		8
1.3. Análisis de resultados.....		10
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....		13
2.1. Fundamentos teóricos aplicados .....		13
2.2. Descripción de la propuesta.....		16
2.3. Validación de la propuesta.....		26
2.4. Matriz de articulación de la propuesta .....		29
CONCLUSIONES .....		31
RECOMENDACIONES .....		32
BIBLIOGRAFÍA.....		33
ANEXOS .....		36

## Índice de tablas

Tabla 1: Utilidad antes del pago de tasa de explotación .....	22
Tabla 2: Utilidad luego del pago de la tasa de explotación .....	23
Tabla 3: Relación de la contribución de la tasa de explotación respecto a la utilidad .....	24
Tabla 4: Perfil de validadores de la propuesta.....	26
Tabla 5: Criterios de Evaluación .....	27
Tabla 6: Escala de evaluación de criterios cualitativos .....	28
Tabla 7. Matriz de articulación.....	29

## Índice de figuras

Figura 1: Estructura general de la propuesta.....	17
Figura 2: Utilidad antes del pago de la tasa .....	22
Figura 3: Utilidad luego del pago de la tasa de explotación .....	23
Figura 4: Relación de la contribución de la tasa de explotación respecto a la utilidad .....	24

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

Con el objetivo de explotar racionalmente los recursos naturales no renovables, los Municipios, como una de sus competencias exclusivas concedidas a través del Consejo Nacional de Competencias (2015), por medio de la resolución No 004-CNC-2014, pueden “regular, autorizar, y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos” o materiales de construcción como también lo denomina el Reglamento General a la Ley de Minería (2009) en el artículo 45, localizados en canteras, playas de mar, lagos y lechos de río conforme lo tipificado en el artículo 264 de Constitución de la República del Ecuador (2008), mismo que concuerda con lo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010) relativo a la explotación de materiales.

La Ley de Minería y su Reglamento trae un nuevo patrón de desarrollo económico encaminado en una minería responsable y organizada, permitiendo gestionar este sector importante para la economía del país de acuerdo a los principios de “sostenibilidad, prevención y eficiencia”, formulando una serie de normas que originen la inversión minera en el país dentro de las medidas mundialmente aceptadas, requiriendo a los titulares mineros la adopción de medidas de para la protección de la naturaleza, generación de fuentes de empleo, pago de tributos al Estado ecuatoriano y desarrollo económico y social de las zonas de influencia.

En base a la información obtenida de la diferente normativa relacionada con el sector minero, información obtenida del Municipio del cantón Cuenca y un recorrido de campo en los sectores donde se explota materiales de construcción se determina que en el cantón Cuenca existen alrededor de veinte áreas mineras para la explotación de áridos y pétreos que proveen materiales al sector de la construcción, en el régimen de pequeña minería y minería artesanal o de sustento ubicadas principalmente en las parroquias rurales de Nulti, Santa Ana y Llacao, que son controladas por Municipio del cantón Cuenca dentro del marco de sus competencias. Estas concesiones tienen permiso para la explotación de materiales tales como: arena, grava, ripio, piedra, lastre; los mismos que tienen diferentes precios de venta de acuerdo al mercado; en este contexto el Municipio de Cuenca en el año 2017 crea una ordenanza para normalizar la explotación de estos materiales, así también establece un tributo denominado TASA DE EXPLOTACIÓN PARA MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS, con una tarifa de uno por mil de una salario básico unificado por cada metro cúbico de material explotado.

Considerando esta problemática, se evidencia que no se consideraron algunos parámetros

económicos para plantear el tributo, como el precio de venta, costos de producción, la oferta y demanda, el beneficio económico que estos proporcionan; además que el tributo se aplica directamente en la fase de explotación de estos materiales.

Por lo tanto, luego de varios años de aplicada la ordenanza y el cobro del tributo se considera que existen algunas dificultades que afectan directamente a los titulares mineros, puesto que al ser la misma base imponible para todos los materiales; los titulares de las concesiones para la explotación de lastre son los que más pagan esta tasa, debido a que, este material tiene más demanda y el precio de venta es el más bajo en relación con los otros materiales, la tarifa varía en función al salario básico unificado, los costos de producción incrementan, y el precio de venta se mantiene constante desde el año 2018, por lo que no se estaría aplicando el principio de equidad tributaria.

### **Problema de investigación**

¿Se consideraron adecuadamente los parámetros económicos para establecer la Tasa de Explotación Minera que recauda el GAD Municipal del cantón Cuenca?

### **Objetivo general**

ANALIZAR LA BASE IMPONIBLE DE LA TASA DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS DEL CANTÓN CUENCA, PARA DETERMINAR EL IMPACTO TRIBUTARIO EN LOS TITULARES MINEROS EN EL PERIODO 2018-2021 MEDIANTE UN REVISIÓN HISTÓRICA Y PROSPECTIVA.

### **Objetivos específicos**

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre el manejo tributario de la “tasa de explotación para materiales áridos y pétreos” del cantón Cuenca.

Diagnosticar los parámetros que no se consideraron al momento que se fijó la base imponible de la “tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos” que recauda el GAD Municipal del cantón Cuenca.

Desarrollar alternativas con un nuevo enfoque, para distribuir de mejor manera la carga tributaria que genera la explotación de materiales áridos y pétreos en el cantón Cuenca.

Valorar a través del criterio de especialistas el análisis establecido sobre el sector minero.

**Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:**

El propósito del proyecto investigativo es analizar los parámetros de la base imponible de la tasa de explotación minera de materiales de construcción del cantón Cuenca, para determinar el impacto tributario en los titulares mineros en el periodo 2018-2021, mediante un análisis histórico y prospectivo con el objetivo, que el GAD Municipal del cantón Cuenca ponga en práctica políticas eficaces para la estabilidad económica, transformación productiva orientada al crecimiento económico continuo y equidad social.

Con esta investigación se benefician los concesionarios derechos mineros de materiales de construcción, porque el proyecto busca determinar, en qué fase se debería gravar el tributo, cual sería realmente el sujeto obligado a pagar del tributo, y la tasa óptima que se deberían pagar considerando el aspecto económico,

Así también el GAD Municipal del cantón Cuenca se beneficiaría porque tendría un sistema tributario en el régimen minero bien organizado, en virtud de que el presente trabajo emitirá recomendaciones que servirán de fundamento, para que se considere una reforma al tributo donde claramente se identifique al sujeto pasivo, base imponible y cuantía del tributo de acuerdo al del sistema tributario del país.

## **CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1. Contextualización general del estado del arte**

#### **Actividad minera y su aporte tributario en el Ecuador**

Los orígenes de la minería en el Ecuador se dan en la época pre incásica, donde las culturas precolombinas realizaban trabajos utilizando como materia prima el oro, plata y platino.

La minería en el Ecuador inició en las zonas de Zaruma y Nambija luego de la conquista española, sin ninguna regulación legal, lo que generaba rechazo en la población. En el año de 1830, Ecuador se conforma como república y se consagran derechos a la propiedad, lo que motivó a los capitalistas extranjeros a invertir en nuestro país; en este mismo año se emite la Ley de Fomento a la Minería con la búsqueda de activar el sector productivo, otorgándole exenciones tributarias a la minería situada en el sur del país, para la compra de implementos para el desarrollo normal de la actividad.

En el año de 1886 se promulga el Código de Minería del Ecuador, con una nueva legislación de acuerdo con la expansión minera a nivel territorial, en la búsqueda de inversionistas nacionales extranjeros y la creación de una entidad para controlar el sector minero. En el año de 1892 se produce una reforma a este código, e introduce un sistema regalista de dominio que otorga seguridad legal a los concesionarios mineros. Así también, la potestad de las minas pasó al Estado ecuatoriano, con el cual podía otorgar derechos de ocupación y explotación.

En el año de 1961, se dicta una nueva Ley de Minería, donde se consideró a la actividad minera como una actividad de interés colectivo en todo el país, y estableció que las minas y depósitos son de propiedad inalienable e imprescriptible del Estado y se reconocieron derechos y permisos mineros. En este año también se expidió el Reglamento a la Ley Minera, donde se definió el procedimiento para otorgar los permisos mineros, y determinó directrices en el aspecto económico y tributario aplicables a las inversiones en esta actividad (Aillón, 2016).

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en el artículo 408 norma que los productos del subsuelo y yacimientos minerales son de propiedad absoluta del Estado, por lo tanto, se podrán explotar únicamente cumpliendo con los principios ambientales establecidos y de esta manera se reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos; con el cual, se declaró la caducidad de las áreas mineras en la fase de exploración que no habían realizado ninguna inversión en el desarrollo de sus proyectos, y aquellos permisos mineros que no contaban con estudios para preservar el medio ambiente.

En año 2009 se expide la Ley de Minería y el Reglamento de aplicación, que plantea un nuevo modelo de capacidad productiva en el área de minería, basado en una mejor organización y mayor responsabilidad, con el objetivo de impulsar este sector estratégico de la economía basándose en los principios de sostenibilidad, prevención y eficiencia.

A raíz de esta nueva Ley, el Estado ecuatoriano ha emitido varias medidas encaminadas a promover la inversión minera en el país, dentro de medidas aceptadas a nivel mundial, requiriendo a los titulares de derechos mineros las medidas necesarias para cuidar el medio ambiente, crear fuentes de trabajo, y el progreso económico en los distritos donde se desarrolla la actividad minera; además que, el país participa en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos y los tributos exigidos por Ley. En base a estas consideraciones, la industria minera tiene reconocimiento a nivel global, en virtud que satisface las necesidades humanas y apoya a otras manufacturas y mercados, como es el caso de la minería no metálica, que contribuye en gran medida a la industria de la construcción, siendo estas concesiones mineras mayormente otorgadas en el régimen de pequeña minería y minería artesanal o de sustento.

Así también, en la Constitución de la República del Ecuador (2008) se establece una nueva forma de organización territorial del Estado, donde dispone en su artículo 264, numeral 5 y 12 respectivamente, que se transfiera las competencias exclusivas a los gobiernos municipales de “Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras” y “Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.”

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010), en el artículo 55, literal l) confirma la competencia de los gobiernos descentralizados municipales de “regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en las canteras, lagos, playas de mar y lechos de río”; mismas que se deberán ser asumidas conforme disponga el Consejo Nacional de Competencias. Igualmente, en el artículo 141 dispone que Los municipios deberán regular, autorizar y controlar la explotación de estos materiales observando las limitaciones, regulaciones, especificaciones técnicas y procedimientos contemplados en la Ley; además, “deben establecer ordenanzas de acuerdo a su facultad normativa que contemplen restauraciones de las vías, de impactos ambientales y sociales que se originen por la explotación.”

En el artículo 172 *ibídem* establece, que los ingresos recaudados por los gobiernos seccionales entre otros las tasas serán de beneficio directo para la circunscripción a la que pertenecen, y se guiarán por los principios de “progresividad, generalidad, simplicidad

administrativa, eficiencia, transparencia, irretroactividad, y suficiencia recaudatoria y no pueden ser duplicados en los respectivos territorios.”

Conforme el literal a), del artículo 57 de mismo cuerpo legal le atribuye la facultad al Consejo municipal, normar a través de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones la competitividad de los municipios, y aplicar los tributos previstos en la ley por los servicios que presta; así como también, crear, modificar, exonerar o extinguir los mismo.

Conforme el artículo 562 establece que “Las municipalidades y distritos metropolitanos cobrarán los tributos municipales o metropolitanos por la explotación de materiales áridos y pétreos de su circunscripción territorial, así como otros que estuvieren establecidos en leyes especiales.”

