

# **LA PIEDRA DEL COJITAMBO PARA ACABADOS EN EL DISEÑO INTERIOR.**

**AUTOR: PATRICIO PEREIRA ORTIZ**

**TUTOR: Arq. PABLO OCHOA**

**Tesina previo a la obtención del título de:  
DISEÑADOR DE INTERIORES**

**FACULTAD DE ARTES  
UNIVERSIDAD DE CUENCA**





UNIVERSIDAD DE CUENCA

## INDICE

### **Capítulo I. La piedra del Cojitambo, elemento para diseño interior.**

- I.1 Ubicación de la zona.
- I.2 Características de la zona.
- I.3 Reseña histórica.
  - I.3.1 Lugares relevantes de la zona

### **Capítulo II La piedra del Cojitambo y sus características principales.**

- II.1 Características de la forma.
- II. 2 Características funcionales.
- II. 3 Características tecnológicas.
- II. 4 Características Ambientales.

### **Capítulo III La piedra andesita y sus formas comerciales.**

- III.1 Catálogo de formas comerciales aplicadas.

### **Capítulo IV Propuesta de diseño.**

- IV.1 Selección de espacios.
  - IV.1.1 Propuesta1.
  - IV.1.2 Propuesta 2.
  - IV.1.3 Propuesta 3.
  - IV.1.4 Propuesta 4.
  - IV.1.5 Propuesta 5.

### **Capitulo V. Conclusiones.**

## Resumen

Esta monografía está basada en una investigación, acerca de un material que es usado y aplicado en la arquitectura y diseño interior, en la provincia del Azuay, este material, es la piedra del cerro Cojitambo, de la provincia del Cañar. La investigación tiene como objeto conocer las diferentes formas de uso, formas estéticas, y características de la piedra del Cojitambo, llamada Andesita. Se pretende llegar a demostrar un uso más acertado del material y a la vez dar propuestas diferentes y que sean estéticamente buenas y generen aspectos positivos para nuestros espacios interiores.

## Abstract

This monograph is based on research, about a material that is used and applied in architecture and interior design, in the province of Azuay, this material is Cojitambo hill stone, in the province of Canar. The research aims to identify the different forms of use, aesthetic forms and characteristics Cojitambo stone, called andesite.

The intention is to demonstrate a more successful use of the material and also give different proposals that are aesthetically good and generate positive for our interior spaces.

Since the stone forms part of the building materials used in the middle and is also the most primitive material exists used by man to establish what in over the years would become his home and place of coexistence. While having a stone quarry in particular in the area and saw a need for research to know how it is extracted, sold, and used the material, and finally to open more possibilities of commercial forms and transfer them to interior design





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Patricio Pereira Ortiz reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Diseñador de Interiores. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

C.I. # 0104360573

Patricio Pereira Ortiz certifica que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

PATRICIO PEREIRA O.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la investigación veremos una reseña histórica del tema, ubicando la zona de donde sacamos el material y dando ejemplos concretos de diseño donde se ha visto la utilización de la piedra. A la vez, vamos a tratar temas como las características físicas, estéticas, funcionales y tecnologías de la piedra, conociendo sus cortes y formas que puede adquirir mediante diferentes métodos de generar y proporcionar acabados, los cuales nos generan formas comerciales y un catalogo de opciones para proponer diferentes usos. También conoceremos las propiedades ambientales y composición técnica de la piedra.

Y culminaremos proponiendo en diferentes ambientes la utilización de la piedra Andesita extraída del cerro Cojitambo.

La piedra Andesita es un material que se presta para usarlo de diferentes maneras, ya que su composición nos permite aplicarlo para, pisos, columnas, escaleras, paredes, recubrimientos, exteriores e interiores.



PATRICIO PEREIRA O.

Si vamos a utilizar la piedra para el diseño interior, tenemos que saber cómo usarla y cuando saber aplicarla, ya que tenemos muchas características, físicas, estéticas, formas y colores que hacen de la piedra, un material que interactúa en el diseño y obviamente con las personas que habitan esos espacios.

La piedra es uno de los elementos naturales con unas propiedades más interesantes para los recubrimientos de interior y exterior, dependiendo del tipo de piedra y el acabado elegido se adapta a estilos tanto rústicos o clásicos, como ultra modernos, crea una sensación de confort, elegancia e incluso lujo difícil de igualar y combina a la perfección con cualquier otro material tanto con madera, como con vidrio o metales.

La piedra tiene propiedades térmicas y acústicas, además de las decorativas que la convierten en un material con interesantes aplicaciones en el interiorismo, aporta frescura en verano y calidez en invierno y constituye un buen aislante en todos los sentidos. Se adapta muy bien en espacios tanto rústicos como modernos, a manera de elementos decorativos, recubrimientos en pared o para pisos.



