

**IMPLEMENTACIÓN DE UN EJERCICIO DE DISEÑO PARA LA
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN EL TALLER DE JOYERÍA Y
ORFEBRERÍA DEL MUNICIPIO DE LA LLANADA MINAJOYA**

EDIE ALEXANDER RIASCOS PORTILLO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DISEÑO INDUSTRIAL
SAN JUAN DE PASTO
2007**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN EJERCICIO DE DISEÑO PARA LA
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN EL TALLER DE JOYERÍA Y
ORFEBRERÍA DEL MUNICIPIO DE LA LLANADA MINAJOYA**

**Pasantía para optar el título de
DISEÑADOR INDUSTRIAL**

**Presentado por:
EDIE ALEXANDER RIASCOS PORTILLO**

**Asesor
D.I. HAROLD BONILLA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DISEÑO INDUSTRIAL
SAN JUAN DE PASTO
2007**

NOTAS DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en la Tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores” Art. 1, acuerdo 324 de Octubre 11 de 1966, emanado del honorable Consejo Directivo de La Universidad de Nariño.

DEDICATORIA

A DIOS Por iluminar y llenar de bendiciones cada etapa de mi vida

A MIS PADRES Por darme la vida, llenarla de felicidad, por su amor
incondicional y sus consejos

A MI FAMILIA Por brindarme su apoyo, en los momentos de dificultad

TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. ANTECEDENTES	28
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	28
1.2 MARCO CONCEPTUAL	31
1.2.1 Joyería.	31
1.2.2 Joyería Artesanal.	32
1.3. MARCO CONTEXTUAL	34
1.3.1 Municipio de la Llanada	35
1.3.2 Historia	33
2. DIAGNOSTICO TALLER DE JOYERÍA Y ORFEBRERÍA	36
2.1 DESCRIPCIÓN DEL TALLER	37
3. OBJETIVOS	41
3.1 OBJETIVO GENERAL	41
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	41
4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	43
5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	45
5.1. IDENTIFICACIÓN DE REFERENTES	45
5.2. TALLERES DE EXPLICACIÓN CONCEPTOS BÁSICOS DE DISEÑO	55
5.3 DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO DE DISEÑO	62
5.3.1 Fase 1: bocetación	62
5.3.2 Fase 2: experimentación de materiales	63
5.3.3 Fase 3: resultados de la experimentación de materiales	66
5.4 TALLER DE TENDENCIAS	69
5.5. ANÁLISIS DE TIPOLOGIAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO	73
5.5.1 Análisis de tipologías	73
5.5.2 Parámetros de diseño	77
5.6 SONDEO DE MERCADO	82
5.7 APLICACIÓN DEL EJERCICIO DE DISEÑO PARA LA	

ELABORACIÓN DE LÍNEAS DE PRODUCTOS POR PARTE DEL GRUPO DE ARTESANOS DE L TALLER	86
5.7.1 Referentes de diseño	86
5.7.2 Desarrollo de bocetos líneas de productos	87
* Bocetos primer referente mitos y leyendas: el monumento	87
* Bocetos segundo referente mitos y leyendas: hojarasquin del monte	91
* Bocetos tercer referente entorno minero: lámpara de carburo	94
* Bocetos cuarto referente mitos y leyendas: hombres muy trabajadores	97
* Bocetos quinto referente mitos y leyendas la paila dorada	100
* bocetos sexto referente mitos y leyendas: el carro de la otra vida	104
* Bocetos séptimo referente entorno minero: molino	107
5.8 IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS EN SOFTWARE 3D COMO APOYO AL EJERCICIO DE DISEÑO.	111
5.9 FICHAS DE PLANOS TÉCNICOS	115
5.10 ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS DE LÍNEAS DE PRODUCTOS	136
5.10.1 Diagramas de producción	136
5.10.2 planificaciones de proceso productivo en el taller	138
5.10.3 líneas de productos	145
5.11. CUADROS DE PRODUCCIÓN	152
5. 12. DESARROLLO DE PROPUESTA DE LOGOTIPO Y EMPAQUE	159
* ANEXOS	163
* CONCLUSIONES	174
* BIBLIOGRAFÍA	176