La Ley de Minería (2009), en su artículo 42, en concordancia con el artículo 44 del Reglamento General a la Ley de Minería (2009) y artículo 11 del Reglamento especial para la explotación de materiales áridos y pétreos (2012), establece que:

Los gobiernos autónomos descentralizados son competentes para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales de construcción que se exploten en los lagos, ríos, canteras y playas de mar observando los principios, derechos y obligaciones contempladas en las ordenanzas municipales que se emitan para el efecto, sin que se establezcan condiciones diferentes a la contemplada en la normativa de jerarquía superior.

El Consejo Nacional de Competencias, a través de resolución emite normativa para que los gobiernos municipales y metropolitanos, pueden ejercer la competitividad considerado en sus instrumentos de organización local la competitividad para regular, controlar y autorizar la explotación de los materiales para la construcción de las canteras, playas de mar, lagos y lecho de río.

El Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, mediante dos sesiones extraordinarias celebradas en fecha 20 de marzo y 02 de junio del año 2017, aprueba la “Ordenanza para la determinación administración, control y recaudación de la patente de conservación, tasas y servicios técnicos - administrativos en materiales” (2017), mediante el cual establece el cobro de la “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”, que grava a la fase de explotación de materiales destinados para la construcción; misma que es pagada de manera semestral una tarifa de uno por mil de un salario básico unificado, por metro cúbico o tonelada de material explotado por los concesionarios mineros.

### **Explotación minera de materiales pétreos y áridos o materiales de construcción**

La explotación minera es un conjunto actividades socioeconómicas destinadas a obtener recursos minerales que se formaron y permanecen en algunas superficies tras diversos procesos geológicos suscitadas en el planeta, utilizando diversa maquinaria, herramientas específicas y recursos humanos; esta operación consistente en la preparación y desarrollo del yacimiento y la extracción y transporte de materiales (Pérez & Merino, 2014).

La explotación minera se la puede realizar de manera subterránea o a cielo abierto. Se denomina cielo abierto debido a que se realiza en la superficie terrestre, y se puede emplear grandes maquinarias con lo cual facilita la explotación de los minerales. Estos materiales luego de explotados pueden requerir de un procesamiento por parte del titular de la concesión minera, que consiste en la pulverización, categorización, corte y pulido, pudiendo estas actividades realizarse en conjunto o por separado (Arenas, 2016).

Los materiales pétreos provienen de un peñasco, de una roca o de una piedra, que se localizan en forma de unidades, losetas o cascajos de diversos cuerpos en estado natural, así también existen otros materiales transformados por el hombre; mientras que, los materiales áridos, son materiales abundantes y por ello son baratos y fácil de conseguir, provienen de la división o alteración de las rocas y se caracterizan por la firmeza mecánica, duración química y su dimensión, es por ello que son considerados como materia prima de vital importancia para el desarrollo de la sociedad, en virtud que son utilizados directamente o como agregados de la industria de la construcción tales como vías, puentes, edificaciones, etc. Básicamente estos materiales se localizan en estado natural en canteras, lechos de los ríos, lagos y playas de mar u a su vez el procesamiento no concierne una técnica diferente la pulverización y/o codificación granulométrica, corte y pulido, entre su extracción y el destino final (Consejo Nacional de Competencias, 2018).

Las principales zonas de extracción de los materiales de construcción, como una actividad económica en el cantón Cuenca se sitúan en las parroquias rurales de Nulti, Santa Ana y LLacao y son reguladas, autorizadas y controladas por el Municipio de Cuenca conforme sus atribuciones conferidas por Ley. Para la extracción, transporte y procesamiento de estos materiales, los concesionarios mineros deben cumplir con todas las regulaciones nacionales y locales en el ámbito minero, ambiental y tributario.

El GAD Municipal del cantón Cuenca para la gestión local de la explotación de los materiales de construcción, dentro de su jurisdicción a expedido ordenanzas municipales, creadas por la máxima autoridad del cantón y aprobadas por los miembros del Ilustre Concejo Cantonal,

entendiéndose éstas, como normas jurídicas subordinadas a la Ley, que incorporan decisiones políticas propias como manifestación de la autonomía municipal, cuya aplicación y cumplimiento es de carácter obligatorio para todos los concesionarios mineros (Colao, 2011).

## **1.2. Proceso investigativo metodológico**

En esta fase el investigador, plantea en términos generales la estrategia que acogerá para responder al problema sujeto a estudio.

### **Diseño de la investigación**

Comprende todos los procesos ordenados, críticos, prácticos y sus características fundamentales del caso de estudio, puesto que, en este punto el investigador define en términos generales el proceso cuantitativo o cualitativo de la investigación al cual se acogerá, para responder al problema sujeto a estudio ya que los dos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos valiosas para el desarrollo de la ciencia.

Según Hernández et al. (2014) define:

Un estudio cuantitativo es secuencial y probatorio, debido a que utiliza la recolección de datos para comprobar las hipótesis planteadas con base a la medición numérica y el análisis estadístico; por lo tanto, sigue pasos rigurosos y cada etapa precede de la siguiente, por lo que no puede saltar u omitir pasos, aunque desde luego, se puede redefinir alguna fase. Mientras que, los estudios cualitativos utilizan la recolección y análisis de datos para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes, y después para afinar y contestarlas, de este modo, la acción indagatoria se mueve de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (p. 7)

En tal virtud, para el presente caso de estudio se propone una investigación con enfoque cualitativo, debido a que consistirá en recolectar y analizar la normativa y datos económicos relacionados con la actividad minera de materiales de construcción; información que luego servirá para determinar si se consideraron adecuadamente los parámetros económicos, para establecer la base imponible de la tasa de explotación minera que recauda el GAD Municipal del cantón Cuenca.

### **Tipo de la investigación**

Los tipos de investigación se categorizan en función a su propósito, su clasificación depende de los objetivos propuestos, la profundidad de la investigación del proyecto y los tipos de datos que se vayan a analizar entre otros.

La investigación documental por lo general se lleva a cabo por medio de la consulta de documentos. Un ejemplo de investigación documental es la investigación secundaria, que puede incluir a la investigación bibliográfica; en este sentido, el éxito o el fracaso de la investigación documental dependerá de la información que se recoja (Palella & Martins, 2012).

En tal virtud, en este trabajo se aplicará la investigación documental, debido a que se remitirá a la revisión de archivos, es decir, consistirá en la búsqueda, recuperación, análisis de la información extraída, crítica e interpretación de documentos con material de diversa naturaleza relacionada con la explotación de materiales de construcción dentro cantón Cuenca. Así también, se revisará información secundaria con el fin de obtener precios de venta y costos de producción referenciales de dichos materiales para un análisis económico.

### **Métodos de investigación**

Son herramientas para la recolección y análisis de datos, que básicamente incluye la observación y entrevistas; y en algunos casos puede abarcar la consulta a personas o registros públicos. Así una entrevista es un método netamente cualitativo y más utilizado porque permite al investigador obtener datos precisos y significativos si se formulan las preguntas idóneas; y, el método de archivo de registro, el cual hace uso de documentación existente que proviene de fuentes confiables, las mismas que se las puede extraer utilizando sistemas informáticos (Hernández et al., 2014).

Para el presente caso de estudio se desarrolló una entrevista a profesionales en la rama de minería desde la parte de control y desde la parte del contribuyente, con el propósito de obtener información relevante relativa a los costos de producción referenciales y precios de venta aproximados y las actas de las dos sesiones extraordinarias, donde el Concejo Cantonal conoce y aprueba la Ordenanza que norma la tasa minera.

### **Técnicas de investigación**

Las técnicas de investigación son elementos sistemáticos que organizan al proceso de investigación, en virtud de que a través de ellos se puede recolectar, concentrar y conservar los datos con el objetivo de reunir información para resolver el caso de estudio. Básicamente existen dos técnicas de investigación: técnica documental y técnica de campo Cruz et al. (2014).

Para el presente caso de estudio se aplicó las dos técnicas:

A través de la técnica documental se obtendrá la documentación y normativa relacionada con la regulación, autorización y control de la explotación de los materiales de construcción.

Mientras que a través de la técnica de campo se realizará una entrevista al presidente de la Cámara de Minería del Azuay y la directora de la Dirección de Gestión de Áridos y Pétreos – Minas del Municipio de Cuenca; donde se abordará una entrevista de 14 preguntas referentes a la actividad económica relacionada con la explotación de los materiales de construcción.

### **Población**

Es un conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. La población estudiada en este caso fue las dos personas que participaron en la entrevista.

### **Instrumentos de investigación**

Los instrumentos de investigación hacen mención a los recursos que el investigador puede utilizar para obtener o recoger la información o los datos que necesita (Montes del Castillo & Montes, 2014).

Para el caso de estudio se utilizó, Formato de entrevista no estructurada, ficha de “Solicitud de Acceso a la Información Pública”, equipos informáticos y la plataforma informática CuencaDOC.

### **1.3. Análisis de resultados**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la entrevista realizada, con la finalidad obtener información relacionada al caso de estudio.

¿Qué materiales áridos y pétreos explotan las concesiones mineras que controla el GAD Municipal del cantón Cuenca?

Las concesiones mineras que son reguladas, autorizadas y controladas por el GAD Municipal del cantón Cuenca principalmente explotan, arena, piedra, lastre, ripio y grava.

¿Se puede acceder a los archivos de la Dirección General de Áridos y Pétreos con fines académicos, para obtener información económica de los materiales áridos y pétreos que regula, autoriza y controla el GAD Municipal del cantón Cuenca?

Si se puede acceder a la información, para ello debe solicitar formalmente a través de oficio.

¿Se puede acceder a las actas de debate donde el I. Concejo Cantonal aprueba la ordenanza que establece el cobro del tributo denominado “Tasa de explotación para Materiales Áridos y Pétreos”?

Si puede acceder, para ello debe llenar el formulario de “solicitud de acceso a la información pública” e ingresar por ventanilla única para que le proporcione el departamento correspondiente.

¿Qué material árido y pétreo es el que más aporta al GAD Municipal del cantón Cuenca por concepto de tasa de explotación minera?

Según la documentación que reposa en la Dirección General de Áridos y Pétreos, el material que más aporta por concepto de tasa explotación minera es el lastre, puesto que es el que más explotan dentro del cantón Cuenca.

¿Quién paga la tasa de explotación minera?

La tasa es pagada por concesionarios mineros de “materiales áridos y pétreos”.

¿En qué fase de la actividad minera se aplica la tasa?

La tasa grava en la fase de explotación.

¿Cuál es la tarifa de la “tasa de explotación para materiales áridos y pétreos”?

La tarifa es de uno por mil (1x1000) de un salario básico unificado, por metro cúbico de material explotado.

¿Cuánto cuesta producir un metro cúbico de arena, piedra, ripio, grava, lastre?

El dato lo puede obtener de la revisión de los Informes de Producción, que son presentados por los concesionarios mineros y reposan en esta dependencia.

¿Qué elementos componen los costos de producción?

Generalmente los costos de producción se componen de mano de obra, maquinaria, combustibles y otros (costos de asesores).

¿Cómo asignan los costos a los “materiales áridos y pétreos”?

La asignación se realiza por horas.

¿Qué componente del costo es el más caro para la explotación de los materiales áridos y pétreos?

El costo componente del costo más alto es el de la maquinaria.

¿Por qué el lastre tiene el costo de producción más bajo con relación a los otros materiales?