2/ Visita Ecuador, Miriam



3/ P. Ochoa

## OBJETIVOS

Al realizar este trabajo de monografía se a planteado como metas y objetivos llegar a conocer todo lo que sea posible del material, desde su extracción, procesos, comercialización, aplicación y de ahí pasar a analizar ejemplos del medio y aportar con criterios y propuestas personales, a la vez poder dejar una huella en un tema q no ha sido tratado a profundidad y generar un interés por aplicarlo correctamente y de la mejor forma posible.

Es importante tratar el problema de investigación, porque he podido ver una falta de información y estudio del mismo, no tenemos una guía o un camino a seguir en el momento de colocar piedra en un ambiente, la única herramienta es la intuición y gustos de las personas que compran o colocan el material.

Debe investigarse más a fondo las propiedades y características de la piedra antes de colocarla.

Quisiera que se beneficien las personas que están involucradas con el diseño interior, a mas de los diseñadores, arquitectos, decoradores y la gente q tiene preferencia por la piedra en sus espacios de hogar.



4/ P. Ochoa



5/ P. Ochoa



## Capítulo I.

### La piedra del Cojitambo, elemento para diseño interior.

#### I.1 Ubicación de la zona.

En sudamérica, Ecuador, el sitio arqueológico de Cojitambo (descanzo de oro), ubicado en el cerro del mismo nombre, a 10 Km. de la ciudad de Azogues, en la provincia del Cañar, a 3000 metros sobre el nivel del mar, en la parroquia Cojitambo. (Turismo Ecuador, <http://www.viajandox.com>)

#### I.2 Características de la zona.

Está conformado por un extenso complejo de ruinas, que se levantan sobre la cumbre amesetada. Tiene un camino empedrado que conduce al sector alto del cerro, posee una escalinata empedrada, dispone de seis andenes de diferentes dimensiones que se adaptan a las características morfológicas del terreno. (Reinoso, G.) El resto del complejo está formado por un patio, un cercado de muros de contención, dos escalinatas contrapuestas, una planicie que contiene una plaza central con un adoratorio “usno”, un pozo de agua revestido de piedras y varios muros que articulan el conjunto. ([viajandox.com](http://viajandox.com))

La altura de la elevación, permiten que sea vista desde lugares muy lejanos, pues ofrece una vista de 360°, desde donde se

pueden observar todos los poblados alrededor. Por las características arquitectónicas y la existencia de materiales culturales que revelan una ocupación muy antigua del sitio, se puede decir que Cojitambo fue habitado durante (500 a. C. al 1500 d.C.)

Las estructuras de Cojitambo son de construcción sólida a base de bloques canteados de roca andesita, colocados unos sobre otros formando hileras naturales, unidas con argamasa de tierra negra y relleno de mampostería. ([culturacanari.blogspot.com](http://culturacanari.blogspot.com))



6/ Visita Ecuador, Miriam

EL clima de la zona es frío, de 10° a 18° promedio.

En la construcción y decoración de las viviendas del Azuay es muy usada la piedra del Cojitambo, se explota de la provincia del Cañar, directamente del cerro rocoso, y es abundante en la zona.

### 1.3 Reseña histórica.

Las formas de refugiarse a través de la historia han ido conformando lo que es hoy en día para el hombre conocido como hogar y el hogar es para el hombre una prolongación de su escudo, el lugar donde se siente acogido y al cual siempre quiere regresar.

Desde la edad de piedra a habido muchas formas que el hombre ha sabido encontrar para mejorar su espacio, su refugio o su hogar es por eso que muchas costumbres que tenemos hoy en día trascienden de esa época, entre ellas el uso del material más primitivo que es la piedra.

La extracción de la piedra del cerro del Cojitambo data desde los primeros asentamientos Cañaris el Período de los Desarrollos Regionales (500 A.C- 500 D.C), el Período de Integración ( 500 – 1460 D.C) en el Período Inca (1460 – 1532 D.C)

Todos estos conjuntos que se encuentran en la zona del cerro, se complementan con las funciones de carácter militar y religioso, que tenían en la época, y se articulan con el camino del Inca que pasa por la base del cerro, y que en la época aborígen comunicaban a la

antigua Tomebamba con el señorío Cañari.

Cojitambo tiene su fortuna, que es la piedra, los picapedreros han vivido de este oficio por más de 2500 años.(Mercedes Salinas, "Cojitambo historia de encanto" (Casa de la cultura núcleo del Cañar, video)

La principal utilización de la piedra tipo Andesita en los territorios cercanos a Cojitambo serían en los caminos o vías principales de comunicación y en las ciudades Cañaris e Incas, hoy conservadas como complejos arqueológicos.

Con el nombre quechua de Cápac Ñan se conoce al sistema vial que construyeron los Incas a lo largo del Tahuantinsuyo. El camino del Inca abarcaba aproximadamente 30.000 Kilómetros de longitud, conformado por dos vías troncales y caminos secundarios, que unían los territorios de norte y sur, oriente y occidente, con el núcleo del imperio Inca: Cuzco.

