

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA

**CONVENIO
MINERCOL LTDA
ARTESANIAS DE COLOMBIA
APOYO
COMISION NACIONAL DE REGALIAS**

**ASESORIA EN TALLER DE TALLA DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS
SUAREZ - CAUCA**

FELIPE SANMARTIN JIMÉNEZ

BOGOTA JUNIO DE 2003

**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
UNIDAD DE DISEÑO**

**ASESORIA EN TALLER DE TALLA DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS
SUAREZ - CAUCA
MAY - JUN 2003**

**PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA 2001-2002
CONVENIO ENTRE MINERCOL LTDA Y
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
CON EL APOYO DE LA
COMISION NACIONAL DE REGALIAS**

**CECILIA DUQUE DUQUE
GERENTE GENERAL
ARTESANIAS DE COLOMBIA**

**ERNESTO ORLANDO BENAVIDES
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DIRECTOR
PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA**

**LYDA DEL CARMEN DIAZ
COORDINADORA UNIDAD DE DISEÑO
COORDINADORA CONVENIO PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA**

**FELIPE SANMARTIN JIMÉNEZ
ASESOR PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA**

ASESORIA EN TALLER DE TALLA DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS SUAREZ - CAUCA

TABLA DE CONTENIDO

- INTRODUCCION**
- 1- OBJETIVO GENERAL**
- 2- OBJETIVOS ESPECIFICOS**
- 3- ENTORNO GENERAL DEL TALLER**
- 4- PARTICIPANTES**
- 5- ACTIVIDADES Y LOGROS**
- 6- CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**
- ANEXOS**

INTRODUCCION

Con el presente documento se pretende dar a conocer las diferentes actividades realizadas durante el curso de talla de piedras semipreciosas llevado a cabo en el municipio de Suarez – departamento de Cauca – dentro del programa nacional de joyería – MINERCOL ARTESANIAS DE COLOMBIA LA COMISION NACIONAL DFE REGALIAS- durante el mes de mayo y junio de 2003.

El informe pretende dar una visión de lo mas objetivo del trabajo realizado así como rendir cuentas y parámetros exigidos por la institución.

1. OBJETIVO GENERAL

En este informe pretendo dar una visión lo mas ajustado a la constitucionalidad del trabajo de asesoría en educación de un grupo inicial de 15 habitantes y final de 12 doce habitantes del municipio de Suarez en el departamento de Cauca en el área de la talla de piedras semipreciosas.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar la capacitación y asesoría de un grupo de personas para el oficio de la joyería en el taller que el municipio de Suarez con insumos, materiales y herramientas que Artesanías de Colombia y Minercol suministraron a la Cooperativa de Mineros del municipio de Suarez.

3. ENTORNO GENERAL DEL TALLER

El municipio de Suarez se encuentra en las orillas del río Cauca a la altura de la presa de Salvajina a una altura de 800 mts y se accede por carretera desde la población de Timba y esta a su vez desde Cali o Popayan indistintamente.

Es municipio hace realmente poco pero sus habitantes están allí hace mucho y aseguran que el nombre de la población se le puso por Marco Fidel Suarez eso esta por verse.

Generalidades del Municipio de Suarez:

MUNICIPIO:	SUAREZ
Creado por:	Ordenanza No. 013 del 18 de diciembre de 1989.
Superficie:	391 Km ²
Población:	25.152 Hab. Aprox.
Altitud promedio:	290 m.s.n.m.
Economía:	Ganadería, Agricultura, Comercio, Turismo y Minería.
Alcalde Actual:	Luis Fernando Colorado A.