Producir lastre es más barato porque es de baja calidad y generalmente se emplea para el mantenimiento vial de las zonas rurales del cantón.

¿Cuáles son los cantones de la provincia del Azuay, donde se sitúan la mayoría de concesiones mineras para la explotación de materiales de construcción?

La mayoría de concesiones se sitúan en el río Jubones ubicado en el Cantón Santa Isabel, porque son materiales de buena calidad. De este sector se comercializa hacia el cantón Cuenca.

¿Existe diferencia en el costo de producción si se opera con maquinaria propia o alquilada?

Si existe diferencia en los costos de producción, ya que operar con maquinaria alquilada cuesta más que operar con maquinaria propia.

Luego de concluida la entrevista a los dos profesionales, se obtuvo información relacionada con la actividad minera y el procedimiento para acceder a los archivos del municipio de Cuenca.

En este sentido, el acceso a los archivos de la Dirección de Gestión de Áridos y Pétreos se lo realizó a través de oficio dirigido a la directora, con el objetivo de revisar los informes de producción y medios de verificación para obtener los precios de venta aproximados y costos de producción referenciales, información que sirvió para realizar el análisis económico.

Así también, las actas de las dos sesiones extraordinarias celebradas por el Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, mediante el cual aprueba la “Ordenanza para la determinación, administración, control y recaudación de la Patente de conservación, Tasas y Servicios Técnicos – Administrativos en materiales Áridos y Pétreos” (2017), donde establece el cobro de la Tasa de Explotación Minera se la realizó a través de del formulario de solicitud de acceso a la información pública.

De la revisión documental se obtuvo la normativa relacionada con la explotación de los materiales áridos y pétreos establecida en la Constitución de la República del Ecuador; COOTAD, Resolución Nro. 004-CNC-2014 y la guía metodológica elaborada por el “Consejo Nacional de Competencias”; modelo de ordenanza elaborado por la Asociación de Municipalidades del Ecuador y otras ordenanzas de cantones cercanos relacionada con la explotación de materiales de construcción.

## CAPÍTULO II: PROPUESTA

### 2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Los fundamentos teóricos son las tareas fundamentales de una investigación, sirven de base para argumentar el proyecto que se va a defender. Consisten en revisar y analizar la bibliografía existente, de tal modo que sirva para confirmar o rechazar la suposición que el investigador se ha propuesto, utilizando sus argumentos e ideas relacionadas con el tema de investigación.

#### **Normativa para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos**

Conforme lo dispone la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 264 y COOTAD (2010) en su artículo 55, los municipios son competentes para “Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en las canteras, lechos de los ríos, lagos y playas de mar; y, crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas las tasas y contribuciones especiales de mejoras.”

De igual manera el COOTAD (2010) el artículo 562, dispone que los Municipios “cobrarán los tributos municipales por la explotación de materiales áridos y pétreos de su circunscripción territorial, así como otros que estuvieren establecidos en leyes especiales.”

En el artículo 141 ibídem, establece el procedimiento de la competencia de extracción de materiales donde se contempla obligatoriamente la “consulta previa y vigilancia ciudadana; remediación de los impactos ambientales, sociales y en la infraestructura vial, provocados por la actividad de explotación de áridos y pétreos”, misma que concuerda con lo que dispone la Ley de Minería (2009) en su artículo 26.

Conforme lo dispuesto en el Reglamento General a la Ley de Minería (2009), en el artículo 44 los Municipios ejercerán la competitividad en concordancia a los procedimientos, requisitos y limitaciones, que para el efecto se establezca en el reglamento especial dictado por el Ejecutivo. En tal virtud, para el otorgamiento de concesiones de materiales de construcción, los peticionarios estarán sujetos al cumplimiento de la normativa relacionada con la actividad minera y las ordenanzas respectivas emitidas por los gobiernos municipales; así como también en cuanto al control del traslado y movilización de dichos materiales”.

Conforme lo dispuesto en el “Reglamento especial para la explotación de materiales áridos y pétreos” (2012), en los artículos 11, 13 y 14, las ordenanzas que se expidan para la “regulación, autorización y control de materiales áridos y pétreos” por los GAD Municipales, no podrán establecer condiciones ni obligaciones diferentes a las establecidas en la Ley Minera, sus “reglamentos y normas técnicas que rijan sobre la materia”. Además, en los convenios de

transferencia de competencias establecerán regulaciones, en el ámbito laboral, ambiental y tributario, de tal manera, que exista una “eficiente coordinación y cooperación de los Gobiernos Municipales, con los demás organismos del Estado que estructuran el sector minero, evitando la superposición o interferencia de competencias; así como también, cobrarán las tasas correspondientes, de acuerdo con las respectivas ordenanzas”.

El “Consejo Nacional de Competencias” por medio de la Resolución No. 0004-CNC-2014 (2015), en su artículo 11, numerales 1, 6 y 7 faculta a los gobiernos autónomos descentralizados en el marco de la competencia las actividades de: “1. Regular la explotación de materiales áridos y pétreos en las canteras, lechos de ríos, lagos, y playas de mar en su respectiva circunscripción territorial”; “6. Establecer y recaudar las regalías para la explotación de materiales áridos y pétreos en los lechos de ríos, lagos, lagunas, playas de mar y canteras, de acuerdo ha establecido en el COOTAD, la Ley de Minería y los reglamentos aplicables a la Ley de Minería”; y, “7. Normar el establecimiento de las tasas correspondientes por cobro de servicios y actuaciones administrativas relacionadas con la competencia.”

### **Los tributos**

Los tributos son los ingresos públicos exigidos por Ley, ya sean impuestos, tasas o contribuciones especiales, aplicados de manera nacional, provincial o local, como resultado de la ejecución de un hecho imponible, con la finalidad de obtener ingresos necesarios para sostener el gasto público (Fernández de Soto, 2007).

El Código Orgánico Tributario (2005), en su artículo 2 dispone que, según la superioridad de las normas tributarias, “este Código y las Leyes tributarias, predominarán sobre cualquier otra norma de leyes generales; en tal sentido, no serán aplicables por la administración ni por los órganos jurisdiccionales las leyes y decretos que de alguna manera contravengan a este concepto”. En este sentido los preceptos establecidos en esta norma, “regulan las relaciones jurídicas derivados de los tributos entre el sujeto activo y el sujeto pasivo, sea este último como contribuyente o responsable; en tal virtud, es aplicable a todos los tributos ya sean nacionales, provinciales, municipales o locales”.

La normativa tributaria se entenderá de acuerdo a los conceptos aceptados en Derecho, considerando la finalidad y la importancia económica, las mismas que se “entenderán conforme a su concepto jurídico, técnico o usual, según sea procedente, al menos que se las haya definido expresamente”; en el caso de contraponerse disposiciones en una misma ley, prevalecerá la que más asimile con los principios básicos de la tributación. Con este antecedente, se entiende que únicamente se puede imponer, modificar o suprimir tributos por hecho constituyente de

organismo competente; por lo tanto, las tasas deben ser creadas y reguladas conforme la Ley.

También el mismo cuerpo legal establece que las “leyes tributarias fijan el objeto imponible, los sujetos del tributo, la cuantía del tributo o la forma de determinar; las exenciones, las deducciones, y todo lo relacionado con reserva de Ley.”

El régimen fiscal se sujetará a los principios de igualdad, generalidad, legalidad, irretroactividad y proporcionalidad, con la finalidad de utilizar como una herramienta de “política económica, con el fin de estimular la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional; atenderán a las exigencias de estabilidad y progreso sociales y procurarán una mejor distribución de la renta nacional.”

Cuando la Ley otorgue la facultad reglamentaria de las municipalidades, estos deben dictar “disposiciones generales para la aplicación de la Ley tributaria, y para la armonización y eficiencia de su administración, sin que se altere o se modifique el sentido de la Ley”; además que no podrán imponer obligaciones o establecer exenciones no previstas en ella.

#### **La tasa**

Según Valdivieso (2013) “dentro de la legislación ecuatoriana no existe una definición clara de tasas, lo que a su criterio es considerado como producto de una deficiencia técnica legislativa en la materia, que ha sido superada en otros países.” (p. 13)

La Ley General Tributaria Española (2003) en su artículo 2, literal a) norma a las tasas como, “tributos cuyo hecho imponible es la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público que se refieran, afecten o beneficien directamente al obligado tributario.”

El Modelo de Código Tributario del (CIAT 2015) en su artículo 4 define, “la tasa tiene como hecho generador la prestación efectiva y potencial de un servicio en régimen de derecho público o la utilización de un bien público que beneficie de modo particular al obligado tributario.”

Un contribuyente está obligado al pago de una tasa cuando utiliza un bien público para beneficio particular, lo que significa que, cuando el estado presta un servicio a un ciudadano o un grupo de personas, estos deben pagar un tributo al estado por el servicio que reciben (Saucá et al., 2020).

En el sitio web del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A (BBVA, 2022), define que se debe pagar una tasa por el uso de un bien público para un beneficio privado, porque la administración pública nos suministra un servicio o porque se realicen actividades en régimen de derecho

público. Esta tasa no es obligatoria para todos los habitantes, únicamente la pagarán aquellas personas que cumplan ciertos requisitos o cuando se reciba un servicio.

### **Obligación tributaria**

Según el Código Orgánico Tributario (2005), en el territorio ecuatoriano se entiende por obligación tributaria a la “relación jurídica existente entre el sujeto activo y el sujeto pasivo, debido a que este último debe entregar favor del sujeto activo una prestación, sea en dinero, especies o servicios al verificarse el hecho generador determinado por ley.”

El Hecho generador o hecho imponible en sentido jurídico, es el presupuesto que da origen a la obligación tributaria, en tal virtud, una obligación tributaria tiene origen “cuando se realiza el presupuesto establecido por ley para configurar el tributo”, y se vuelve exigible a partir de la fecha que la Ley señale para el efecto. (Delgado & Muniz, 2013).

La Base imponible o base tributaria, es el importe sobre el cual se obtiene el impuesto, es decir, es la cantidad sobre la cual se deben calcular estos impuestos, cumpliendo con la función de cuantificar el hecho imponible.

### **Principio de Equidad tributaria**

El principio de equidad tributaria es semejante de justicia, que hace alusión a la capacidad contributiva o de pago del sujeto pasivo de la obligación tributaria. En este contexto, la equidad en términos de capacidad de pago se entiende generalmente en dos nociones: horizontal y vertical. En término horizontal se refiere a quienes están en igual condición, deben pagar el mismo monto de impuesto, mientras que, el concepto vertical parte de un orden jerárquico en cuanto a la capacidad contributiva, que supone que se debe contribuir valores diferentes.

Para ello tal como manifiesta el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias [CIAT], (2015) en su portal web, es fundamental establecer tasas progresivas, en donde la tarifa incrementa de modo proporcional con el aumento de la “base imponible”. Por otro lado, lo opuesto es un impuesto regresivo “en donde la fracción del ingreso que se destina para pagar el impuesto disminuye al aumentar éste. La progresividad no sólo se alcanza por la estructura de la escala de tasas, sino también por los mínimos no imponibles.”

## **2.2. Descripción de la propuesta**

Basado en los fundamentos teóricos sobre el manejo tributario de la actividad minera de materiales de construcción, se procede a realizar el análisis de la documentación a fin de determinar si se consideraron parámetros económicos al momento que se fijó la base imponible de la “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”, que recauda el Municipio de

Cuenca, los mismos que permitirán desarrollar alternativas con un nuevo enfoque, para distribuir de mejor manera la carga tributaria que genera la explotación de materiales áridos y pétreos en el cantón Cuenca.