La dos troncales principales del Cápac Ñan recorrían la región andina y costanera respectivamente: el camino andino unía Talca, actual Argentina, con Quito, Ecuador, y una parte del extremo sur de Colombia en un trayecto de más 6.000 kilómetros; mientras que la vía costeña recorría Tumbes, actual Perú, hasta Santiago, en el centro de Chile.

Este largo trayecto comunicaba los dominios del Inca, y permitía controlar su Imperio y desplegar tropas, según la necesidad, desde la capital cuzqueña. A lo largo de toda la ruta había lugares de aprovisionamiento y descanso para el Inca, sus tropas, los denominados tambos, habitaciones domésticas y corrales para variedad de animales andinos.

También es notorio que fue construido para el tránsito de personas

y animales, para el paso y control de grupos migratorios, así como para el uso del mismo Inca en sus recorridos por el Tahuantinsuyo. Los caminos del Cápac Ñan también los grupos étnicos del imperio; los flujos de trabajo de las poblaciones hacia; los recursos de ecosistemas, chacras y la producción de los mismos.

La construcción del Cápac Ñan logra superar las dificultades que presenta la topografía andina ecuatoriana y sudamericana. Se crearon senderos que inician junto a riachuelos y progresivamente ascienden a la geografía rocosa para conectarse finalmente con el característico piso de páramo andino. Por el otro lado, el Camino del Inca, en la costa, se construyó con técnicas adecuadas al medio geográfico, utilizando a veces muros de contención de adobe en los bordes.

El camino del Inca fue construido en su mayor parte durante el siglo XV, cuando el Tahuantinsuyo estuvo gobernado por Pachacutec (1400-1448), posteriormente por Tupac Yupanqui (1448-1482) quien continuó con la obra, hasta llegar al reinado de Huayna Cápac (1482-1529) después de cuya muerte se produce la guerra civil por la sucesión del trono y los españoles colonizan e inician su campaña de evangelización y “civilización” del continente deteniendo todo desarrollo y proceso regional. En medio de las guerras por la expansión del Incario se quería reforzar el poderío del Inca y facilitar actividades comerciales, económicas y militares, a lo largo del territorio, incluido el actual Ecuador. El vestigio arqueológico más importante del Cápac Ñan o Camino del Inca que atraviesa el territorio ecuatoriano, se localiza en la Región Interandina, el mismo recorre una zona montañosa cubierta de pajonales, lagunas e innumerables fuentes de aguas en medio un terreno irregular, característico de la geografía andina. El Cápac Ñan cruza la provincia de



7/ peruwordpress.com

Chimborazo, llega al Cañar y recorre lugares como Paredones, Culebrillas, Ingapirca, Cojitambo, Pachamama. En la provincia del Azuay también recorre varios sitios como: Turi, Luspa, Tambo de Taita Chugo en el Parque Nacional El Cajas, Nabón, Dumampara entre otros y como ya se mencionó, llega a Saraguro en la provincia de Loja. (culturacanari.blogspot.com)(Jaime Idrovo, 2000)

A la vez que, tenemos todos los lugares arqueológicos en la zona austral del Ecuador, lugares que servían para ritos religiosos, para agrupar o acoger a los ejércitos, lugares de descanso del Inca, viviendas, ciudades, etc. donde utilizaban la piedra para las construcciones, en muros de viviendas, terrazas, muros de contención, caminos, etc.

los principales lugares donde podemos apreciar el uso de la piedra Andesita son:

- Ingapirca
- Coyoctor
- Cojitambo
- Tomebamba



8/ kalipedia.com



## INGAPIRCA

### Descripción

En la provincia del Cañar a 3.120 msnm, y a 16km de Cañar se levanta la más importante construcción arqueológica del Ecuador, de origen inca. Es un observatorio del sol y la luna.

Ingapirca es una palabra quichua que significa Muro del Inca. Es una construcción auténticamente incásica, a pesar de que este nombre se haya utilizado en designar diversas ruinas prehispánicas, sin que necesariamente su origen tenga que ver con la cultura incásica. No se sabe a ciencia cierta cuáles fueron los fines para los que fue construido este edificio de origen Inca-Cañari, el único criterio en el que coinciden varios historiadores y arqueólogos es que fue construido bajo las ordenes exclusivas del inca Huayna Cápac, durante las campañas de conquista que su padre Túpac Yupanqui, iniciara años atrás, hacia los territorios que hoy comprenden el sur del Ecuador.

Al parecer jugó un gran papel dentro de las estrategias militares incas, como puesto de avanzada y aprovisionamiento de las tropas hacia el norte del Ecuador, pero su más importante objetivo era, el de ser un lugar de adoración y veneración al sol, el máximo Dios Inca, constituyéndose así en un Coricancha, dedicado al ritual Inca. (wikipedia.org)



9/ Cayambe (wikipedia.org)



10/ google earth

## INGAPIRCA



11/ P. Ochoa



12/ P. Ochoa



13/ P. Ochoa



## INGAPIRCA



14/ P. Ochoa



15/ P. Ochoa



## COYOCTOR o “Baños del Inca”

### Descripción

Se encuentra ubicado a 1,5 Km. al sur del centro cantonal de El Tambo, se puede ingresar por tres lugares: Desde La Antigua estación del Ferrocarril, desde la vía a Ingapirca y desde el puente de Coyector en la Panamericana, vía a Cañar.

