



Ventas de Piedras  
Semipreciosas Peruanas



ARTESANÍA TURISMO INFORMÁTICA S.A.

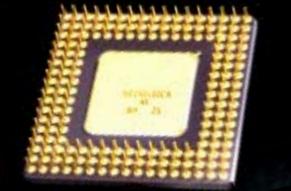
<http://www.arturinsa.com>

[elvisalvarez@hotmail.com](mailto:elvisalvarez@hotmail.com)

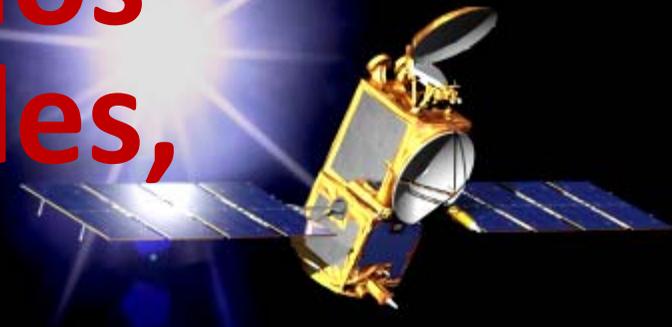
# Las Piedras Semipreciosas en el Perú

Mag. Elvis M. ALVAREZ TORRES

# ¿Por qué interesarnos por las rocas, cristales, gemas, fosiles y minerales?



El mundo en que vivimos depende de ellos...



# ¿Qué es una roca?

Sustancia mineral sólida, constituido como un agregado natural de uno o más minerales. **Sólido cohesionado** de varias especies mineralógicas (rocas compuestas), o de un solo mineral (rocas monominerálicas).



CUARZO ROSADO

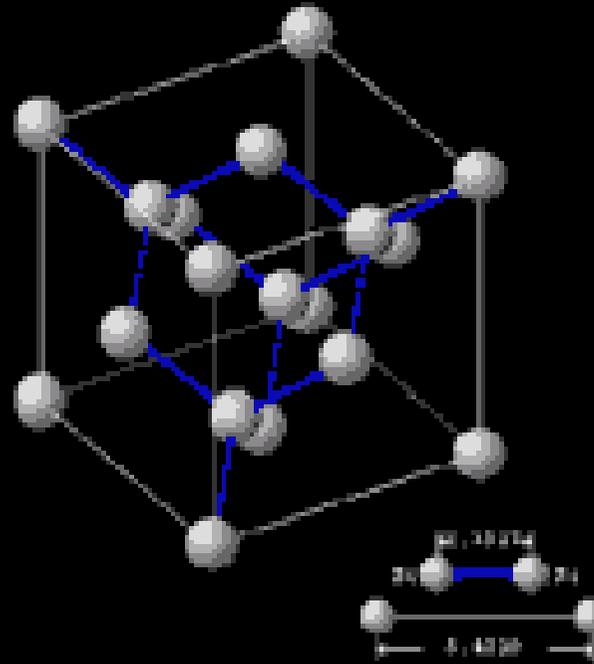
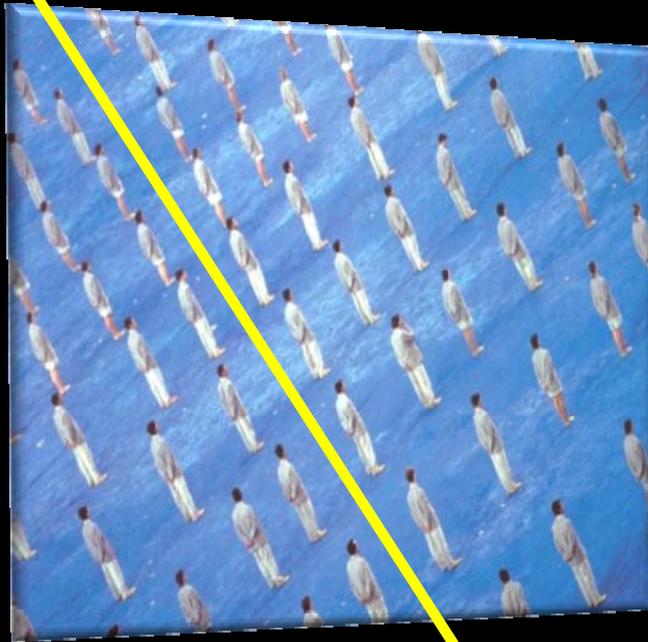


DUMORTERITA

# ¿Qué es un cristal?

Sólido homogéneo que presenta una estructura interna ordenada de sus partículas reticulares, sean átomos, iones o moléculas. La palabra proviene del griego *crystallos*, nombre que dieron los griegos a una variedad del cuarzo.