#### a. Estructura general

**Figura 1:** Estructura general de la propuesta



**Fuente:** Elaboración propia

#### b. Explicación del aporte

Con la finalidad de analizar el debate y aprobación de la propuesta de la Ordenanza que regula la actividad minera de materiales de construcción, para la imposición y cobro del tributo denominado “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”, es necesario identificar y diferenciar los siguientes tributos: Patente de Conservación, Regalías Mineras y “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”, mismos que deben ser cumplidos obligatoriamente por el titular de derechos mineros, de conformidad a la Ley, Reglamentos, Ordenanzas vigentes y demás normativa en materia minera.

Las Regalías Mineras, deben pagar los “titulares de derechos mineros” de materiales de construcción al GAD Municipal del cantón Cuenca de manera semestral, cuya base imponible es el 3% de los costos de producción,

La Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos deben pagar los titulares de derechos mineros al Municipio de Cuenca de manera semestral el uno por mil (1x1000) de un salario básico unificado por cada metro cúbico de material explotado.”

La “Patente de conservación de materiales áridos y pétreos es pagada por los titulares de derechos mineros, al Municipio de Cuenca de manera anual, una tarifa de 2% de la remuneración básica unificada por cada hectárea minera concesionada.”

Por lo que, el análisis del presente trabajo se enfoca específicamente al tributo denominado Tasa de Explotación, normado a través de ordenanza aprobada en dos debates realizados en las sesiones extraordinarias celebradas el 20 de marzo y 02 de junio del año 2017, dejándose constancia en las actas de lo aprobado por el Ilustre Concejo Cantonal.

De la documentación recopilada y de la información obtenida por los diferentes actores que fueron parte activa para la aprobación de la ordenanza, por medio de la cual se impone este tributo a los titulares de derechos mineros para la explotación de materiales de construcción del cantón Cuenca, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Debate de aprobación de la Ordenanza

Dentro de los debates para la creación del tributo, considerado en la ordenanza que fue conocido por el Ilustre Concejo Cantonal, y que consta en actas de fecha 20 de marzo y 02 de junio del año 2017, la información relevante en relación a la propuesta de la creación de la “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”, se centra en tres ejes:

1. La tasa se plantea en base al artículo 92 del modelo de ordenanza elaborado por la “Asociación de Municipalidades del Ecuador”.
2. Los materiales explotados en el cantón no son de buena calidad
3. El incremento del tributo, tiene incidencia directa en la industria de la construcción.

La Exposición de Motivos de la Ordenanza se fundamenta en los numerales 6 y 7 del artículo 11 de la “Resolución No. 0004-CNC-2014; y con el artículo 562 del COOTAD. Siendo estos los argumentos y motivación planteada para la aprobación de la ordenanza y la creación del tributo.

En este sentido de la revisión de la documentación bibliográfica y de la normativa se obtuvo la siguiente información:

La resolución en su artículo 11, numeral 6, manifiesta que pueden establecer y recaudar regalías, entendiéndose por regalía los recursos financieros que entregan los concesionarios mineros al Estado ecuatoriano, por la venta de los recursos naturales en todas los sistemas y tipos de minería.

El numeral 7, establece que puede normar el cobro de tasas por servicios y actuaciones administrativas relacionadas con la competencia”. Entendiéndose por tasa, el pago que recibe

una entidad pública por la prestación efectiva de un servicio público individualizado, ya sea de manera directa o indirecta a un grupo de personas, o cuando se utiliza un bien público para beneficio particular; cuyos fondos recaudados deben destinarse a las necesidades del servicio que constituye la causa de la obligación. Por lo tanto, el hecho generador de una tasa es la prestación efectiva de un servicio público o un bien público individualizado de parte del sujeto activo hacia el contribuyente, y únicamente se debería pagar si se usa un servicio público.

En el artículo 562 del COOTAD establece “que los municipios cobrarán los tributos municipales por la explotación de materiales áridos y pétreos de su circunscripción territorial.”

Así también, luego de la revisión del proyecto de ordenanza elaborado por la AME, se evidencia que el contenido del artículo 92 no guarda relación en materia tributaria

Con base al análisis, en la fase de explotación de los materiales áridos y pétreos, la entidad municipal no brinda ningún bien o servicio público de manera individual a los titulares mineros, para establecer o cobrar una tasa; además que, el término de regalía no guarda relación ni justificación alguna para establecer una tasa, en virtud que tiene conceptos diferentes. En este sentido, se evidencia una falta de análisis en el tema económico y su coyuntura para la creación del tributo.

## 2. Análisis de ordenanza y comparativo con otros cantones del Azuay

Si bien para conocimiento de la ordenanza y creación del tributo en el cantón Cuenca, se tomó como modelo el borrador de ordenanza elaborada por la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), para facilitar el proceso de delegación a los “Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales para el ejercicio de la competencia de regular, autorizar y controlar explotación de los materiales áridos y pétreos.”

Se procedió al análisis del borrador a la ordenanza que reposa en el sitio web de la página de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (s.f.), corroborando que dentro de la propuesta no existe sugerencia alguna en relación a la tasa de explotación, en su lugar se tiene la sugerencia que se cobre una “Tasa de remediación de la infraestructura vial”, que será pagada por los concesionarios mineros que dispongan del permiso municipal para la explotación de los materiales de construcción, “un valor equivalente al uno por mil de un salario básico unificado por cada metro cúbico de material transportado”, con el objetivo de realizar obras de mantenimiento vial dentro de la zona urbana del cantón; por lo tanto, la ordenanza vigente del GAD Municipal del cantón Cuenca estaría en contraposición con lo sugerido por la AME, en virtud que cobra de una tasa por metro cúbico de material extraído.

Así mismo, se revisa y analiza el contenido de “guía metodológica para la gestión integral de la competencia para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en el lecho de los ríos, canteras, playas de mar y lagos”, documento que se encuentra en concordancia con lo manifestado en el borrador de ordenanza realizado por la AME, en referencia a establecer una tasa por remediación de la infraestructura vial, evidenciándose que únicamente se cobra una tasa en la fase de explotación de los recursos en el cantón Cuenca.

Así también, se obtuvo las ordenanzas relacionadas con la actividad minera de materiales de construcción del cantón Girón, Cantón Santa Isabel, cantón Paute, cantón Guachapala, cantón Loja, del cual se pudo verificar nuevamente que en estas ordenanzas no hacen mención a tasas por explotación que fuere cobrado en relación al volumen explotado, debido a que se acogen al modelo de ordenanza sugerido por la AME y se cobra una tasa por remediación vial, que en el contexto cumple con el sentido de una tasa, porque los municipios a cambio de la tasa se ocupan del mantenimiento de las vías dentro de sus competencias.

### 3. Análisis de la normativa aplicada para la aprobación de la ordenanza

Dentro del presente análisis, se debe tener claridad que, dentro de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados, establecidos en la Constitución de la República del Ecuador (2008) y en el COOTAD (2010), les faculta “regular, autorizar y controlar la actividad relacionada con la explotación de materiales áridos y pétreos.”

En el artículo 317 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), establece que:

Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.

En el planteamiento general que se puso a conocimiento del Ilustre Concejo Cantonal en primer debate para la aprobación del tributo, se intenta justificar con el numeral 7, del artículo 11 de la Resolución No. 0004-CNC-2014 (2015) que establece “Normar el establecimiento de las tasas correspondientes por el cobro de servicios y actuaciones administrativas relacionadas con la competencia”; y con el artículo 562 del COOTAD (2010) que dispone “Otros tributos.- Las municipalidades y distritos metropolitanos cobrarán los tributos municipales o metropolitanos por la explotación de materiales áridos y pétreos de su circunscripción territorial, así como otros que estuvieren establecidos en leyes especiales.”

Además, se verifica conforme consta en actas, que los señores concejales en primer debate realizan observaciones por la falta de sustento legal en orden jerárquico superior que permita establecer o crear el tributo motivo de análisis, evidenciándose la falta de un hecho generador; además, del cuestionamiento de qué va hacer el GAD Municipal para poder cobrar a cambio una tasa, lo que no fue aclarado ni subsanado en segundo debate de aprobación.

Así también abordan el tema, que la esencia de asumir la competencia en el tema minero, es buscar recursos que necesita la municipalidad para el desarrollo del cantón y sugiere que se revise el artículo 7 del proyecto de ordenanza del cantón Cuenca, que aborda el tema de la tarifa de la tasa que plantean que sea de dos por mil, justificando que los materiales pétreos inciden sobre las calzadas, el peso daña las vías y este costo debe asumir la Municipalidad.

En este contexto, se entendería que se interpreta la norma y conceptualiza de manera individual; esto por motivo de que, si los Gobiernos Municipales son competentes para normar el cobro de tasas, estas deben ser dirigidas y aplicadas de manera correcta, es decir, plantearse la interrogante, ¿qué retribución dará el municipio para que aplique el concepto de tasa? Debido a que en el modelo de ordenanza se sugiere un tributo por transportar el material, y no así, al volumen explotado como se tiene en la ordenanza vigente del GAD Municipal del cantón Cuenca, lo que evidencia una falta de análisis económico al momento de plantear y aprobar el tributo.

En este sentido, se interpreta que se fija una tarifa sin considerar cuánto es el precio de venta de cada material que explotan dentro del cantón Cuenca y su incidencia en el tema económico, a fin de conocer si todos los titulares mineros están en capacidad para soportar la carga tributaria, debido a que no todos los materiales tienen el mismo precio de venta.

En virtud, que el pago de esta tasa se la determina a través de facturas de venta y guías de remisión, documentos que además justifican el traslado de materiales, entendiéndose que es la fase de comercialización; situación que debería ser otro caso de estudio, para que se verifique si los titulares mineros son los que transportan estos materiales, o existe una tercera persona beneficiada en el transporte de los mismos, con el fin de establecer correctamente “el sujeto pasivo del tributo, hecho generador, base imponible y la cuantía del tributo”, considerando el aspecto económico del cual no menciona el modelo de ordenanza y la guía metodológica, debido a de que los materiales tienen diferentes precios de venta, y al gravar un tributo únicamente considerando el material transportado, el material con el precio de venta más bajo podría verse afectado.

#### 4. Análisis económico

De la solicitud de acceso a los archivos de la “Dirección General de Áridos y Pétreos del Municipio de Cuenca”, se revisaron los informes de producción y documentación relacionada a la declaración y pago de la Tasa de Explotación, obteniendo los siguientes datos: Precios de venta referenciales de lastre, arena, piedra, grava y ripio; e, información relevante relacionada con los costos de producción de los materiales explotados, para realizar el análisis económico.

Con esta información se realizó la tabulación de los datos obtenidos que se describen en los **anexos 7 al 13**, que permitió demostrar a través de un gráfico, en la línea de tiempo el comportamiento de los precios de venta, costos de producción y la tarifa de la “tasa de explotación de materiales áridos y pétreos” desde el año 2018 al 2021, con la finalidad de conocer, cómo afecta esta tasa a los titulares de derechos mineros de acuerdo al tipo de material explotado, y determinar si el tributo establecido cumple con los principios tributarios y fines tributarios establecidos en el Código Orgánico Tributario (2005), como una “herramienta de política económica, que promueven la inversión, reinversión, el ahorro y su destino hacia fines productivos y de mejora nacional, así como también cuidar las requerimientos de estabilidad y adelanto social procurando una mejor distribución de la renta nacional.”