Fundación:	No es posible precisar la fecha por cuanto fue creado por el establecimiento de colonos, a mediados de los años 30 del Siglo XX. Se erigió como Municipio mediante la Ordenanza 013 del 1 de Diciembre de 1989. Se segregó del Municipio de Buenos Aires.
Situación:	Latitud Norte: 20° 0 minutos. Longitud Oeste: 22° 0 minutos.
Población:	23.894 habitantes.
Altitud:	1.220 m.s.n.m.
Temperatura Media:	20° C.
Hidrografía:	Su conformación topográfica presenta pisos térmicos cálido y medio que son regados por las aguas de los ríos Asnazú, Cauca, Damián, Mary López, Ovejas y de las quebradas Aguablanca y Comedulce, además de numerosas corrientes menores.
Economía Base:	Las principales actividades económicas giran en torno de la agricultura, en la que sobresalen la caña de azúcar, yuca, plátano, cacao, maíz, sorgo, frutales y ganadería de cría, levante y ceiba de vacunos.
Aspectos Geográficos:	Está ubicado sobre territorios relativamente planos y ondulados por el oriente y el centro, en donde se encuentra el área urbana, pertenecientes al valle del río Cauca y montañosos por el occidente cuyo relieve corresponde a las estribaciones orientales de la Cordillera Occidental. Aproximadamente a 60 kms. al noroeste de la capital departamental, está el muy joven municipio de Suárez.

Geografía

Panorámica de Suárez:

Municipio que por su ubicación geográfica se ha visto privilegiado por la construcción de la Hidroeléctrica de Salvajina. El embalse formado por la majestuosidad del Río Cauca le promete gran desarrollo turístico en el futuro.

Represa de Salvajina:

Manejada por la firma EPSA, es considerada el eje del desarrollo turístico de Suárez y principal atractivo con que cuenta la municipalidad. Antes del embalse se caracterizó por sus ricos yacimientos auríferos explotados por extranjeros.

Transporte Fluvial:

A través de canoas, lanchas y barcazas, los habitantes de la zona ribereña del Río Cauca, remontan y se desplazan a lo largo y ancho del embalse de la Salvajina. Es el principal medio de locomoción de indígenas y campesinos de la región.

Cascada "La Chorrera":

Atractivo Salto natural a orilla de la vía que conduce al embalse de Salvajina. Es utilizado como sitio de recreación y de paseo los fines de semana. El cerro Damián, otro atractivo geográfico, guarda en sus entrañas grandes yacimientos de oro y plata según la tradición oral de los ancianos del pueblo.

Educación y Cultura: El municipio dispone de un centro de salud y 66 centros de atención de diferentes modalidades del instituto Colombiano de Bienestar Familiar. La cabecera municipal cuenta con dos establecimientos de primaria, 616 alumnos y 18 profesores; el sector rural con 47 centros de primaria 2.846 alumnos y 108 profesores: el SENA en 1994 dictó 42 cursos en diferentes áreas técnicas a 663 alumnos, áreas como explotación de minería, técnicas agropecuarias, cursos de conservación de suelos etc. Dado su cercanía a Cali la educación superior tiende a las universidades en esa ciudad. La alcaldía cuenta con una generosa biblioteca que es al mismo tiempo centro de cultura, asimismo existe la casa de la cultura. Existen conexiones con el país a través de la telefonía, telegrafía y correo, en la actualidad la actividad bancaria esta suspendida por razones de orden publico. La alcaldía presta sus servicios a la comunidad pese a la ausencia física de su mandatario por la misma razón.

4. PARTICIPANTES

Fueron en su totalidad doce participantes y se dividieron en dos grupos, uno de la mañana con seis participantes 3 hombres y 3 mujeres y en la tarde seis participantes 4 hombres y 2 mujeres. Del 22 de Mayo a 17 de Junio de 2.003.

Cada grupo tuvo una intensidad horaria de 8:00 a.m. hasta las 12:30 m para el grupo de la mañana y de 2:00 p.m. hasta las 6:30 pm. Durante veinticinco días para el día de la tarde.