Fuente: [es.wikipedia.org/wiki/Cristal](http://es.wikipedia.org/wiki/Cristal)



Estructura cristalina del silicio



AMATISTA  
CUARZO CRISTALINO



RODOCROSITA

# ¿Qué es un Gema?

Mineral, roca, material petrificado; ya sean orgánicas o inorgánicas que al ser cortado y pulido se puede usar en joyería. Algunas gemas bellas son demasiado frágiles para ser usadas en joyería, debiendo ser expuestas sólo en museos. Fuente: [es.wikipedia.org/wiki/Gema](https://es.wikipedia.org/wiki/Gema)



OPALO - ARAGONITA



OBSIDIANA - CUARZO



ARAGONITA - OBSIDIANA



SPONDILUS



CABUJONES

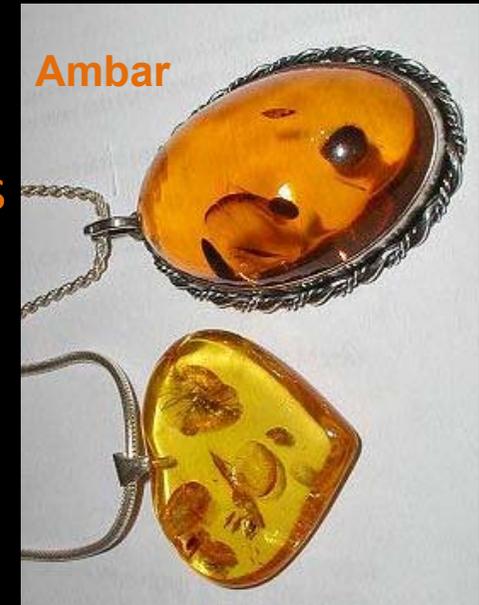


OBSIDIANA

# ¿Qué son fósiles?

Son los restos o señales de la actividad de organismos pasados, conservados en las rocas sedimentarias, pueden haber sufrido transformaciones en su composición (por diagénesis) o deformaciones (por metamorfismo dinámico) más o menos intensas. La ciencia que se ocupa del estudio de los fósiles es la Paleontología.

Fuente: [es.wikipedia.org/wiki/Fósil](https://es.wikipedia.org/wiki/Fósil)



# ¿Qué es un mineral?

Sustancia natural, homogénea, de origen inorgánico, de composición química definida (dentro de ciertos límites), posee unas propiedades características y, generalmente, tiene estructura de un cristal (forma cristalina).

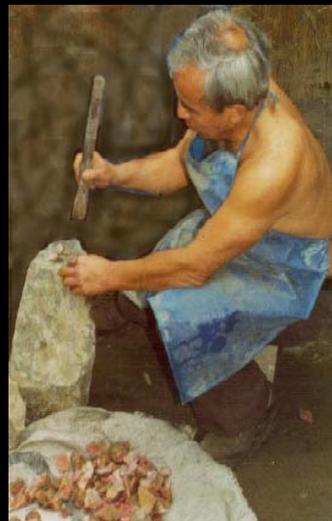
Fuente: [es.wikipedia.org/wiki/Mineral](https://es.wikipedia.org/wiki/Mineral)