Con este antecedente, se presenta un análisis de la utilidad por metro cúbico de material explotado, antes y después de aplicar la tasa, a fin de conocer en términos porcentuales cuánto destina el titular minero de su utilidad para el pago de la tasa de explotación minera, de cada uno de los materiales desde el año 2018 al 2021 con proyección al 2024.

### **Análisis de la utilidad antes del pago de la tasa de explotación**

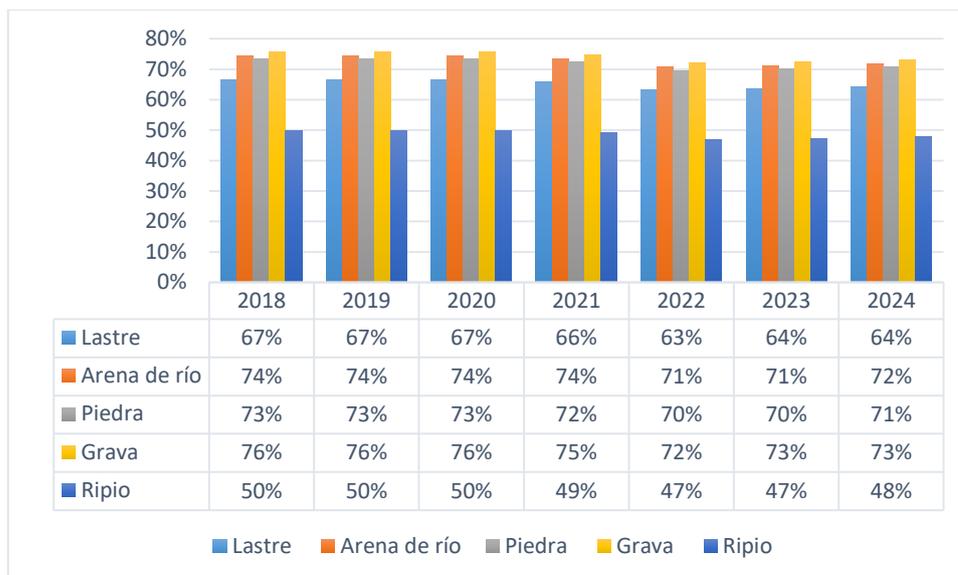
**Tabla 1:** Utilidad antes del pago de tasa de explotación

Año	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
2018	67%	74%	73%	76%	50%
2019	67%	74%	73%	76%	50%
2020	67%	74%	73%	76%	50%
2021	66%	74%	72%	75%	49%
2022	63%	71%	70%	72%	47%
2023	64%	71%	70%	73%	47%
2024	64%	72%	71%	73%	48%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

**Figura 2:** Utilidad antes del pago de la tasa



**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos  
**Elaboración:** Propia

Por cada metro cúbico de material árido y pétreo explotado la utilidad bruta desde el año 2018 con proyección al año 2024 se encuentra en un rango del 47% al 76%. Lo que se puede decir que los cinco materiales áridos y pétreos presentan una utilidad razonable, siendo el material con mayor rentabilidad la arena de río y con menor rentabilidad el ripio.

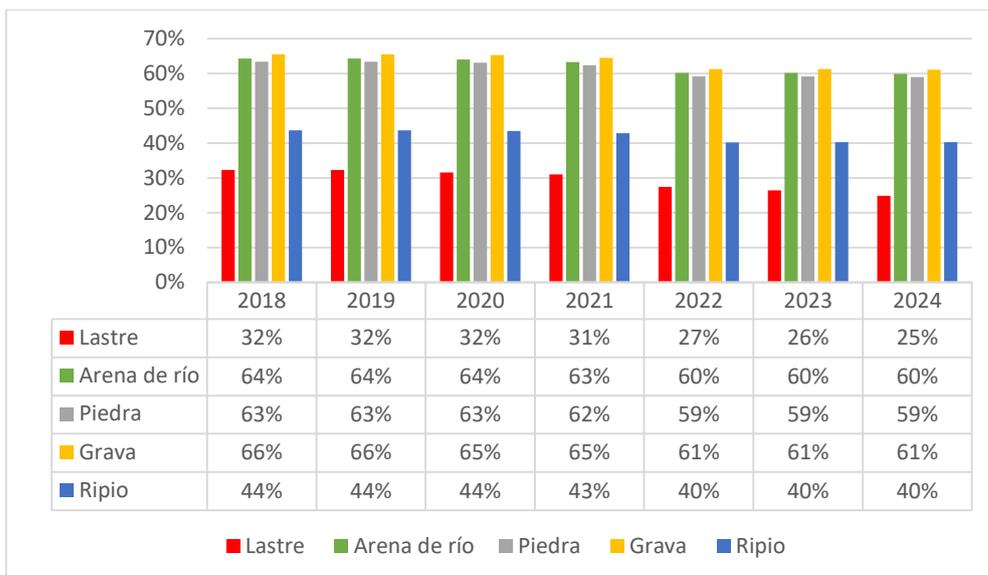
### **Análisis de la utilidad luego del pago de la tasa de explotación**

**Tabla 2:** Utilidad luego del pago de la tasa de explotación

Año	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
2018	32%	64%	63%	66%	44%
2019	32%	64%	63%	66%	44%
2020	32%	64%	63%	65%	44%
2021	31%	63%	62%	65%	43%
2022	27%	60%	59%	61%	40%
2023	26%	60%	59%	61%	40%
2024	25%	60%	59%	61%	40%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos  
**Elaboración:** Propia

**Figura 3:** Utilidad luego del pago de la tasa de explotación



**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

Luego de aplicar la tasa de explotación la utilidad cambia, principalmente la utilidad por metro cúbico del lastre que baja al 32% en el año 2018 al 2021, y al año 2024 se prevé que bajará hasta el 25%, debido a la variación del salario básico unificado según las proyecciones del gobierno central.

#### **Análisis de la relación de la contribución de la tasa de explotación respecto a la utilidad**

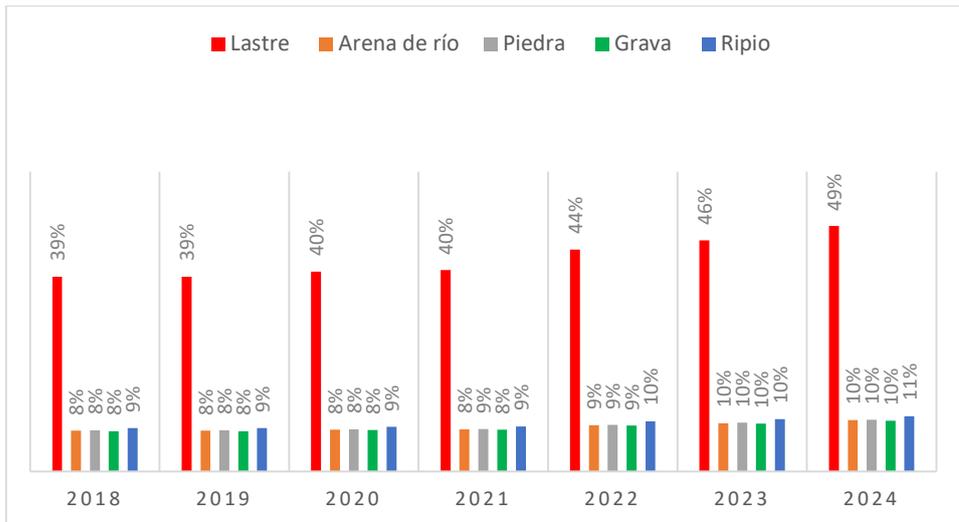
**Tabla 3:** Relación de la contribución de la tasa de explotación respecto a la utilidad

Año	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
2018	39%	8%	8%	8%	9%
2019	39%	8%	8%	8%	9%
2020	40%	8%	8%	8%	9%
2021	40%	8%	9%	8%	9%
2022	44%	9%	9%	9%	10%
2023	46%	10%	10%	10%	10%
2024	49%	10%	10%	10%	11%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

**Figura 4:** Relación de la contribución de la tasa de explotación respecto a la utilidad



**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos  
**Elaboración:** Propia

En términos porcentuales los titulares de derechos mineros del lastre destina de su utilidad el 39% en el año 2018 y 2019, para el año 2020 y 2021 destina el 40%, para el año 2022 destinará el 44%, para el año 2023 destinará el 46% y para el 2024 destinará el 49% por metro cúbico; lo que no ocurre con los otros materiales, en virtud que destinan tan solo un 8% en el 2018 hasta el 2021 y para el 2022 y 2023 se prevé que destinarán el 10% y para el año 2024 destinarán el 11% para el pago de la tasa de explotación minera.

Luego del análisis se evidencia la falta de los parámetros económicos para establecer el tributo, en virtud que el lastre es el más barato con relación a los otros materiales, y la tasa de explotación minera grava por metro cúbico explotado.

### c. Estrategias y/o técnicas

Las estrategias son pasos rigurosos que representan las fases operacionales; en este sentido, se recolectó la documentación y los datos económicos que posteriormente fueron analizados, lo que permitió conocer si fueron considerados los parámetros económicos para establecer la Tasa de Explotación que recauda el Municipio de Cuenca.

Estrategia 1.- Por medio de una entrevista a la directora de la Dirección General de Áridos y Pétreos del GAD Municipal del cantón Cuenca, se obtuvo actas de las dos sesiones extraordinarias celebradas en fecha 20 de marzo y 02 de junio del año 2017, por el Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, mediante el cual aprueba la “Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, Tasas, y Servicios Técnicos Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos”, donde establece el cobro de la “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”.

Estrategia 2. Por medio de internet se obtuvo el Modelo de Ordenanza elaborado por la Asociación de Municipalidades del Ecuador y la “guía metodológica para la gestión integral de la competencia para regular, autorizar, y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar”, a fin de conocer si en estos modelos recomiendan la creación del tributo, base imponible y hecho generador. Además, se obtuvo de las páginas web de municipios cercanos al cantón Cuenca las ordenanzas relacionadas al tema de estudio a fin de verificar si aplican en otros cantones este tipo de tributo.

Estrategia 3. Con la ayuda del internet se tuvo acceso a la normativa relacionada con la regulación, autorización y control de los materiales áridos y pétreos en el territorio nacional: “Constitución de la República del Ecuador, COOTAD, Ley de Minería, Reglamento General a la Ley de Minería, Reglamento Especial para la Explotación de Materiales Áridos y Pétreos y Resolución 0004CNC2014 (Registro Oficial 411, 8I2015)”, a fin de realizar un análisis para verificar si se aplicó la normativa para establecer la “tasa de explotación para materiales áridos y pétreos”.

Estrategia 4. Mediante una entrevista a la directora de Dirección General de Áridos y Pétreos del Municipio de Cuenca y al presidente de la Cámara de Minería del Azuay se recolectó información económica, la misma que fue tabulada y analizada a fin de conocer si se consideraron los parámetros económicos para crear la “tasa de explotación para materiales áridos y pétreos”.

### 2.3. Validación de la propuesta

En una investigación es importante contar con herramientas confiables y aprobadas, por lo que es pertinente realizar una validación a la propuesta.

En este contexto, se presenta el perfil de validadores de la propuesta, mismos que fueron seleccionados acorde a la formación académica afín con el tema de investigación, experiencia laboral y/o académica y motivación para participar; así como también, los criterios de evaluación.