Complejo Arqueológico Baños del Inca en Coyector caracteriza por su clima. Es ecuatorial mesotérmico semihúmedo. La temperatura oscila de 6 - 12°C.

El sitio arqueológico está integrado por un inmenso conjunto de rocas talladas o estructuras de piedra y caminos empedrados, que cubren una superficie aproximada de 20 hectáreas.

En terrenos de la familia Carrasco, se encuentra una colina larga de forma elíptica con el eje mayor en dirección norte-sur; y en la parte superior existe una plataforma sobre la que se levantan dos casas, gran parte de la colina se halla tallada existiendo canales y juegos de agua, los mismos que se describen a continuación. Al pie de los graderíos se ha excavado dos huecos unidos profundos de 1.20 mts. Y 1.30 mts. Y de ancho 2 mts. Separados por una pared de 0.50 mts. De espesor más o menos.

Sobre la cara posterior de estos huecos presenta a manera de jaboneras dos pequeñas excavaciones trapezoidales y de la izquierda otra excavación idéntica a la cara lateral. (viajando.com)



17/ P. Ochoa



18/ Google earth



## COYOCTOR o “Baños del Inca”



19/ P. Ochoa



21/ P. Ochoa



20/ P. Ochoa



22/ P. Ochoa

## COYOCTOR o “Baños del Inca”



23/ P. Ochoa



24/ P. Ochoa



25/ P. Ochoa



## COJITAMBO

### Descripción

#### Ubicación

Se encuentra ubicado a 10 kilómetros al oeste de la ciudad de Azogues, en la estribación occidental del cerro epónimo, en la parroquia Cojitambo.

#### Extensión

Cuenta con una extensión de aproximadamente 25 hectáreas.

#### Época de Construcción

Por las características arquitectónicas y la existencia de materiales culturales que revelan una ocupación muy antigua del sitio, se puede decir que Cojitambo fue habitado durante el Período de los Desarrollos Regionales (500 A.C- 500 D.C), el Período de Integración ( 500 – 1460 D.C) en el Período de Inca (1460 – 1532 D.C). Descripción

Las estructuras de Cojitambo son de construcción sólida a base de bloques canteados de roca andesita, colocados unos sobre otros formando hileras naturales, unidas con argamasa de tierra negra y relleno de mampostería. ( viajandox.com)



26/ Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador



27/ Google Earth

## COJITAMBO



28/ Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador



27/ Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador



29/ Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador



31/ Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador



## TMEBAMBA, Pumapungo.

Pumapungo es un parque arqueológico, ubicado en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, levantado a finales del siglo XV. En su interior se encontraban el Templo del Sol y el convento de las Vírgenes del Sol, que fueron parte de una de las urbes más importantes y hermosas del antiguo imperio incaico, Tomebamba que contaba con edificaciones dedicadas al uso político, administrativo y religioso.

Las ruinas de Pumapungo, es el mayor conjunto de vestigios arqueológicos inkas al sur de Ingapirca. Representa un reconocimiento de los valores de lo Kañari o Inka, que han dejado una perenne huella de su identidad en la ciudad de Cuenca y en su entorno. (<http://www.ecostravel.com>)



32/ P. Pereira



33/ Google Earth



UNIVERSIDAD DE CUENCA



34/ virtualtourism.com



36/ virtualtourism.com



35/ virtualtourism.com



37/ steve legassick



## Capítulo II La piedra del Cojitambo y sus características principales.

### II.1 Características de la forma.

- La piedra del Cojitambo tiene un color gris, que en una escala de grises del 1 a 10 estaría entre los números 4 a 6.
- La característica del color claro de la piedra andesita de la zona del cojitambo es especial en el país, ya que en otros sectores de la sierra, la misma piedra la podemos tener mucho más oscura y a la vez un poco más porosa.
- También posee unos fragmentos brillosos debido a que contiene cuarzo .
- Esta piedra se halla dentro del suelo en rocas con dimensiones de 4m. x 4m x 4m. aprox. , la cual se dinamita haciendo un hueco de 60cm de profundidad en la roca, para poner la carga de munición y lograr dividirla en 3 o 4 partes y así poderla trasportar. También está en las faldas del cerro y se la puede extraer en fregmentos mas pequeños, y con mucho menos esfuerzo.
- La piedra puede adquirir distintas formas de acuerdo al trabajo de tallado o relieve que se le dé.