# EXTRACCION DE PIEDRAS



# EL PROCESO DE LAS PIEDRAS



# MUESTRAS DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS



RODOCROSITA



LEOPARDITA



ESTALACTITA



CUARZO BLANCO



CUARZO



OPALO ANDINO



CRISOCOLA



JASPE



CUARZO



ARAGONITA



OBSIDIANA



SERPENTINA

# TALLADOS DE ROCAS



# MAQUINAS UTILIZADAS



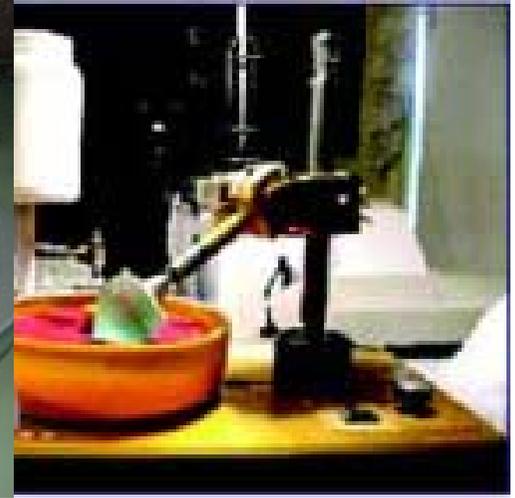
CORTADORA



CORTADORA



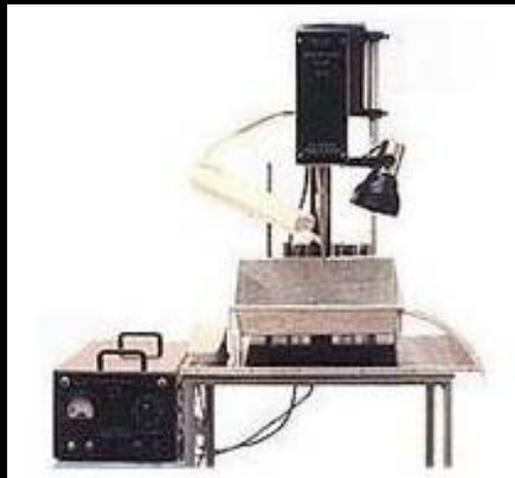
DESBRONCADORA



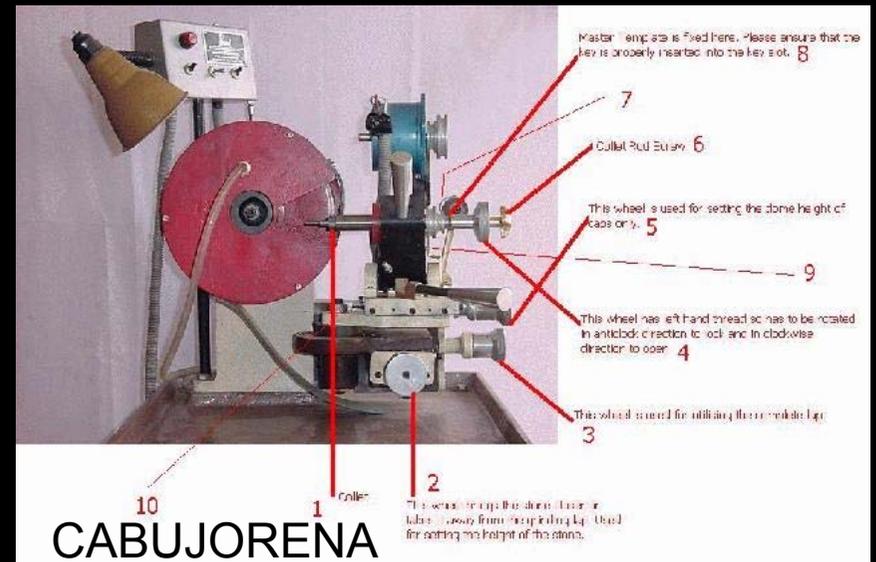
FACETEADORA



TAMBOR



ULTRASONICO



# PRODUCCION INDUSTRIAL: MAQUINA DE CORTE DE PIEDRAS



"Argen-cut 1200"