GRUPO MAÑANA 70 horas

JHON EUGENIO VIVEROS
MANUEL HENRY VASQUEZ
GERMAN HERNANDEZ Q.
SANDRA PATRICIA BERMEO
DAICENY CAMAYO
SANDRA PATRICIA SOTO

GRUPO TARDE 70 horas

LINA FERNANDA VELAZCO
TOMAS PERDOMO
MARTHA CECILIA ESTRADA
LUIS ARNULFO MUNOS
EDISON MONTANO SALINAS
ROBINSON GARCIA

5. ACTIVIDADES Y LOGROS

En vista de la premura y corta duración de este taller el asesor decidió desde Bogotá en llevar el material cortado en conocimiento que a medida que dicho taller progresara se repetiría el proceso y su aprendizaje por parte de los participantes

ACTIVIDADES

Reunión preliminar con la totalidad de los alumnos en la sede de la biblioteca de Suarez.
Reconocimiento del taller y entrega de listado de herramientas con el acta.

Toma de asistencia y enseñanza teórico practica de la maquina de hacer cabuchones y pegado del lacre a los palillos.

Empalillado y preforma en la cabuchonadora y corte en la cortadora pequeña.

LOGROS

Toma de lista de integrantes de los grupos de la mañana y de la tarde. Algunas nociones preliminares acerca de la importancia de la capacitación y el incentivo para la posible asociación de los convocados en vista de las condiciones particulares del taller. En la tarde se realizo la primera actividad que fue reconocimiento del material y funcionamiento de las maquinas

Se cortaron las primeras piedras y se empezaron a pegar a los palillos unas, otras se empezaron a preformar.

Los alumnos aprendieron a elaborar el primer lote cabuchones de 1ª generacion

ACTIVIDADES

Forma de los cabuchones y preparado de la lija.

Lijado y pulido en la felpa de caucho

La preforma del facetado, las plazas.

Empalillado de piedras a facetar,
La forma en el disco 800
La piedra cuadrada.

La forma en el disco 800
La piedra cuadrada.

El pulido en el disco de estaño.
La piedra cuadrada.

Se enseña específicamente a pulir el ámbar y las resinas.

Se repite intencionalmente el ciclo de cabuchon ahora la 2ª generación y en las facetadas se aprende la forma redonda o 2ª generación de facetadas.

LOGROS

Los alumnos aprendieron a elaborar el primer lote cabuchones de 1ª generación y pegaron lijas para dar terminado y pulido.

Aprendieron a elaborar el primer lote cabuchones de 1ª generación con el lijado de terminar y pulido con Oxido de Cerio. Se hacen las primeras piedras para facetado de 1ª generación y se pulen las primeras plazas con diamantina, el uso del disco de estaño.

Se hace uso de la invención y del dado o bastón. El centrador en el pegado, comentarios de geometría.

Se hace uso de la invención y del dado o bastón. El corte de facetas y comentarios de geometría. Otros se ocupan de preparar otra generación de cabuchones
La pulida en el disco de estaño.
Mas comentarios sobre la invención.

En medio del trabajo conviene hacer esta pausa de pulir algo muy fácilmente.

Se repite el aprendizaje y se repulen las habilidades, en este momento se conocen las más hábiles personas del grupo y se les insta a enseñar a los que no menos hábiles van mas lentamente que ellos. Los cabuchones concluyen de manera ejemplar. Conclusión del manual de talla (anexos)

6. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Se puede llegar a concluir que el trabajo en Suarez fue difícil y arduo, en general los participantes fueron como se dijo desde un comienzo pacientes dada la dificultad extrema del área de facetado entre la posibilidad que pueda ofrecer un taller de 4 semanas prácticas de duración.

En general el resultado fue bueno y aceptable.

Recomiendo que los talleres que se hagan en Suarez y en dicha sede, cambien respecto a la luz día que hace tanta falta en este oficio.

También convendría promover un mercado más grande puesto que cuentan con muchos puestos de trabajo de joyería y según tengo entendido estaban gestionando los últimos documentos en la legalización de su asociación, así que las piedras de mano de la joyería resulta más rentable como se muestra con las piezas que se elaboraron in-situ.