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto No 1: Colgante de filigrana en oro	33
Foto No 2: Collar y pulsera tejidos en plata	33
Foto No 3: Collar filigrana en Oro	33
Foto No 4: Colgante sol en Oro	33
Foto No 5: Anillos con tejido en plata	33
Foto No 6: Colgante filigrana grano de café	33
Foto No 7: Municipio de la Llanada	34
Foto No 8: Mapa del municipio	34
Foto No 9: Instalaciones taller de Joyería y Orfebrería	36
Foto No 10: Equipos de trabajo en el taller	36
Foto No 11: Anillo tejido en plata	38
Foto No 12: Collar de piedras, plata y oro	38
Foto No 13: Pieza elaborada en casting	38
Foto No 14: Anillo de plata y oro	38
Foto No 15: pendientes filigrana en plata	39
Foto No 16: Pendientes filigrana en plata	39
Foto No 17: Libro mitos y leyendas; monumento	39
Foto No 18: Libro mitos y leyendas; hojarasquin	47
Foto No 19: Libro mitos y leyendas; hombres trabajadores	48
Foto No 20: Libro mitos y leyendas; la paila dorada	48
Foto No 21: Libro mitos y leyendas; carro de la otra vida	49
Foto No 22: Entrada del socavón	50
Foto No 23: Herramientas manuales de trabajo	50
Foto No 24: Minero trabajando	50
Foto No 25: Minero trabajando	50
Foto No 26: Molino de madera Antioqueño	51
Foto No 27: Mecanismos de molino	51
Foto No 28: Lavado en batea o mazamorreo	51
Foto No 29: Oro de las minas de la región	51
Foto No 30: Hojas de zarza	52
Foto No 31: Flores silvestres	52
Foto No 32: Flor Astro Meliá	52

Foto No 33: Flor liberal	52
Foto No 34: fibras silvestres secas	52
Foto No 35: Semillas de árbol de guayacán	52
Foto No 36: Iglesia de la Llanada	53
Foto No 37: Monumento de la virgen de la concepción	53
Foto No 38: Artesana trabajando	53
Foto No 39: Canastos tejidos	53
Foto No 40: Bocetos ejercicio unión realizados por Yhon jairo Yela	56
Foto No 41: Bocetos ejercicio unión realizados por Yhon jairo Yela	56
Foto No 42: Boceto ejercicio semejanza realizados por Adriana Guerrero	57
Foto No 43: Boceto ejercicio semejanza realizados por Adriana Guerrero	57
Foto No 44: Bocetos ejercicio Movimiento realizados por Luís Cadena	58
Foto No 45: Bocetos ejercicio Movimiento realizados por Luís Cadena	58
Foto No 46: Bocetos ejercicio simetría realizados por Kelvin Cadena	59
Foto No 47: Bocetos ejercicio simetría realizados por Kelvin Cadena	59
Foto No 48: Bocetos ejercicio ritmo realizados por Julián Portillo	60
Foto No 49: Bocetos ejercicio ritmo realizados por Julián Portillo	60
Foto No 50: Bocetos ejercicio gradación realizados por Cristian Solarte	61
Foto No 51: Bocetos ejercicio gradación realizados por Cristian Solarte	61
Foto No 52: Bocetos ejercicio radiación realizados por Adriana Guerrero	61
Foto No 53: Bocetos ejercicio perspectiva realizados por Adriana Guerrero	61
Foto No 54: Material y apoyo bibliográfico	61
Foto No 55: explicación de los temas	61
Foto No 56: Bocetos de aderezos	63
Foto No 57: semillas de árbol de Guayacán	64
Foto No 58: semillas de árbol de motilón	64
Foto No 59: semillas de árbol silvestre	64
Foto No 60: semillas secas de árbol silvestre	64
Foto No 61: Fibras naturales de bejuco	65
Foto No 62: Fibras de cuero	65
Foto No 63: Guayas metálicas de colores	65
Foto No 64: Guayas sintéticas de colores	65
Foto No 65: Cristal de roca	65
Foto No 66: laminado y trefilado	66
Foto No 67: Acabados naturales	66
Foto No 68: Encapsulados	66