## Machine Specifications

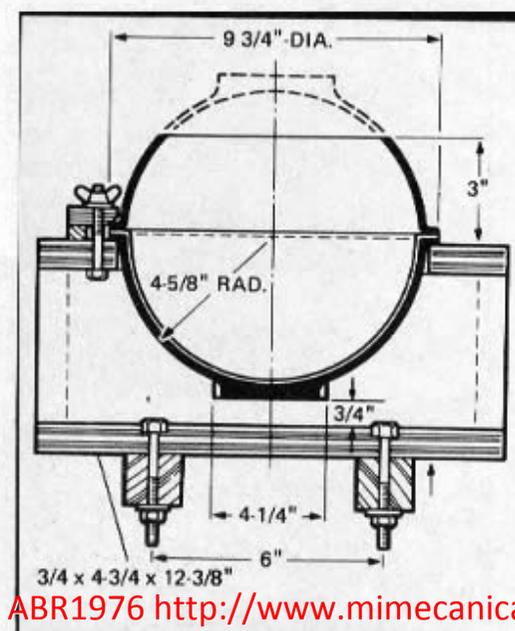
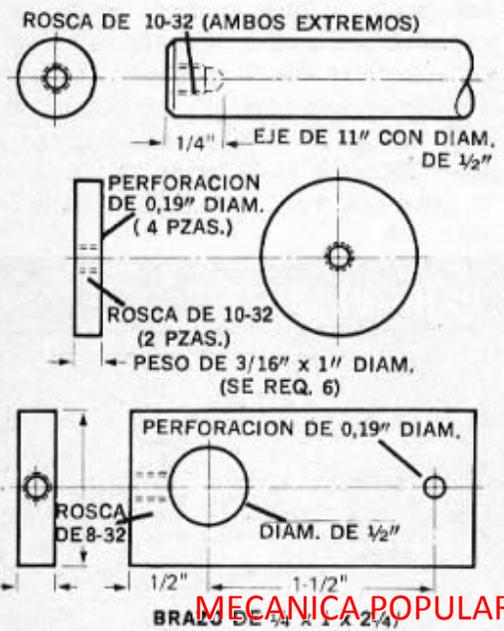
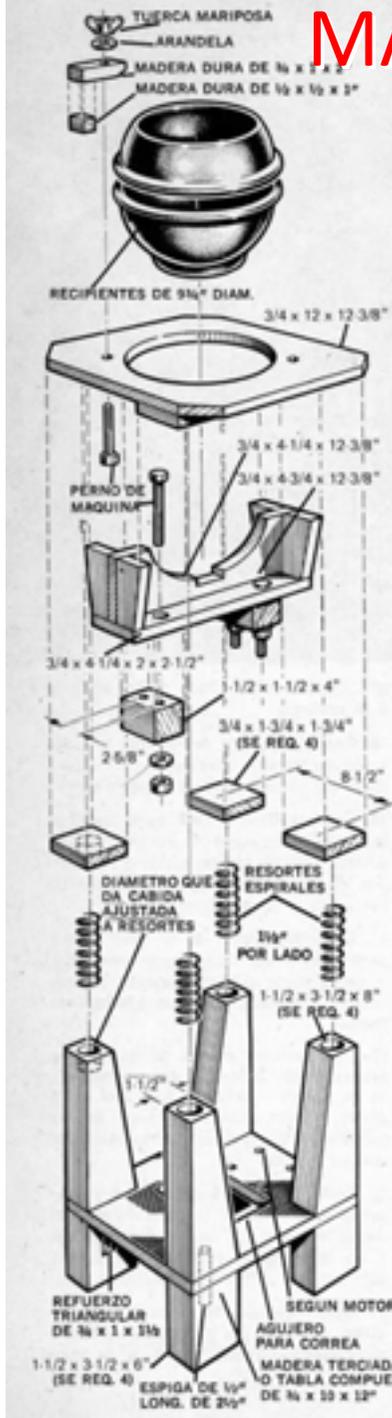
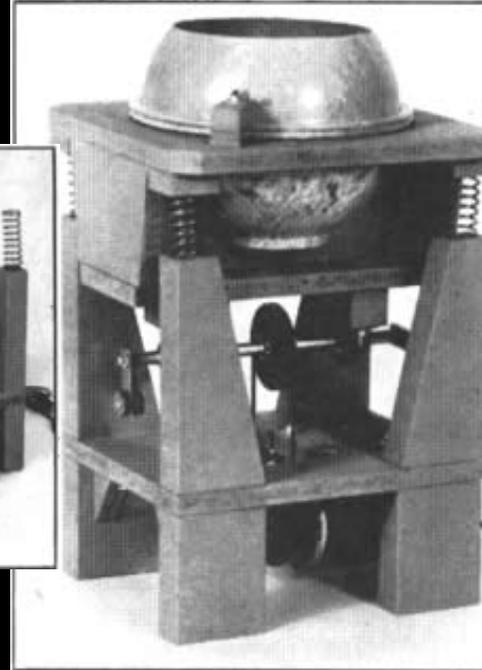
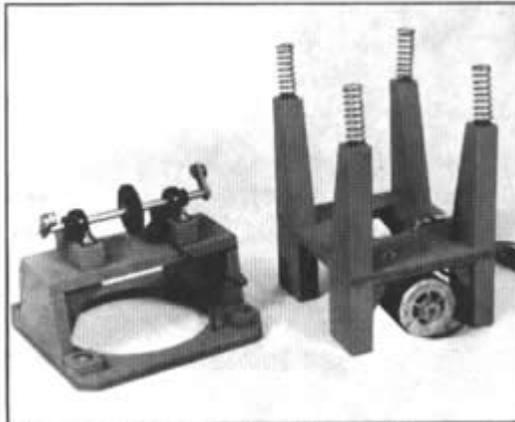
- \* Cutting Motor 10 HP/20 HP (45 degrees)
- \* Up to 18' long
- \* Up to 6 automatic functions (Electric motor)
- \* Variable Speed motors in 3 axes
- \* Laser
- \* Hydraulic system to lift up
- \* Table rotates 360 degrees
- \* Pneumatic brake
- \* Electronic Measurer of distance
- \* Differents sizes available.
- \* Installation available