38/ P. Pereira

## II. 2 Características de la función.

- Este tipo de piedra tiene funciones muy variadas, ya sea por su resistencia, o estética.
- La piedra puede servir para tráfico ya que es muy resistente en pisos, veredas, o para escaleras, tiene una resistencia sumamente alta y no pierde su forma fácilmente ni se quiebra.
- Sirve para generar escultura, en formas decorativas como bustos o de formas funcionales y estéticas a la vez como pilares, o piletas.
- En las paredes se la puede colocar como recubrimiento y dar una característica especial de valor estético a la pared.
- No se recomienda en lugares donde haya peligros de vandalismo por motivos de grafitis, o pinturas porque es muy difícil de limpiar.
- También tiene propiedades impermeables, ya que no es porosa y no deja pasar elementos líquidos.



39/ P. Pereira



40/ P. Pereira



### II.3 Características Tecnológicas.

- La piedra se la puede colocar a una pared mediante un mortero 3 a 1 de arena lavada y cemento
- O en el suelo por mortero 4 a 1, de arena lavada y cemento, si es el caso de un piso de hormigón, si es sobre piso de tierra, previo a su colocación, se debe compactar con ripio mediano el suelo, o con piedra pequeña de canto rodado.
- La piedra Andesita se la puede trabajar de dos maneras, la una realizando un trabajo de relieve, se va dando forma a la roca mediante un martillo y un cincel se va picando la piedra y obtiene el tamaño, forma y textura que se requiera. La otra forma es con un corte mediante un disco, o amoladora, que realiza un corte más recto y se puede tener piezas más exactas.

#### Composición

La andesita se genera a partir de un magma diferenciado asociado al volcanismo de zonas de subducción. La presencia de agua es muy abundante donde se pierde en las erupciones volcánicas en forma de vapor. Está constituida fundamentalmente por plagioclasa, piroxeno (clinopiroxeno y ortopiroxeno), augita y hornblenda. Frecuentemente están asociados biotita, cuarzo, magnetita y esfena. En el extremo inferior de la gama de sílice, lava de andesita también puede contener olivino. Magma de andesita comúnmente estalla de estratovolcanes como flujos de lava espesa, llegando algunos a varios km de longitud. Magma de andesita también puede generar fuertes erupciones explosivas para formar columnas de enorme erupción y subidas de tensión y flujos piroclásticos. La



41/ P. Pereira



42/ P. Ochoa

Andesitas estalla a temperaturas entre 900°C y 1100°C. (<http://www.ecured.cu>)

Según su composición química las andesitas se pueden clasificar en tres tipos: las dacitas, las andesitas con hornblenda y biotita y las con piroxeno, las dacitas son andesitas con cuarzo y a veces no son consideradas andesitas si no una familia aparte. Las andesitas con piroxeno son las más comunes de todas y son más oscuras, densas y máficas que las otras variedades. (<http://www.ecured.cu>)

A más de la contaminación que implica sacar y procesar el material, energía en las maquinas, combustibles, explosiones con dinamita, contaminación atmosférica y daños permanentes en toda la zona y su población al momento de cerrar la cantera.

- Es un excelente aislante exterior, repele el agua, viento.
- Es un material que almacena calor y puede retenerlo casi un equivalente al tiempo que la cantidad que recibe calor solar durante el día y emanarlo durante la noche.

- Coeficiente de absorción: 3,6%
- Módulo de ruptura: 8700 PSI
- Módulo de elasticidad: 2175 PSI
- Abrasión: 15.50m
- Composición básica: Silicatos (SiO<sub>2</sub>) 50-60%
- Composición Secundaria: Feldespatos 40-50%
- Textura: Fina
- Color: Blanco/gris

## II. 4 Características ambientales

- La piedra es un material 100% natural,
- No requiere de cuidados.
- No contamina.
- Es resistente a los cambios climáticos y factores exteriores como viento, agua, sequias, etc.
- La explotación industrial si acarrea efectos negativos ambientales ya que en las canteras como consecuencia se modifica la topografía, cambia la dinámica hidrológica e hidrogeológica.

## Capítulo III La piedra andesita y sus formas comerciales.

Para determinar las formas comerciales de la piedra del cerro cojitambo se investigó en las distribuidoras y lugares que se dedican a la comercialización de este material, y generan oferta y demanda en las zonas cercanas en el mercado de los acabados de construcción.

Se a determiando un radio de influencia de la cantera, que tuvo a lo largo de la historia, y que mantiene en la actualidad.



43/ Google Earth

Radio de Influencia de la cantera, Cojitambo  
70 km. aproximadamente.

### Canteras consultadas

Tipo Comercio	Nombre Comercio	Ubicación	Formas de comercializar la piedra andesita.
Pequeño/artesanal/básico	Sr. Segundo Guamán	2km de la Vía Azogues - Cuenca	-Adoquines y peldaños de 30, 40, 60 y 90cm.
Mediano/semi industrial	Talleres: Pica Piedra	2km de la Vía Azogues - Cuenca	-Piedra para enchape, de escuadra falsa. - Peldaños, adoquines - Elementos decorativos: piletas, oreros, mesas y esculturas. - rellenos para caminos o jardineras - Pilares hasta de 2,60m.
Mediano/semi industrial	El pedregal	Cuenca – autopista, Hospital del Rio	-Forros para grada -Recubrimiento de paredes en plaquetas y lajas de 5 x 15, 20, 30cm. -bordillos para jardineras y veredas. - adoquines de 3cm. espesor y 8cm.
Grande/semi industrial	Petra	Cuenca – calles, Roberto cresco y Miguel Moreno.	-Piedra para recubrimiento de paredes, escuadrada y sin escuadrar. En plaquetas, y lajas. -Peldaños -Recubrimiento de pisos, adoquines y plaquetas.