**Tabla 4:** Perfil de validadores de la propuesta

Nro.	Cargo	Titulación Académica	Años de experiencia
1	Asesora Legal de la Dirección General de Gestión Áridos y Pétreos – Minas, del GAD Municipal del Cuenca	Abogada.	9 años

2	Jefe de Agencia ISSFA Cuenca	Economista, Magister en Administración de Empresas, Magister en Ciencia de Datos (c).	13 años
3	Jefe de Agencia ISSFA Salinas	Ingeniera Comercial, Magister en Administración de Empresas.	12 años
4	Jefe de Agencia ISSFA Loja	Doctora en Contabilidad y Auditoría, Magister en Auditoría en Gestión de la Calidad.	17 años
5	Directora General de Gestión de Áridos y Pétreos – Minas, del GAD Municipal del Cantón Cuenca.	Ingeniera en Minas, Maestranda en Ciencia Política.	5 años
6	Asesor financiero, Contador Público	Magister en Contabilidad y Finanzas, mención en Gerencia y Planeamiento Tributario; Especialista en Docencia Universitaria; Ingeniero Comercial; Contador Público Autorizado; Licenciado en Administración de Empresas; Programador de Sistemas.	23 años

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 5: Criterios de Evaluación**

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos que se producen en la nueva gestión pública.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

**Fuente:** Elaboración propia

Luego de establecer los perfiles de los evaluadores de la propuesta y los criterios de evaluación, se determinó la escala de evaluación de criterios cualitativos para la evaluación según el nivel de importancia y representatividad.

**Tabla 6:** Escala de evaluación de criterios cualitativos

Impacto	En Total Desacuerdo	En Desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente Acuerdo
Impacto					
Aplicabilidad					
Conceptualización					
Actualidad					
Calidad Técnica					
Factibilidad					
Pertinencia					

**Fuente:** Elaboración propia

### Resultados de la validación

En el presente epígrafe se muestran los resultados derivados de la aplicación del método de la consulta a especialistas, como parte de la validación de la propuesta realizada. Esta indagación se ejecutó con el objetivo de verificar la confiabilidad de las estrategias aplicadas.

La validación se aplicó a 6 profesionales de las áreas de derecho, minería, economía, contabilidad, administración, cuyos resultados fueron los siguientes:

Del 100% de encuestados, el 17% está de acuerdo y el 83% está totalmente de acuerdo con el impacto de la propuesta del proyecto.

Del 100% de encuestados, el 50% está de acuerdo y el 50% está totalmente de acuerdo con la aplicabilidad de la propuesta del proyecto.

El 100% de encuestados está totalmente de acuerdo con la conceptualización de la propuesta del proyecto.

Del 100% de encuestados, el 33% está de acuerdo y el 67% está totalmente de acuerdo con la actualidad de la propuesta del proyecto.

Del 100% de encuestados, el 17% está de acuerdo y el 83% está totalmente de acuerdo con la calidad técnica de la propuesta del proyecto.

El 100% de encuestados está totalmente de acuerdo con la factibilidad de la propuesta del proyecto.

Del 100% de encuestados, el 33% está de acuerdo y el 67% está totalmente de acuerdo con la pertinencia de la propuesta del proyecto.

## 2.4. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

**Tabla 7. Matriz de articulación**

Ejes o partes principales	Sustento teórico	Sustento metodológico	Estrategias / técnicas	Descripción de resultados	Instrumentos aplicados
Análisis de las actas de sesiones del I. Concejo Cantonal	Actividad Minera y su aporte tributario en el ecuador, Obligación tributaria	Análisis cualitativo, investigación documental	Entrevista a la directora de la Dirección General de Áridos y Pétreos del GAD Municipal del cantón Cuenca, análisis de la normativa.	Se obtuvo actas de las dos sesiones extraordinarias celebradas en fecha 20 de marzo y 02 de junio del año 2017, por el Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, mediante el cual aprueba la "Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, Tasas, y Servicios Técnicos Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos, donde establece el cobro de la "Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos."	Técnica de campo, técnica documental
Análisis Documentación relacionada con la explotación de materiales para la construcción	Actividad Minera y su aporte tributario en el ecuador, Principio de equidad tributaria.	Análisis cualitativo, investigación documental	Por medio de internet se obtuvo el Modelo de Ordenanza elaborado por la Asociación de Municipalidades del Ecuador y la guía metodológica para la gestión integral de la competencia para regular, autorizar, y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y ordenanzas de otros cantones cercanos.	Conocer si en estos modelos recomiendan la creación del tributo, base imponible y hecho generador. Se extrajo de las páginas web de municipios cercanos al cantón Cuenca las ordenanzas relacionadas al tema de estudio a fin de verificar si aplican en otros cantones este tipo de tributo.	Técnica documental

Análisis de la Normativa	Actividad Minera y su aporte tributario en el ecuador, La tasa, Los tributos.	Análisis cualitativo, investigación documental	Con la ayuda del internet se tuvo acceso a la normativa relacionada con la regulación, autorización y control de los materiales áridos y pétreos en el territorio nacional: "Constitución de la República del Ecuador (2008), COOTAD (2010), Ley de Minería (2009), Reglamento General a la Ley de Minería (2009), Reglamento Especial para la Explotación de Materiales Áridos y Pétreos (2012) y Resolución 0004CNC2014 (Registro Oficial 411, 2015)"	Realizar un análisis para verificar si se aplicó la normativa para establecer la "tasa de explotación para materiales áridos y pétreos".	Técnica de campo, técnica documental
Económico	Análisis minera de explotación de materiales áridos y pétreos o materiales de construcción, Principio de equidad tributaria, La tasa, Los tributos.	Análisis cualitativo, recolección y análisis de datos económicos	Mediante una entrevista a la directora de dirección General de Áridos y Pétreos del GAD Municipal del cantón Cuenca y al presidente de la Cámara de Minería del Azuay se recolectó información económica.	Se recolectó información económica, la misma que fue tabulada y analizada a fin de conocer si se consideraron los parámetros económicos para establecer la tasa de explotación para materiales para la construcción.	Técnica de campo, técnica documental

**Fuente:** Elaboración propia

## CONCLUSIONES

En relación a lo antes expuesto, los datos analizados permitieron corroborar si se consideraron adecuadamente los parámetros económicos para establecer la Tasa de Explotación Minera, que recauda el Municipio de Cuenca.

Partiendo del análisis de la normativa relacionada con la actividad minera, los Gobiernos Municipales están en la facultad de cobrar tasas por servicios y otros tributos por la explotación de materiales de construcción; pero, desde el enfoque tributario, al fijar tributos se debe tener en cuenta su incidencia, para una adecuada aplicación y así prevenir ineficiencias. En tal sentido, del análisis del debate de aprobación que sustentan la Ordenanza que norma la tasa de explotación minera, se observa una incorrecta interpretación de las competencias, al argumentar y plantear una tasa en base a facultad de los gobiernos municipales para “establecer y recaudar regalías para la explotación de materiales áridos y pétreos, y la potestad para normar el establecimiento de las tasas correspondientes”, evidenciándose así una confusión entre el concepto de regalías y tasa; además, que desde el concepto de tasa y por la manera en la que se aplica el tributo, la entidad municipal no brinda ningún bien o servicio público de manera individual a los titulares mineros, para establecer o cobrar una tasa en la fase de explotación de los recursos materiales.

Del análisis realizado al modelo de la ordenanza elaborado por la AME que toman de base para establecer el tributo, se evidenció una sugerencia de “Tasa de Remediación de la Infraestructura Vial, con una tarifa equivalente a uno por mil de un salario básico unificado por cada metro cúbico de material transportado, que será pagada por los titulares de derechos mineros de materiales de construcción”; por lo tanto, la ordenanza vigente del GAD Municipal del cantón Cuenca estaría en contraposición con lo sugerido por la AME, en virtud que cobra de una tasa por cada metro cúbico extraído de material; además, esta tasa únicamente se aplica en el cantón Cuenca.

Así mismo se detectó la falta de análisis económico al momento de establecer la tasa, principalmente en lo relacionado al precio de venta y la tarifa, debido a que los materiales tienen considerables diferencias en su precio de venta, y la tarifa al ser establecida en función al salario básico unificado, esta tiende a subir. Por lo expuesto, el material con el precio de venta más bajo destina un porcentaje mayor de su utilidad respecto a los materiales que tienen un precio de venta más elevado; así también, toda vez que sube el salario básico unificado, los titulares destinan un porcentaje mayor de su utilidad para el pago del tributo.

Finalmente, el presente trabajo fue valorado por profesionales de las ramas de derecho, administración, minería, economía y contabilidad a través del criterio de especialistas; el cual, luego de revisado y analizado de acuerdo a la escala de criterios de evaluación el 21% está de acuerdo y el 79% está totalmente de acuerdo con la propuesta.

### **RECOMENDACIONES**

Antes de finalizar, en base a los resultados y las conclusiones obtenidas de la presente investigación y al aporte bibliográfico me permito sugerir algunas recomendaciones.

Aplicar correctamente las normas tributarias, de manera que permita identificar con claridad los elementos básicos que conforman el tributo tales como, sujeto pasivo, hecho generador, base imponible y cuantía del tributo, debido a que todos estos requieren de un análisis tanto económico como normativo.

Se sugiere realizar un estudio de la tasa que recomienda la AME, a fin de determinar con claridad si los titulares de derechos mineros utilizan las vías, o existe una tercera persona beneficiada entre el concesionario minero y el destinatario de estos materiales; para determinar con claridad quién es el sujeto pasivo de la Tasa de Remediación de la Infraestructura Vial, “con una tarifa equivalente a 1x1000 de un salario básico unificado por cada metro cúbico de material transportado.”

Antes de fijar un nuevo tributo se sugiere que el Municipio de Cuenca a través de la dependencia competente, realice un estudio de bienestar social en función al bienestar individual de los titulares mineros, de manera que se aplique un tributo considerando el principio de equidad tributaria.

Realizar un análisis económico, para establecer la tasa que por ley está facultado el Municipio Cuenca al asumir la competencia, de regular, autorizar y controlar la explotación de los materiales para la construcción, desde el enfoque de Análisis Económico de Derecho y/o modelos de gestión, para una correcta aplicabilidad de la tasa en materia minera dentro de la jurisdicción territorial cantonal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aillón Vásconez, M. I. (11 de diciembre de 2016). *Pérez Bustamante & Ponce*. Recuperado el 18 de 02 de 2022, de <https://www.pbplaw.com/es/historia-de-las-normas-mineras-en-ecuador/#:~:text=En%20Ecuador%2C%20la%20miner%C3%ADa%20tiene,platino%20por%20las%20culturas%20precolombinas.&text=Posteriormente%20aparece%20en%201886%20el,para%20el%20arrendamiento%20de%20minas>.
- Arenas Posadas, C. (2016). *Empresa, mercados, mina y mineros*. Universidad de Huelva. Recuperado el 06 de 02 de 2022, de <https://elibro.net/es/lc/uisrael/titulos/44803>
- Arias , F. G. (2012). *El proyecto de investigación* (Sexta ed.). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme, C.A.
- Asamblea Constituyente. (20 de octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-República-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-República-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Asamblea Nacional. (14 de 06 de 2005). Código Orgánico Tributario. Registro Oficial, Suplemento, 38. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de <https://vlex.ec/vid/codigo-tributario-631447163>
- Asamblea Nacional. (29 de 01 de 2009). Ley de Minería. Registro Oficial Suplemento 517. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_mineria.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_mineria.pdf)
- Asamblea Nacional. (16 de noviembre de 2009). Reglamento General a la Ley de Minería. Registro Oficial Suplemento 67. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento%20Reglamento-Ley-de-Mineria.pdf>
- Asamblea Nacional. (19 de octubre de 2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Registro Oficial Suplemento 303. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Asamblea Nacional. (07 de septiembre de 2012). Reglamento especial para la explotación de materiales áridos y pétreos. Registro Oficial Suplemento 784. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de <https://www.registroficial.gob.ec/index.php/publicaciones/monthlyarchive/09/2012/limit,50>
- Asociación de Municipalidades del Ecuador. (s.f.). *Modelo de Ordenanzas Municipales*. Obtenido de <https://ame.gob.ec/modelo-de-ordenanzas-municipales/>
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (2022). <https://www.bbva.com/es/ar/sostenibilidad/cuenta-bancaria-que-pasa-si-se-bloquea-y-que-hacer/>. Recuperado el 07 de 03 de 2022