# MAQUINA PULIDORA DE PIEDRAS TAMBOR

## HERRAJES QUE SE NECESITAN

- 2 Tornillos de máquina de cabeza redonda de 10-32 x 2,54 cm.
- 2 Pernos de máquina de 1,27 x 6,35 cm.
- 4 Pernos de máquina 0,63 x 7,62 con tuercas
- 4 Pernos de máquina 0,63 x 3,81 cm con tuercas
- 2 Tuercas mariposas de 0,63 cm.
- 2 Bloques de acojinamiento Fafnir PB 1/2
- 2 Poleas de banda V de 0,48 0,63 cm; diámetro de 7,62 cm, agujero de 1,27 cm.
- Banda V de 0,48 ó 0,63 cm con un largo de 55,88 cm o del tamaño necesario.
- Motor de fase dividida de 1/4 caballo de fuerza y 1725 rpm.
- 2 Prisioneros de 8-32 x 0,63 cm.
- 2 Prisioneros de 10-32 x 0,63 cm.
- 4 Muelles espirales con diámetro exterior de aproximadamente 2,86 cm x 10,16 cm. de largo; 10 vueltas de alambre de diámetro de 0,23 cm.



# MAQUINA FACETADORA DE PIEDRAS

MESA DE TRABAJO



PALILLO O DOP



DISCO DE DEBASTE

200 a 600 grifs



BASTON



DISCO DE FACETEO

800 a 1200 grifs



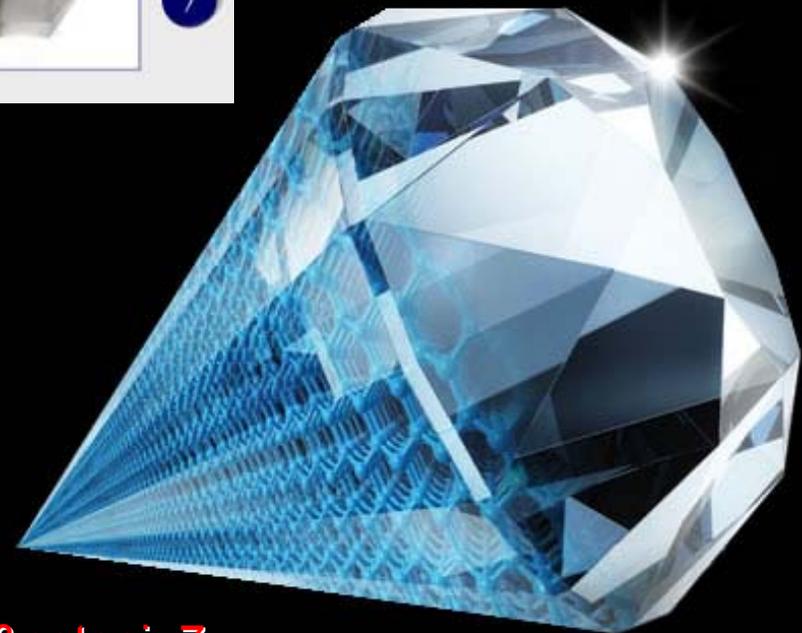
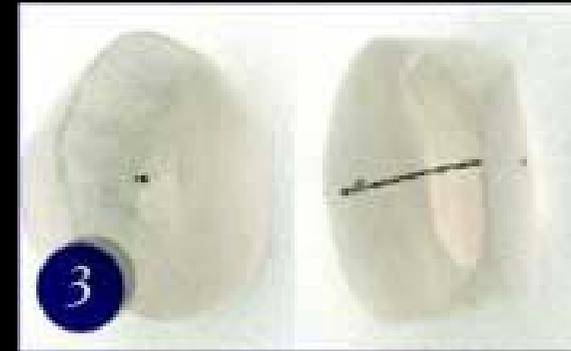
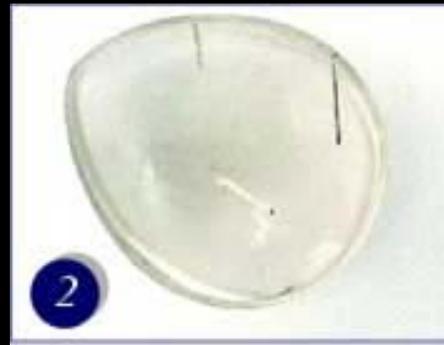
BRASO MECANICO



CENTRADOR O BLOQUE DE TRANSFERENCIA



# PROCESO DE FACETADO DE PIEDRAS



# ACABADOS



# CURSOS EN EL MUNDO

## ARGENTINA

CURSO DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS CON PIEDRAS PRECIOSAS. PUERTO IGUAZÚ. elaboración de productos con piedras preciosas y ornamentales, auspiciado y solventado por la Secretaría de Minería de la Nación y la Dirección Nacional de Minería.



## ESPAÑA



**CURSO DE REEQUILIBRIO ENERGÉTICO CON PIEDRAS SEMIPRECIOSAS EN BARCELONA 2010**



**GIA**  
GEMOLOGICAL INSTITUTE OF AMERICA\*

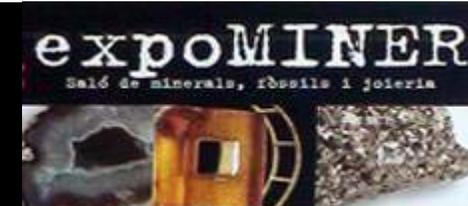
5345 Armada Drive, Carlsbad, California USA

*"Gems have life in them, their colors speaks, say what words fail of".*  
**George Eliot**

- Diseñador de Gemas y Joyas