Tabla 1. Fuente: Elaboracion propia

# CANTERA

Revestimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>- lajas</li><li>- plaquetas</li><li>- barrederas</li><li>- irregulares</li><li>- escuadrados</li></ul>
Arquitectonicos interiores	<ul style="list-style-type: none"><li>- pilares</li><li>- bases de columnas</li><li>- gradas</li><li>- paredes</li><li>- bordes</li></ul>
Urbanos	<ul style="list-style-type: none"><li>- veredas</li><li>- bordillos</li><li>- canales</li><li>- piletas</li><li>- bolardos</li><li>- adoquines</li><li>- cunetas</li><li>- calles</li><li>- bancas</li><li>- jardineras</li></ul>
Elementos decorativos	<ul style="list-style-type: none"><li>- esculturas</li><li>- floreros</li><li>- tallados</li></ul>



## Lajas



44/ P. Pereira



45/ P. Pereira

## Pilares



50/ P. Pereira



51/ P. Pereira

## Plaquetas



46/ P. Pereira



47/ P. Pereira

## Paredes



52/ P. Pereira

## Bordes



53/ P. Pereira

## Barrederas



48/ P. Pereira

## Adoquines



49/ P. Pereira

## Peldaños



54/ P. Pereira

## Veredas



55/ P. Pereira

Calles



56/ P. Pereira

Canales



57/ P. Pereira

Bordillos



62/ P. Pereira



63/ P. Pereira

Piletas



58/ P. Pereira

Cunetas



59/ P. Pereira

Bancas



64/ P. Pereira



65/ P. Pereira

Bolardos



60/ P. Pereira



61/ P. Pereira

Pisos



66/ P. Pereira



67/ P. Pereira



## Capítulo IV. Propuesta de diseño.

### IV. 1 Selección de espacios.

Se escogió dos espacios, uno real, clasico y patrimonial, y otro virtual, ultramoderno, ya que queremos resaltar la manera en que se puede adaptar la piedra tanto a espacios antiguos, clásicos, rústicos, como a un ambiente, ultramoderno. La piedra es un elemento, natural, noble, que puede interactuar con otros materiales de una manera neutral, y utilizándolo en un lugar y de una manera correcta genera excelentes resultados.

#### IV.1.1 Propuesta1.

##### CASA DE COCO.

Ubicado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca-Ecuador, en la calle Simón Bolívar, actualmente utilizado para boutique, oficinas y eventualmente de galería de artes o para eventos pequeños. Se realizo un fotomontaje de la colocación de piedra rectangular, irregular, en piezas que varían de tamaños, entre 50cm. x 50 cm. las más grandes, y las de menor tamaño de 10cm. x 15cm., para dar otra lectura al ambiente y cargar un material que estéticamente y físicamente tiene una mejora calidad.



68/ P. Pereira



69/ P. Pereira



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## Estado Actual



70/ P. Pereira



72/ P. Pereira



71/ P. Pereira



73/ P. Pereira



## Propuesta 1, vista 1







UNIVERSIDAD DE CUENCA

## Propuesta 1, vista 2

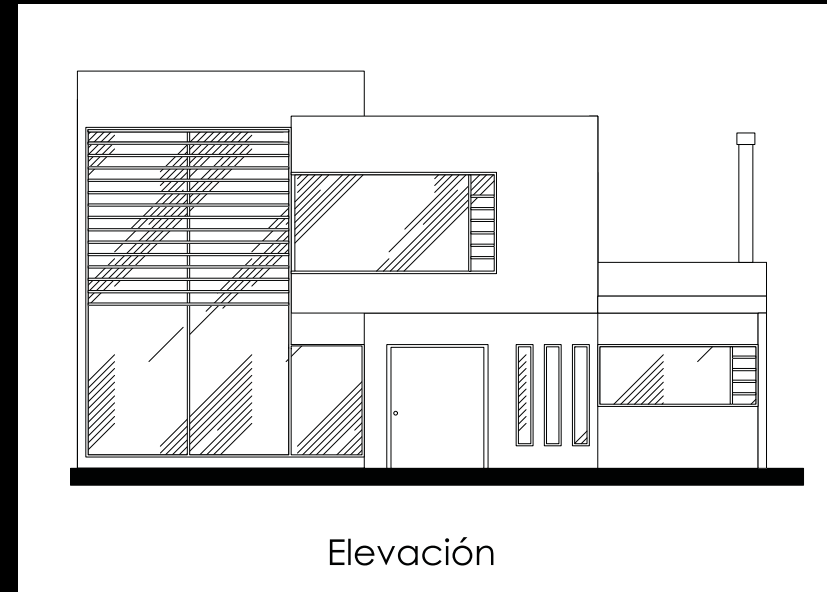


PATRICIO PEREIRA O.