- Brown, K. W. (2010). *Minería e Imperio en Hispanoamérica colonial: producción, mercados y trabajo*. IEP Ediciones.
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias [CIAT]. (2015). Modelo de Código Tributario del CIAT : Un enfoque basado en la experiencia Iberoamericana / 2015. 208 p. CIAT. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de <https://biblioteca.ciat.org/opac/?v=5307>
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias [CIAT]. (s.f). *Los Principios de Equidad, Capacidad Contributiva e Igualdad – Breve Síntesis Conceptual*. Recuperado el 11 de 03 de 2022, de <https://www.ciat.org/los-principios-de-equidad-capacidad-contributiva-e-igualdad-breve-sintesis-conceptual/>
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. (2015). *Modelo del Código Tributario del CIAT*. Recuperado el 02 de 07 de 2022, de [https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2015\\_Modelo\\_Codigo\\_Tributario\\_CIAT.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2015_Modelo_Codigo_Tributario_CIAT.pdf)
- Colao Marín, P. Á. (2011). *Autonomía Municipal, Ordenanzas Fiscales y reservas de Ley*. J.M. BOSCH EDITOR. Recuperado el 06 de 02 de 2022, de <https://elibro.net/es/lc/uisrael/titulos/52362>
- Comisión Económica para América Latina. (octubre de 2011). *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 25 de 02 de 2022, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/codigo-organico-de-organizacion-territorial-autonomia-y-descentralizacion-de>
- Consejo Nacional de Competencias. (08 de enero de 2015). Resolución No. 0004-CNC-2014. *Expedir la regulación para el ejercicio de la competencia para regular, autorizar y controlar la*. Registro Oficial N° 411. Recuperado el 11 de 03 de 2022, de [http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenio\\_paginas/archivos/Resoluci%C3%B3n-004-CNC-2014.pdf](http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenio_paginas/archivos/Resoluci%C3%B3n-004-CNC-2014.pdf)
- Consejo Nacional de Competencias. (2018). *Guía metodológica para la gestión integral de la competencia para regular, autorizar, y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentran en los lechos de los ríos lagos, playas de mar y canteras* (1ra. Edición ed.). Quito: Consejo Nacional de Competencias. Recuperado el 19 de 02 de 2022, de <http://www.competencias.gob.ec/biblioteca/guia-metodologica-para-la-gestion-integral-de-la-competencia-para-regular-autorizar-y-controlar-la-explotacion-de-materiales-aridos-y-petres-que-se-encuentren-en-los-lechos-de-los-rios-lagos-play/>
- Costa González , C. A. (2017). *Centro Americano de Administraciones Tributarias*. Obtenido de <https://www.ciat.org/los-principios-de-equidad-capacidad-contributiva-e-igualdad-breve-sintesis-conceptual/>
- Cruz del Castillo, C., Olivares Orozco, S., & González García, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 08 de 03 de 2022, de <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/39410?page=4>
- Delgado Rivero, F. J., & Muniz Pérez, M. A. (2013). *Principios de Hacienda Pública: teoría de los impuestos*. (F. M. Tomé, Ed.) Collado Villalba, Madrid: Delta Publicaciones. Recuperado el 06 de 02 de 2022, de <https://elibro.net/es/lc/uisrael/titulos/44803>

- Fernández de Soto Blass, M. L. (2007). *Teoría y práctica: tributos españoles*. Madrid, España : Dykinson S.L. Recuperado el 13 de 02 de 2022
- Hernández Sampiere, R., Fernández Collao, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* . México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Ilustre Concejo Cantonal. (28 de julio de 2017). Ordenanza para la determinación, administración, control y recaudación de la patente de conservación, tasas y servicios técnicos - administrativos en materiales. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/ordenanza-para-la-determinaci%C3%B3n-administraci%C3%B3n-control-y-recaudaci%C3%B3n-de-la-patente-de>
- Ley General Tributaria Española. (17 de 12 de 2003). Ley 58/2003. (BOE-A-2003-23186, Ed.) BOE num. 302, de 18 de diciembre de 2003. Recuperado el 11 de 03 de 2022, de <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/17/58/con>
- Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables. (14 de 01 de 2020). *Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables*. Recuperado el 02 de 03 de 2022, de <https://www.rekursosyenergia.gob.ec/el-estado-ecuatoriano-recibio-usd-15-millones-por-regalias-anticipadas-de-la-mina-mirador/>
- Montes del Castillo, Á., & Montes Martínez , A. (2014). *Guía para proyectos de investigación*. Universitas, XII (20).
- Parella Stracuzzi, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Fedupel.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2014). <https://definicion.de/explotacion-minera/>. Recuperado el 07 de 03 de 2022, de <https://definicion.de/explotacion-minera/>
- Samaniego Torres, D. (26 de 07 de 2019). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/opinion/2019/06/26/nota/7395018/ordenanzas-gad/#:~:text='En%20Ecuador%2C%20se%20conoce%20como,los%20ciudadanos%20de%20un%20cant%C3%B3n'>.
- Sauca Cano, J. I., O'Callaghan Muñoz, X., & Vicente Díaz, M. (2020). *Los impuestos*. Wolters Kluwer España, S.A. Recuperado el 03 de 02 de 2022, de <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/175776>
- Valdivieso Ortega , G. J. (2013). *La desnaturalización de la tasa en el Ecuador* (Primera Edición ed.). (Q. O. Crespo, Ed.) Ecuador: Corporación Editora Nacional. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/4013>

## ANEXOS

### ANEXO 1 FORMATO DE ENTREVISTA

1. ¿Qué materiales áridos y pétreos explotan las concesiones mineras que controla el GAD Municipal del cantón Cuenca?
2. ¿Se puede acceder a los archivos de la Dirección General de Áridos y Pétreos con fines académicos, para obtener información económica de los materiales áridos y pétreos que regula, autoriza y controla el GAD Municipal del cantón Cuenca?
3. ¿Se puede acceder a las actas de debate donde el I. Concejo Cantonal aprueba la ordenanza que establece el cobro del tributo denominado “Tasa de Explotación para Materiales Áridos y Pétreos”?
4. ¿Qué material árido y pétreo es el que más aporta al GAD Municipal del cantón Cuenca por concepto de tasa de explotación minera?
5. ¿Quién paga la tasa de explotación minera?
6. ¿En qué fase de la actividad minera se aplica la tasa?
7. ¿Cuál es la tarifa de la tasa de explotación minera para materiales áridos y pétreos?
8. ¿Cuánto cuesta producir un metro cúbico de arena, piedra, ripio, grava, lastre?
9. ¿Qué elementos componen los costos de producción?
10. ¿Cómo asignan los costos a los materiales áridos y pétreos?
11. ¿Qué componente del costo es el más caro para la explotación de los materiales áridos y pétreos?
12. ¿Por qué el lastre tiene el costo de producción más bajo con relación a los otros materiales?
13. ¿Cuáles son los cantones de la provincia del Azuay, donde se sitúan la mayoría de concesiones mineras para la explotación de materiales áridos y pétreos?
14. ¿Existe diferencia en el costo de producción si se opera con maquinaria propia o alquilada?

## ANEXO 2 RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE ESPECIALISTAS

Criterios Cualitativos		Escala	Nro. de encuestados					6
En Total Desacuerdo		1						
En Desacuerdo		2						
Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo		3						
De Acuerdo		4						
Totalmente Acuerdo		5						
Nro. de encuestados	Impacto	Aplicabilidad	Conceptualización	Actualidad	Calidad Técnica	Factibilidad	Pertinencia	
1	5	4	5	4	5	5	4	
2	4	4	5	5	4	5	4	
3	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	4	5	4	5	5	5	
6	5	5	5	5	5	5	5	
Criterios de evaluación	Criterios Cualitativos					Frecuencia	% valoración	
Impacto	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					1	17%	
	Totalmente Acuerdo					5	83%	
Aplicabilidad	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					3	50%	
	Totalmente Acuerdo					3	50%	
Conceptualización	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					0	0%	
	Totalmente Acuerdo					6	100%	
Actualidad	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					2	33%	
	Totalmente Acuerdo					4	67%	
Calidad Técnica	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					1	17%	
	Totalmente Acuerdo					5	83%	
Factibilidad	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					0	0%	
	Totalmente Acuerdo					6	100%	
Pertinencia	En Total Desacuerdo					0	0%	
	En Desacuerdo					0	0%	
	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo					0	0%	
	De Acuerdo					2	33%	
	Totalmente Acuerdo					4	67%	

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 3 SOLICITUD DE COPIAS DE ACTAS CERTIFICADAS DEL PROYECTO DE ORDENANZA**



**SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA**

Cuenca, 07 de febrero de 2022

Ingeniero  
Pedro Palacios Ullaquí  
**ALCALDE DEL CANTÓN CUENCA**  
Presente.

De mi consideración:

En ejercicio de mi derecho constitucional de acceder a la información pública, solicito a Usted la siguiente información:

- Copia certificada del acta de la sesiones extraordinarias celebradas el 20 de marzo de 2017 y 02 de junio de 2017 respectivamente, donde fue conocido, discutido y aprobado por el Ilustre Concejo Cantonal la "Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, tasas y Servicios Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos".

Información que reposa en los archivos custodiados por:

Oficina de Archivo de la Secretaría General del GAD Municipal del cantón Cuenca

- **IMPORTANTE:** Referir de manera concreta el nombre de la Dirección o Unidad en donde se ubiquen los datos o temas motivo de la solicitud.

La información que solicito, la recibiré de la siguiente manera: Por favor, marque la(s) opción(es)

Mediante correo electrónico:

1 **Formato electrónico digital:** PDF  Word  Excel

2 De manera personal en la Institución, en: Copia simple  Copia certificada  CD

Para ello, en función lo que establece la LOTAIP, a continuación registro mis datos personales:

**Nombres y Apellidos:** Mayra Fernanda Cabrera Beltrán C.C.: 1104496797

**Dirección domiciliaria:** Zarzas 1 101 **Teléfono:** 0979352219



Firma del o la solicitante

Trámite N° est-3533-24

Fecha 7-1-22 Hora 16:23

Registro 4

Con copia a: *Secretaría General, Unidad de Transparencia.*

-----A continuación información para manejo interno institucional-----

**CONSTANCIA DE CONTESTACIÓN A LA SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA:**

Fecha de contestación:	Hora:	Firma de recepción o referencia del correo remitido:

LOTAIP:  
Art. 4 (Merced b).- El acceso a la información pública será por regla general gratuito o excepción de los costos de reproducción y estará regulado por las normas de esta Ley.  
Art. 5.- Información Pública.- Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas o las que se refiere esta Ley, contenidas, creadas u obtenidas por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.  
Art. 19.- El plazo preestablecido para la respuesta de las solicitudes es de diez días, con cinco días de prórroga por causas debidamente justificadas.

**SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA**



Cuenca, 18 de FEBRERO de 20 22

Ingeniero  
Pedro Palacios Ullauri  
**ALCALDE DEL CANTÓN CUENCA**  
Presente.

De mi consideración:

En ejercicio de mi derecho constitucional de acceder a la información pública, solicito a Usted la siguiente información:

Proyecto de "Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, Tasas y Servicios Técnicos - Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos", que entró en discusión del Concejo Cantonal de la sección del 02 de junio de 2017.

- **IMPORTANTE:** Referir de manera concreta el documento o información que solicita.

Información que reposa en los archivos custodiados por:

Secretaría General de Archivo

- **IMPORTANTE:** Referir de manera concreta el nombre de la Dirección o Unidad en donde se ubiquen los datos o temas motivo de la solicitud.

La información que solicito, la recibiré de la siguiente manera:

1 Mediante correo electrónico:

Formato electrónico digital: PDF  Word  Excel

2 De manera personal en la Institución, en: Copia simple  Copia certificada  CD

Para ello, en función lo que establece la LOTAIP, a continuación registro mis datos personales:

**Nombres y Apellidos:** Mayra Fernanda Cabrera Beltrán **C.C.:** 1104496797

**Dirección domiciliaria:** Zarzas 1 101 **Teléfono:** 0979352219

  
Firma del o la solicitante

EL USTRÉ MUNICIPIO DE CUENCA  
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

Trámite N° Ext-4897-22

Fecha 18/2/22 Hora 15:36

Recibido l

Con copia a: Secretaría General, Unidad de Transparencia.

-----A continuación información para manejo interno Institucional-----

**CONSTANCIA DE CONTESTACIÓN A LA SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA:**

Fecha de contestación:	Hora:	Firma de recepción o referencia del correo remitido:

**LOTAIP:**  
**Art. 4 Marco L.** - El acceso a la información pública, será por regla general gratuito a excepción de los costos de reproducción y estará regulado por las normas de este Ley.  
**Art. 5.- Información Pública.** - Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.  
**Art. 19.** - El plazo prescrito para la respuesta de las solicitudes es de diez días, con excepciones de prórroga por causas debidamente justificadas.

**ANEXO 4 OFICIO DE RESPUESTA DE SOLICITUD DE COPIAS DE ACTAS CERTIFICADAS DEL PROYECTO DE ORDENANZA**



**cuenca**  
ALCALDÍA

SECRETARÍA  
GENERAL

Oficio Nro. 0314

Cuenca, 25 de febrero de 2022

Contador Público Auditor  
Mayra Fernanda Cabrera Beltrán  
Servidora Municipal  
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA  
Presente.

De mi consideración.

En atención a su solicitud asignada con trámite No. EXT-4897-2022 de fecha 22 de febrero del 2022, mismo en el que solicita *copia certificada del Proyecto de Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, tasas y Servicios Técnicos –Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos, que fue discutida y aprobada en segundo debate en la Sesión del Ilustre Concejo Cantonal celebrada el 02 junio del 2017*. Sírvase encontrar adjunto el documento requerido.

Saludos cordiales.

Atentamente,



Mgstr. Eduardo Antonio Koppel Vintimilla  
SECRETARIO DEL CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

Referencias:  
- EXT-4897-2022

Anexos:  
- 4897.pdf  
- Proyecto de Ordenanza.pdf

Copia:  
Licenciado  
Jorge Oswaldo Moscoso Zuriga  
Jefe de **Transparencia y Control de la Corrupción**

NUT: IMC-2022-16665

MMP



SECRETARÍA  
GENERAL

OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL GAD MUNICIPAL  
(Primer piso)  
Teléfono: 02822000 Fax: 02824  
Cuenca, Ecuador  
[www.cuenca.gub.ec](http://www.cuenca.gub.ec)

@MunicipalCuenca  
 @MunicipalCuenca



**cuenca**  
ALCALDÍA

SECRETARÍA  
GENERAL

Oficio Nro. 0226

Cuenca, 14 de febrero de 2022

Señorita  
Mayra Fernanda Cabrera Beltrán  
Presente.

De mi consideración.

En atención a su solicitud asignada con trámite No. EXT-3583-2022 de fecha 07 de febrero del 2022, mismo en el que solicita copia certificada de las *Actas del Ilustre Concejo Cantonal, celebradas el 20 de marzo del 2017 y 02 de junio del 2017, sobre la Ordenanza para la Determinación, Administración, Control y Recaudación de la Patente de Conservación, Tasas y Servicios Administrativos en Materiales Áridos y Pétreos*. Sírvase encontrar adjunto la documentación requerida.

Saludos cordiales.

Atentamente,



Mgstr. Eduardo Antonio Koppel Vintimilla  
SECRETARIO DEL CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

Referencias:  
- EXT-3583-2022

Anexos:  
- 3583.pdf  
- Ordenanzas.pdf

Copia:  
Licenciado  
Jorge Oswaldo Moscoso Zuriga  
Jefe de Transparencia y Control de la Corrupción

NUT: IMC-2022-12171

MMP



SECRETARÍA GENERAL  
Oficina de Transparencia y Control de la Corrupción  
(Primer piso)  
Teléfono: 02-292001 ext. 3526  
Cuenca, Ecuador  
[www.cuenca.gub.ec](http://www.cuenca.gub.ec)

@MunicipioCuenca  
@MunicipioCuenca

1/1

## ANEXO 5 SOLICITUD DE ACCESO A LOS ARCHIVOS DE LA “DIRECCIÓN GENERAL DE ÁRIDOS Y PÉTREOS”

 <b>cuenca</b> ALCALDÍA	<b>DIRECCIÓN DE ÁRIDOS Y PÉTREOS</b>
<b>Oficio Nro. DGAP-0031-2022</b> <b>Cuenca, 09 de febrero de 2022</b>	
<b>Ingeniera</b> <b>Erika Belén Berneo Chiriboga</b> <b>Directora General de Áridos y Pétreos</b> <b>GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA</b> En su Despacho.	
De mi consideración:	
Con atento y cordial saludo me dirijo a Usted, en su calidad de Directora General de la Dirección de Gestión de Áridos y Pétreos para, solicitar de la manera más comedida me autorice el acceso a la información de las concesiones mineras de materiales áridos y pétreos, en el régimen de pequeña minería y permiso artesanal; información que servirá de referencia para el análisis de la Tasa de Explotación Minera que es recaudada por el GAD Municipal del cantón Cuenca.	
Solicitud que la hago, con fines académicos.	
Por la atención que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.	
Con sentimientos de distinguida consideración.	
Atentamente,	
 Cpa. Mayra Fernanda Cabrera Beltrán <b>SERVIDORA MUNICIPAL</b> NUT: IMC-2022-10816	
	
<small>SECRETARÍA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS</small>	<small>SECRETARÍA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS de Molesat, primer planta alto. Teléfono: +593 620 620 620 Cuenca, Ecuador <a href="http://www.cuenca.gob.ec">www.cuenca.gob.ec</a></small>
	<small>@dncuenca @MunicipioDeCuenca</small>
	<small>1/1</small>

## ANEXO 6 AUTORIZACIÓN DE ACCESO A LOS ARCHIVOS DE LA “DIRECCIÓN GENERAL DE ÁRIDOS Y PÉTREOS – MINAS”



**cuenca**  
ALCALDÍA

DIRECCIÓN DE  
ÁRIDOS Y PÉTREOS

**Oficio Nro. DGAP-0049-2022**  
**Cuenca, 25 de febrero de 2022**

Contador Público Auditor  
Mayra Fernanda Cabrera Beltrán  
Servidora Municipal  
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA  
Presente.

De mi consideración:

En respuesta al Oficio Nro. DGAP-0031-2022, de fecha 09 de febrero de 2022, en el que solicita se le autorice el acceso a la información de las concesiones mineras con fines académicos, al respecto me permito comunicarle:

Por tratarse de información con fines académicos, proceda hacer uso de la misma.

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente,



Escanea el código QR para  
verificar la autenticidad de  
ESTE DOCUMENTO  
ELECTRÓNICO

Ing. Erika Belén Bermeo Chiriboga  
**DIRECTORA GENERAL DE ÁRIDOS Y PÉTREOS**

Referencias:  
- DGAP-0031-2022  
NUT: IMC-2022-16658



INSTITUCIÓN  
ÁRIDOS Y PÉTREOS

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
de Fomento, primera planta piso  
Teléfono: 4234900 Ext. 2204  
Cuenca, Ecuador  
[www.cuenca.gob.ec](http://www.cuenca.gob.ec)

@dho.cuenca  
@MunicipalidadCuenca

1/1

## ANEXO 7 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS DEL AÑO 2018, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,50	6,40	6,44	6,35	8,93
Utilidad bruta (=)	1,00	4,76	4,72	4,81	4,46
Tasa de explotación minera (-)	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Utilidad neta	0,61	4,37	4,33	4,42	4,07
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	39,00%	8,19%	8,26%	8,11%	8,74%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

## ANEXO 8 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS DEL AÑO 2019, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,50	6,40	6,44	6,35	8,93
Utilidad bruta (=)	1,00	4,76	4,72	4,81	4,46
Tasa de explotación minera (-)	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Utilidad neta	0,61	4,37	4,33	4,42	4,07
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	39,00%	8,19%	8,26%	8,11%	8,74%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

## ANEXO 9 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS DEL AÑO 2020, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,50	6,40	6,44	6,35	8,93
Utilidad bruta (=)	1,00	4,76	4,72	4,81	4,46
Tasa de explotación minera (-)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Utilidad neta	0,60	4,36	4,32	4,41	4,06
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	40,00%	8,40%	8,47%	8,32%	8,97%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

## ANEXO 10 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS DEL AÑO 2021, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,51	6,43	6,47	6,38	8,97
Utilidad bruta (=)	0,99	4,73	4,69	4,78	4,42
Tasa de explotación minera (-)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Utilidad neta	0,59	4,33	4,29	4,38	4,02

Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	40,30%	8,46%	8,53%	8,37%	9,06%
---	--------	-------	-------	-------	-------

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

### ANEXO 11 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS DEL AÑO 2022, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,53	6,54	6,58	6,49	9,12
Utilidad bruta (=)	0,97	4,62	4,58	4,67	4,27
Tasa de explotación minera (-)	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Utilidad neta	0,54	4,19	4,15	4,24	3,84
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	44,43%	9,30%	9,38%	9,20%	10,07%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

### ANEXO 12 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS PROYECTADO DEL AÑO 2023, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,53	6,52	6,56	6,47	9,09
Utilidad bruta (=)	0,97	4,64	4,60	4,69	4,30
Tasa de explotación minera (-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Utilidad neta	0,52	4,19	4,15	4,24	3,85
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	46,27%	9,69%	9,78%	9,59%	10,47%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia

### ANEXO 13 RESUMEN DE DATOS ECONÓMICOS PROYECTADOS DEL AÑO 2024, EN METRO CÚBICO

Detalle	Lastre	Arena de río	Piedra	Grava	Ripio
Precio de venta	2,50	11,16	11,16	11,16	13,39
Costo de Producción (-)	1,52	6,50	6,54	6,45	9,06
Utilidad bruta (=)	0,98	4,66	4,62	4,71	4,33
Tasa de explotación minera (-)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Utilidad neta	0,50	4,18	4,14	4,23	3,85
Relación de la contribución de la tasa respecto a la utilidad	49,10%	10,29%	10,38%	10,18%	11,10%

**Fuente:** Información económica de la Dirección General de Áridos y Pétreos

**Elaboración:** Propia