- Soldador, Armador, Engarzador de joyas (Joyero)
- Reconocimiento de Gemas y Joyas (Gemologo)
- Tallador, escultor , faceteador y pulidor de piedras
- Especialista en Reparación de gemas
- Vendedor de Joyas y Gemas
- Experto en Acabado y control de Calidad
- Experto en Exportación de piedras, Gemas y Joyas Peruanas

# FERIAS EN EL MUNDO

- **Tucson Gem & Mineral Shows, USA**
- **Sainte-Marie-aux-Mines, FRANCIA**
- **Mineralientage Munchen, GERMANY**
- **Stonefair ASIA 2011 exhibition, The 4th Stonefair Asia 2011 Exhibition**
- **Denver Gem and Mineral Show**
- **Feria de Escuela de Minas de Madrid, Se realiza en la Escuela de Minas.**
- **China International Xiamen Stone Fair March 6 to 9, 2011.**
- **Detroit Show La Feria de Detroit, Michigan**
- **Expominer La Feria de minerales de Barcelona.**
- **Fosminer La Feria decana de España, familiar y cordial.**
- **FIPP (Brasil) Feria de minerales y piedras preciosas en Teofilo Otoni, Minas Gerais, Brasil.**
- **MINERVAL, Minerales, fósiles y gemas, Valencia España**



Domingo 26 de septiembre del 2010. Actualizado a las 19h39 (Gmt -4)

## Aumenta venta de piedras preciosas

El año pasado, la exportación de piedras preciosas y semipreciosas generó más de un millón de dólares por la venta de 515.026 kilos, el principal mercado fue **Tailandia**, **Hong Kong** fue el segundo en monto, 261.975 dólares, pero el mayor en volumen, 226.894 kilos. Luego **Brasil** compró 165.153 kilos por un valor de 157.073 dólares. **Estados Unidos** por 133.580 e **India** por 96.346. informa una publicación del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). El principal mercado de las piedras semipreciosas es el sector de joyería de diseñadores”, señaló el gerente de Promoción del Instituto, Miguel Hernández.