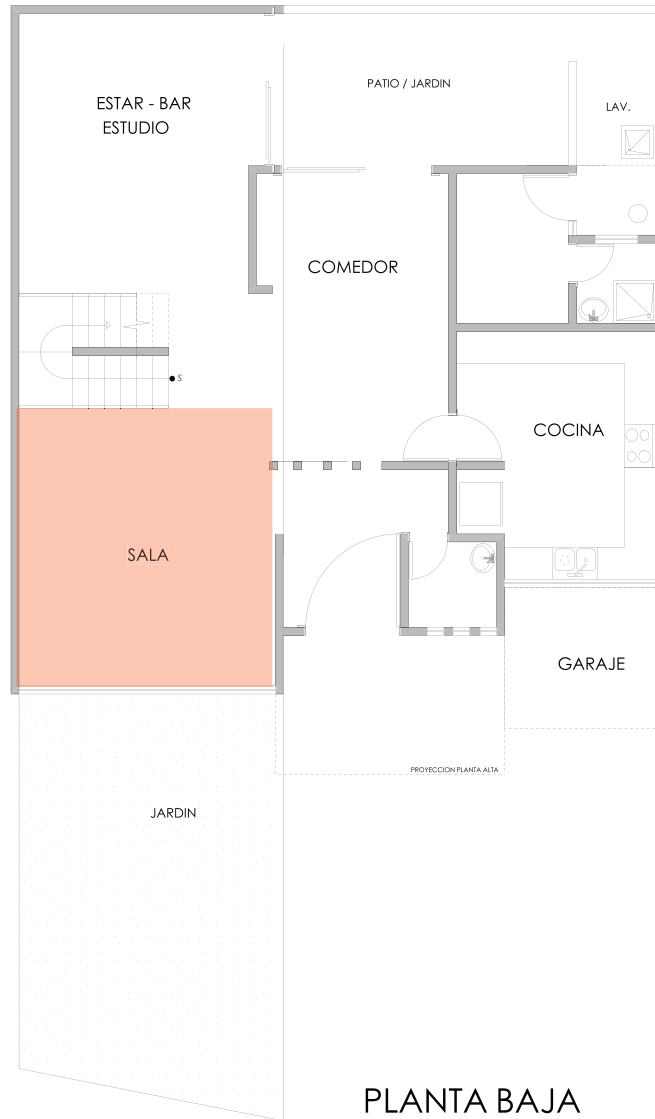
### IV.1.1 Propuesta 2.

Para la propuesta numero dos se a establecido en un proyecto virtual, una vivienda, en la ciudad de Cuenca, con el fin de tener una propuesta moderna y actual, en un ambiente de social, como es la sala principal de la casa, en el ambiente vamos a demostrar como la piedra nos puede brindar diversas propuestas, tan solo cambiando de tamaños, formas, y disposición de la piedra y jugando con colores en la pared, la razón por la que se decide colocar en el área social, es porque es el ambiente donde más luce la piedra, tiene una pared a doble altura y conecta la planta superior con la inferior, aparte de utilizar el sol de la mañana para calentar este ambiente y transmitir calor en la horas de la tarde y noche.

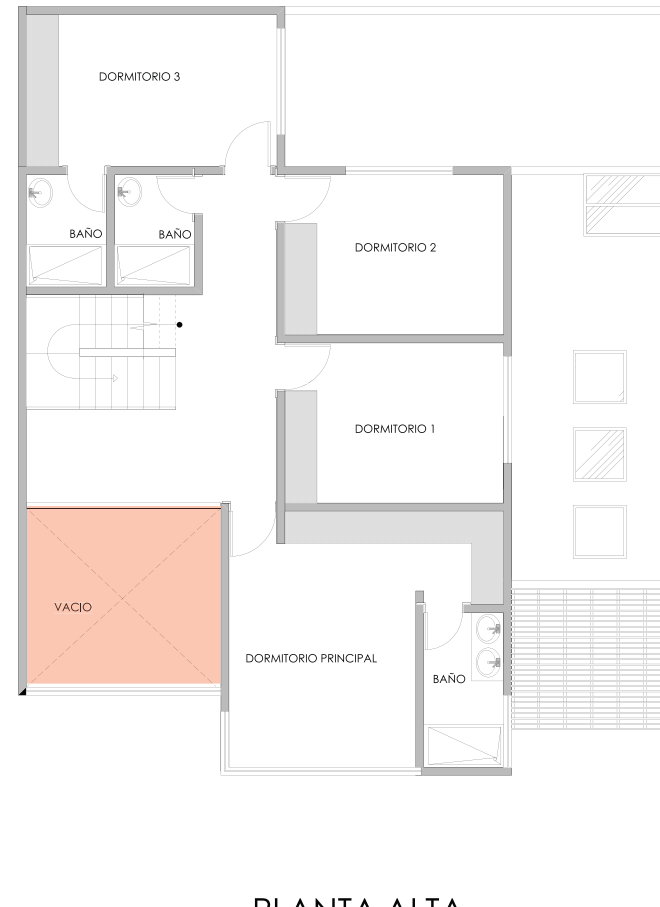
Como podemos ver en los ejemplos planteados, la piedra se adapta de excelente manera en el espacio moderno, como en la casa patrimonial, en la casa moderna podemos generar propuestas muy lineales, que van con el ambiente y a la vez conjugándolos con madera, color en la pared, nichos, o cuadros artísticos.