Por lo menos el grupo de trabajo que se manejo desea continuar trabajando y ellos prometen hacer uso de su Municipio y de sus logros.

ANEXOS

MANUAL BASICO DE TALLA

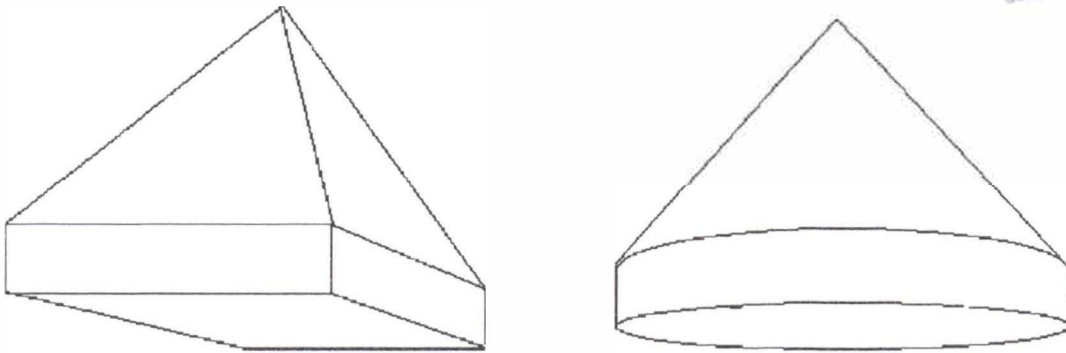
1- Palillos: es un palito de aluminio o bronce de diámetros entre, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$ de pulgada, y tienen todos la misma longitud, en los extremos afilados en punta siendo una mas aguda y la otra estriada. En la estriada añadimos el lacre ayudados por el mechero de alcohol y vamos tomando la forma de una colombina donde finalmente pegamos las piedras.

El palillo es indispensable para colocar piedras, cortarlas y pulirlas.

2- Corte: se usa para fraccionar las piedras en diferentes tamaños, grandes y pequeños. Tenemos dos maquinas eléctricas, una de corte grueso o general y otra de corte fino.

La primera para piedras de gran tamaño y dureza, la segunda para corte de piedras blandas. Al cortar utilizamos mucho agua y escogemos de antemano por que lugar de la piedra cortaremos.

3- Preforma: se hace en el disco de carburo verde en el caso de los cabuchones o un desbaste preliminar para piedras que van a se facetadas. El cabuchon es la piedra con una forma totalmente esférica, hagamos de cuenta media esfera aunque no siempre su forma sea redonda, puede ser ovalada o triangular o cualquiera otras siempre debemos biselar o quitar el reborde de la piedra para que el joyero al montarla no la parta. Las piedras que van a ser facetadas se hacen con el disco diamantado plano 360 según las figuras que buscamos.



4-Forma. En el caso del cabuchon debemos pegar la piedra por su base al palillo procurando que quede perpendicular a este y bien distribuida y si es posible antes de pegar debemos hacer la forma a mano o en los discos diamantados de la cabuchonadora. En el caso de las facetas debemos sentar las piedras en el disco diamantado 800 y llevarlas a la pulida que se logra en el disco de estaño que describimos adelante; esto se llamara hacer la plaza pegamos la piedra por el cono o culata distribuyendo la piedra y centrándola con el centrador, este aparato nos permite dejar la plaza totalmente perpendicular al palillo, cuidando también que el lacre no cubra la plaza ni los bordes de la piedra. Una vez empalilladas las piedras metemos el palillo en el bastón lo centramos y lo apretamos para así cortar las facetas en el disco 800 con el ángulo apropiado que oscila entre 16° y 21° según el tamaño de las piedras y la forma deseada (cuadrada, octagonal, redonda, ovalada. Etc.), una vez finalizado el facetado formamos el filetin o filete de la piedra con el menor ángulo posible.



PRECAUCION(No debe arrimar el dado del bastón a la superficie cortante del disco diamantado porque se daña no solo el bastón sino el disco.)