También señaló que “más importante aún sería saber combinar las piedras semipreciosas bolivianas con la capacidad de los artesanos bolivianos, produciendo joyas de alta calidad para la exportación”,

La joyería con piedras semipreciosas permitirá crear fuentes de “empleo y desarrollar centros especializados en ciudades como El Alto o en zonas específicas como Santa Cruz”, dijo Hernández.

# PERSPECTIVAS



TRATAMIENTOS DE STRESS CON CRISTALES,

MASAJES CON PIEDRAS

PIEDRAS DE LA SUERTE Y ACUERDO AL HOROSCOPO

PIEDRAS ENERGETICAS



APLICACIONES DE LAS PIEDRAS AL SISTEMA EDUCATIVO

INSERCIÓN DE LAS PIEDRAS COMO SISTEMA TRANSVERSAL

CREACIÓN DE SOFTWARE Y LIBROS RELACIONADOS.



IMPLEMENTACIÓN DE MUSEOS EN LAS UNIVERSIDADES, COLEGIOS E INSTITUCIONES PRIVADAS, CON MUESTRAS DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS PERUANAS, TANTO EN BRUTO COMO ACABADOS Y MUESTRAS CRISTALIZADAS



COMERCIALIZACIÓN DE LAS PIEDRAS EN BRUTO EN EL EXTERIOR POR CONTAINERS DE 40 TONELADAS

# CONCLUSIONES

- 1. INVESTIGACION:** Existe un gran potencial en la extracción, tratamiento, catalogación y comercialización de las piedras semipreciosas peruanas en el extranjero.
- 2. RECONOCIMIENTO Y PARTICIPANCION:** de las Empresas Mineras respecto a las posibilidades de considerar a los artesanos como parte de su cadena de comercialización, hecho que hasta ahora no se acepta.
- 3. CERO DAÑO AMBIENTAL:** La artesanía en piedras semipreciosas consume casi el 100% de los minerales no metálicos extraídos de la tierra en contraposición con los sistemas de recuperación de minerales que en algunos casos requiere desechar casi el 100% del materia para la obtención del recurso.
- 4. COMERCIALIZACION:** No existe interés de parte del estado, para la promoción de la exportación de las piedras semipreciosas y en contraposición, las actividades de promoción solo sirven para documentar la actividad mas que para cumplir los objetivos (PROMPEX)

# RECOMENDACIONES

- 1. INVESTIGACION:** Promover la Investigación de las piedras semipreciosas peruanas, a nivel de catalogación y la búsqueda de multiplicidad de aplicaciones que impliquen el uso directo sin necesidad de su procesamiento.
- 2. EDUCACION:** Incorporar dentro de las familias profesionales del ministerio de Educación la enseñanza de las diferentes aplicaciones de las piedras semipreciosas.
- 3. PROMOCION:** Promover por parte del estado, la participación de los artesanos reconocidos en los mas grandes mercados internacionales.
- 4. COMERCIALIZACION:** Promover la exportación de las piedras semipreciosas a los mas grandes mercados internacionales: Tailandia, Hong Kong, Brasil, Estados Unidos.



Ventas de Piedras  
Semipreciosas Peruanas



ARTESANÍA TURISMO INFORMÁTICA S.A.

<http://www.arturinsa.com>

[elvisalvarez@hotmail.com](mailto:elvisalvarez@hotmail.com)

**[elvisalvarez@hotmail.com](mailto:elvisalvarez@hotmail.com):**

**“Solo imaginen que puede pasar si, cada persona del mundo tenga una pequeña colección de piedras peruanas”.**

**Muchas Gracias....**