# Plantas



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



## Propuesta 1



Lajas, de corte rectangular, rectificado, de 12cm. x 20,30,40,50,60cm. + tiras de tablon de madera color wengue + color de pared rojo intenso.

PATRICIO PEREIRA O.

## Propuesta 2



Lajas, de corte rectangular, rectificando, de 12cm. x 20,30,40,50,60cm. + tiras de tablon de madera color wengue + color de pared cafe claro.

PATRICIO PEREIRA O.



## Propuesta 3



Placas de piedra de 1, 1.20, 1.30 m. x 15, 20, 25cm. , rectificadas, y mampuestas. + nicho iluminado con dicróico con elementos organicos

PATRICIO PEREIRA O.

### Propuesta 3





## Propuesta 4



Placas de piedra de 1, 1.20, 1.30 m. x 15, 20, 25cm. , rectificadas, y mampuestas. + nicho iluminado con dicróico con elementos organicos

PATRICIO PEREIRA O.

## Propuesta 4





## Propuesta 5



Placas de piedra de 45, 70, 100cm. x 40cm. + tableros de madera con las mismas medidas + color de pared azul marino.

PATRICIO PEREIRA O.

## Propuesta 5





## Conclusiones.

Tras la investigación desde la extracción de la piedra hasta el acabado en diseño interiores, podemos ver que es un proceso muy complicado, artesanal en su mayoría, entonces la piedra del Cojitambo es un recurso muy acertado en el momento de aplicarlo como material, ya que se encuentra muy cercano en la zona, no requiere de mayor energía para transportarlo, aparte de eso es un material q proviene en su 100% de la naturaleza, no contamina el medio ambiente, también es un material que no sufre mayor desgaste a lo largo del tiempo a la vez que no requiere de cuidados especiales como es el caso de otros materiales como la madera o metal que llegan a ser afectados por el clima y elementos del entorno. El costo que tiene la piedra también es relativamente bajo para el costoso trabajo que es la extracción y la rustica y demorada manera de picar la piedra para sacar las formas y tamaños deseados. La colocación es fácil a la vez que los materiales para la colocación son también económicos.

Con todos los aspectos provechosos de la piedra podemos decir que es un material que podemos explotarlo en diseño, para generar nuevas ideas, y disponer de las posibilidades que nos ofrece el material, podemos variar en forma, tenemos formas rectangulares, curvas, irregulares, sin escuadrar, variación de espesor a más del diseño básico y las formas de contactación que podemos usar, podemos también ampliar las ideas combinado colores y materiales de pisos, paredes y cielo rasos para dar diferentes lecturas a los ambientes dependiendo del concepto o objetivo de diseño que requieran los espacios interiores, a más de las ventajas térmicas que tiene el material ya que puede

captar calor en las horas de sol y ayudar a calentar el espacio en las noches, es ideal para el tipo de clima donde vivimos y es un material ecológico, ya que nos ayuda a no consumir energía con calefactores.

En general se podría decir que es un material digno de utilizar en el diseño interior, pero hoy en día debería ir acompañado de nuestra imaginación y criterio de diseño para proponer algo nuevo.

## BIBLIOGRFÍA

Turismo Ecuador, <http://www.viajandox.com/canar/cojitambo-complejo-arqueologico-azogues.htm>, 10 /08/2012

[culturacanari.blogspot.com/2011/10/cojitambo.html](http://culturacanari.blogspot.com/2011/10/cojitambo.html), 8/08/2012

Casa de la cultura nucleo del Cañar, internet,  
<http://www.youtube.com/watch?v=oCm7pWX52OY>

<http://culturacanari.blogspot.com/2011/10/cojitambo.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ingapirca>

<http://www.viajandox.com/canar/coyoctor-complejo-banos-inca-el-tambo.htm>

<http://www.viajandox.com/canar/cojitambo-complejo-arqueologico-azogues.htm>

<http://www.ecostravel.com/ecuador/ciudades-destinos/parque-pumapungo-cuenca.php>

<http://www.ecured.cu/index.php/Andesita>

Idrovo, Jaime. Cuenca, Tomebamba Arqueología e Historia de una Ciudad Imperial, Ediciones del Banco Central del Ecuador, 2000