EL DISCO DE ESTAÑO

Es un disco compuesto por una aleación de plomo y estaño el cual debemos rayar con la punta del bisturí en forma radial y cruzada a derecha e izquierda después lo cargamos de abrasivo correspondiente con el cepillo de diente que hemos preformado.

La piedra que trabajamos con este disco pule o brilla secciones completamente planas como facetas, plazas y biseles. El disco se desgasta con el constante uso y debemos rayarlo cada vez que deje de pulir, al cabo de muchas rayadas debemos lijar la superficie con lija 120 apoyada sobre una base de madera plana con el objetivo de volver a nivelar la superficie y de quitar las rayas que se han ido marcando severamente, entonces procedemos a rayarlo nuevamente (la limadura sobrante se debe tirar y debemos lavar el disco y las manos ya que la composición del disco es de plomo y estaño).

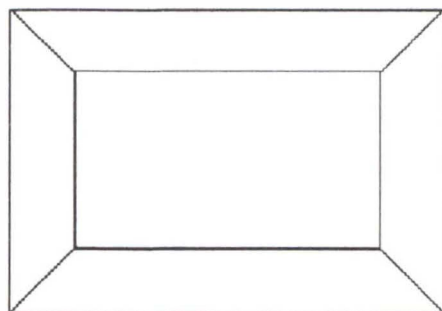
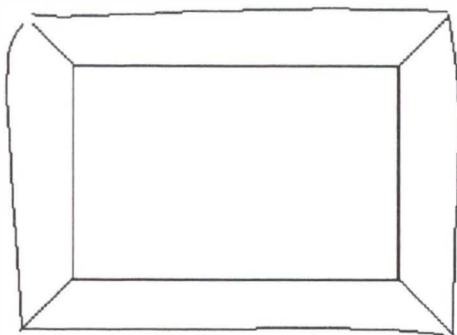
5- Pulido. Pulir es el proceso mediante el cual obtenemos el acabado final o lustre definitivo de las piedras como hemos estado hablando de dos tipos de piedras cabuchones y facetadas cabe tener en cuenta la siguiente tabla de materiales para pulir o abrasivos:

ABRASIVOS	COMPOSICION	DUREZA A PULIR
Diamantina	ALUMINIO	6 ½ a 8
Oxido de Cerio	Ce₂ O₃	5 ½ a 7
Oxido de Cromo	Cr₂ O₃ (TOXICO)	5 a 8
Oxido de Aluminio	Al₂ O₃	3 a 5

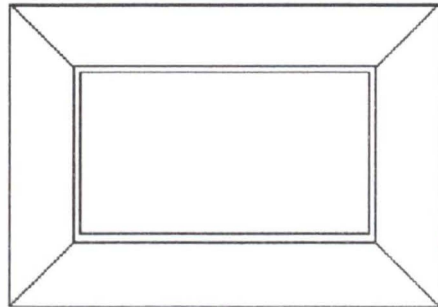
Pulido de cabuchones: una vez están perfectamente formados y pegados por la base a los palillos vamos a la maquina plana para lijarlos, las piedras muy duras como ágatas y jaspes con lijas de agua 360 y las otras piedras en general con lijas 600 y hasta 1000 las muy blandas como turquesas, malaquita o xilopalos. Estas lijas se deben alistar así: en un cartón debemos pegar las lijas con Colbon o pegante autoadhesivo procurando que no queden burbujas o pliegues o grumos luego se recorta este ensamble al diámetro de los discos de corte y hacemos el agujero central. Para su uso apoyamos estas lijas sobre un disco de cuero y este a su vez sobre la superficie de cualquiera de los discos de corte. Con muy poco agua del goteo lijamos los cabuchones por toda parte suprimiendo cualquier faceta o rayón indeseable solo entonces continúa el pulido en el disco plano de caucho y el abrasivo correspondiente.

Pulido de facetadas: debemos procurar facetar piedras transparentes o traslúcidas para una mejor apariencia.

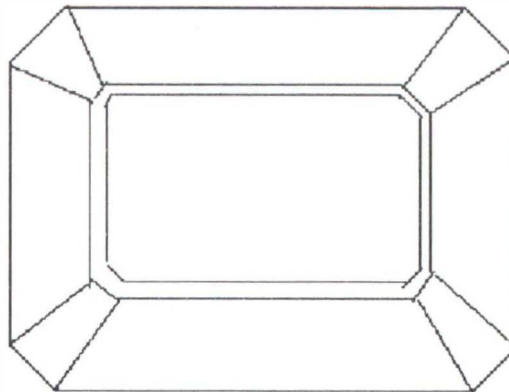
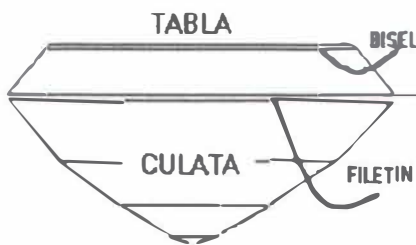
a- **La piedra cuadrada:** Existen dos tipos de piedras cuadradas de punta seca o cuatro caras y las cuadradas de ocho caras u octagonales, para lograr estas formas empezamos preformando en el disco 360 una forma de pirámide truncada escalonada y que el pie de dicha pirámide sea vertical, luego cambiamos al disco 800 y sentamos la base que procedemos a pulir, esta base la llamaremos plaza, pegamos al palillo correspondiente al tamaño de la piedra. Con la ayuda del centrador distribuimos y centramos la piedra, después ponemos el palillo en el bastón y distribuimos con respecto al dado. Vamos Al disco de facetado 800 y cortamos con un ángulo entre 16° y 19° hasta completar las facetas principales una vez cortadas procedemos al filete de la piedra entre 2 y 4 grados teniendo en cuenta la precaución ya descrita, luego de estar recortadas las facetas y el filete lo llevamos al disco de estaño para pulido el cual hemos rayado previamente.



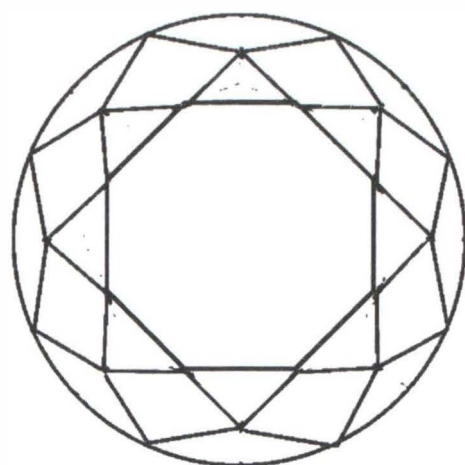
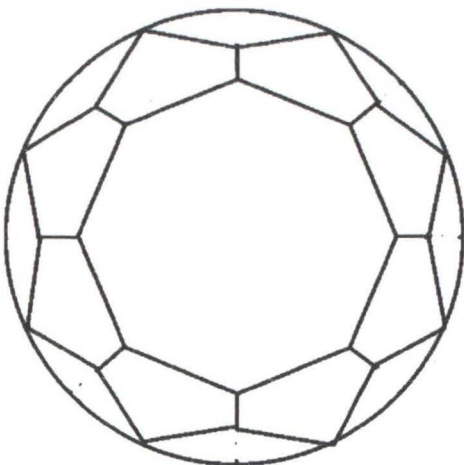
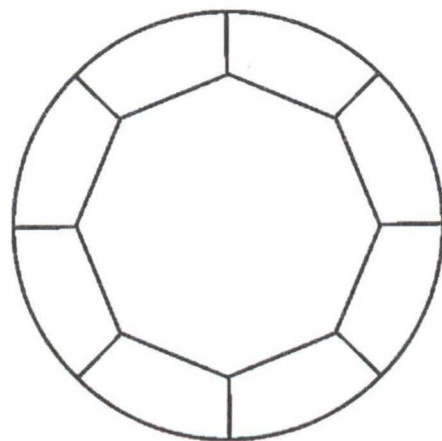
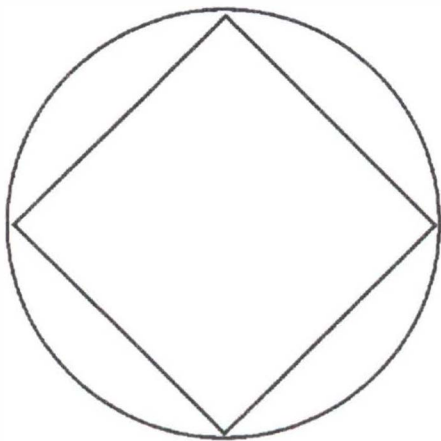
Por ultimo realizamos el bisel con el mismo disco de pulido y logramos el acabado final de la cara así:



La piedra octogonal: es prácticamente similar a la anterior pero se diferencia en que las esquinas no son totalmente rectas y están distribuidas para cada cara, en ellas hasta el bisel es octogonal y la culata también.



La piedra redonda: Hecha la preforma, la plaza y pagada al palillo con la plaza a la vista y centrada a la vez que distribuida: procedemos a facetar un cuadrado con 9 a 12 grados de inclinación (el ángulo varia con el tamaño de la piedra) eche este se cota el octógono regular a continuación se corta el bajo bisel descuadrando el bastón media vez a cualquier lado y el alto bisel en el mismo cuadrante del bastón. De igual manera se pule la cara



FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

11 cabuchones

CODIGO O REF

Ambares

TÉCNICA

Talla de cabuchon

MATERIALES

Ambar

PESO(grs.)

36

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

PEDIDOS CON DIAS DE ANTICIPACIÓN.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

22 cabuchones

CODIGO O REF

1ª generacion

TÉCNICA

Talla de cabuchon

MATERIALES

Piedras varias

PESO(grs.)

35

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

PEDIDOS CON DIAS DE ANTICIPACIÓN.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

LOCALIDAD

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA	PESO(grs.)	PRODUCCIÓN SEMANAL
17 cabuchones	43.7	
CODIGO O REF	LARGO	PRECIO UNITARIO
2ª generacion		
TÉCNICA	ANCHO	PRECIO AL POR MAYOR
Talla de cabuchon		
MATERIALES	ESPEJOR	PEDIDOS CON DIAS
Piedras varias		DE ANTICIPACIÓN.
NOMBRE O RAZON SOCIAL		TEL/FAX
E-MAIL	DEPARTAMENTO	LOCALIDAD
	Cauca	Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

7 cabuchones

CODIGO O REF

2ª generacion agatas

TECNICA

Talla de cabuchon

MATERIALES

Agatas

PESO(grs.)

24.2

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

**PEDIDOS CON DIAS
DE ANTICIPACIÓN.**

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

5 parejas cuadradas

CODIGO O REF

Parejas

TÉCNICA

Talla de cabuchon

MATERIALES

xilopalos

PESO(grs.)

15

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

**PEDIDOS CON DIAS
DE ANTICIPACIÓN.**

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

3 muestras básicas

CODIGO O REF

muestra

TÉCNICA

Cabuchon y talla

MATERIALES

Ojo de tigre y Tectita

PESO(grs.)

1.4

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

**PEDIDOS CON DIAS
DE ANTICIPACIÓN.**

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA
21 piedras cuadradas

CODIGO O REF

Facetado cuadradas

TÉCNICA

Talla de facetas

MATERIALES

Tectitas

PESO(grs.)

9.5

LARGO

ANCHO

ESPESOR

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

**PEDIDOS CON DIAS
DE ANTICIPACIÓN.**

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TEL/FAX

E-MAIL

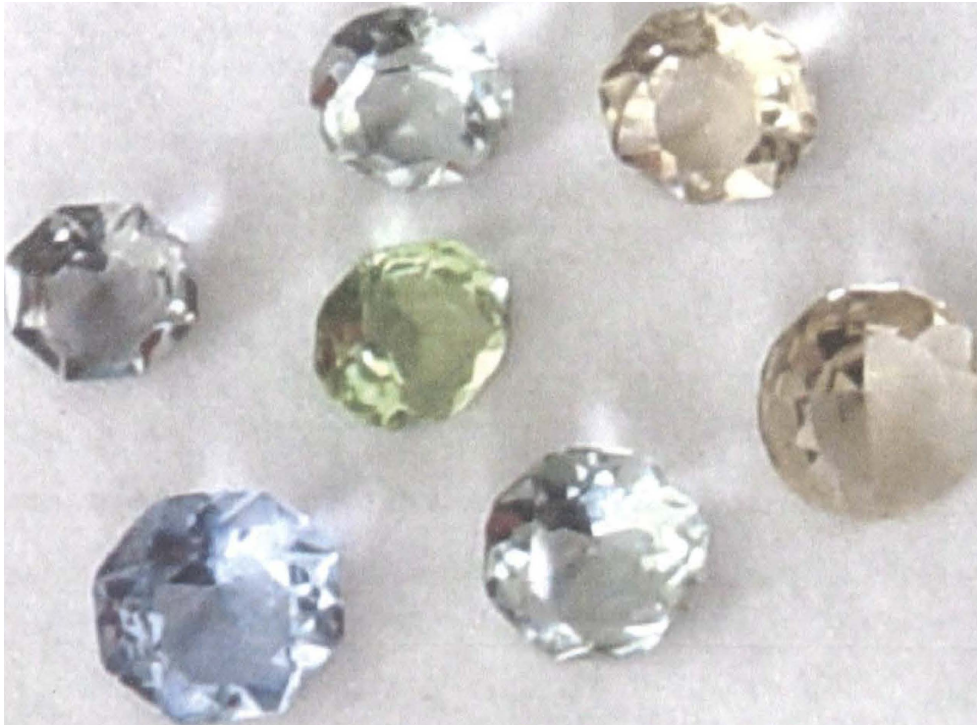
DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA 7 piedras redondas	PESO(grs.) 6.5	PRODUCCIÓN SEMANAL
CODIGO O REF Facetado redondas	LARGO	PRECIO UNITARIO
TÉCNICA Talla de facetas	ANCHO	PRECIO AL POR MAYOR
MATERIALES Tectitas	ESPEJOR	PEDIDOS CON DIAS DE ANTICIPACIÓN.
NOMBRE O RAZON SOCIAL		TEL/FAX
E-MAIL	DEPARTAMENTO Cauca	LOCALIDAD Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA

Mobil

CODIGO O REF

Trapezio

TÉCNICA

Joyería armada

MATERIALES

Plata y piedra

PESO(grs.)

9.3

LARGO

5 cm

ANCHO

5 cm

ESPESOR

1 x 1 mm

PRODUCCIÓN SEMANAL

PRECIO UNITARIO

PRECIO AL POR MAYOR

PEDIDOS CON DIAS DE ANTICIPACIÓN.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

Manuel Henry Vasquez

TEL/FAX

E-MAIL

DEPARTAMENTO

Cauca

LOCALIDAD

Suarez

FICHA DE PRODUCTO



PIEZA Y LINEA	PESO(grs.)	PRODUCCIÓN SEMANAL
Fija	7.7	
CODIGO O REF	LARGO	PRECIO UNITARIO
Orion	4 cm	
TÉCNICA	ANCHO	PRECIO AL POR MAYOR
Joyería armada	4 cm	
MATERIALES	ESPESOR	PEDIDOS CON DIAS DE ANTICIPACIÓN.
Plata y piedra	1 x 1 mm	
NOMBRE O RAZON SOCIAL		TEL/FAX
Manuel Henry Vasquez		
E-MAIL	DEPARTAMENTO	LOCALIDAD
	Cauca	Suarez