Foto No 69: Encapsulados	66
Foto No 70: Encapsulados	67
Foto No 71: Encapsulados	67
Foto No 72: Pulsera con piedras	70
Foto No 73: Colgante contemporáneo	70
Foto No 74: Piezas con nuevos materiales	70
Foto No 75: colgante con fibras de cuero	70
Foto No 76: colección con materiales sintéticos	71
Foto No 77: colección con materiales sintéticos	71
Foto No 78: collar hecho de sartas de semillas	71
Foto No 79: collar hecho con semillas naturales	71
Foto No 80: Pendientes hechos con semillas	71
Foto No 81: Temas de inspiración insectos	71
Foto No 82: Temas de inspiración flores	72
Foto No 83: Temas de inspiración Étnico	72
Foto No 84: Anillo hecho en el taller	73
Foto No 85: Anillo hecho en el taller	73
Foto No 86: Anillo hecho en el taller	73
Foto No 87: Rosario hecho en el taller	74
Foto No 88: Cadena hecha en el taller	74
Foto No 89: Cadena hecha en el taller	74
Foto No 90: Candongas hechas en el taller	75
Foto No 91: aretes hechos en el taller	75
Foto No 92: Topos hechos en el taller	75
Foto No 93: referente el monumento	87
Foto No 94: bocetos elaborados por artesanos	87
Foto No 95: bocetos elaborados por artesanos	87
Foto No 96: bocetos elaborados por artesanos	88
Foto No 97: bocetos elaborados por artesanos	88
Foto No 98: Referente mitos y leyendas hojarasquin y hoja de zarza	91
Foto No 99: bocetos elaborados por artesanos	91
Foto No 100: bocetos elaborados por artesanos	91
Foto No 101: bocetos elaborados por artesanos	91
Foto No 102: bocetos elaborados por artesanos	91
Foto No 103: referente lámpara de carburo	94
Foto No 104: bocetos elaborados por artesanos	94

Foto No 105: bocetos elaborados por artesanos	94
Foto No 106: bocetos elaborados por artesanos	94
Foto No 107: bocetos elaborados por artesanos	94
Foto No 108: bocetos elaborados por artesanos	95
Foto No 109: bocetos elaborados por artesanos	95
Foto No 110: referente vela encendida	97
Foto No 111: bocetos elaborados por artesanos	97
Foto No 112: bocetos elaborados por artesanos	97
Foto No 113: bocetos elaborados por artesanos	97
Foto No 114: bocetos elaborados por artesanos	98
Foto No 115: bocetos elaborados por artesanos	98
Foto No 116: referente paila de bronce	100
Foto No 117: bocetos elaborados por artesanos	100
Foto No 118: bocetos elaborados por artesanos	100
Foto No 119: bocetos elaborados por artesanos	100
Foto No 120: bocetos elaborados por artesanos	100
Foto No 121: bocetos elaborados por artesanos	101
Foto No 122: bocetos elaborados por artesanos	101
Foto No 123: referente vía y bus	104
Foto No 124: bocetos elaborados por artesanos	104
Foto No 125: bocetos elaborados por artesanos	104
Foto No 126: bocetos elaborados por artesanos	104
Foto No 127: bocetos elaborados por artesanos	104
Foto No 128: Referente molino artesanal Antioqueño	107
Foto No 129: bocetos elaborados por artesanos	107
Foto No 130: bocetos elaborados por artesanos	107
Foto No 131: bocetos elaborados por artesanos	108
Foto No 132: Área de fundición	139
Foto No 133: Niño artesano utilizando el laminador	139
Foto No 134: Artesano cortando con segueta	140
Foto No 135: Artesano embutiendo el metal	140
Foto No 136: unión de piezas por soldadura	140
Foto No 137: Pieza con superficie texturaza	140
Foto No 138: Pieza terminada	140
Foto No 139: artesano tallando cera para castina	141
Foto No 140: Árbol armado con piezas talladas	141

Foto No 141: Yeso mezclado con batidora	141
Foto No 142: Yeso vertido en moldes	141
Foto No 143: Moldes dentro del horno	141
Foto No 144: Vaciado del metal sobre el molde	141
Foto No 145: Piezas obtenidas del molde	142
Foto No 146: Pieza separada y pulida	142
Foto No 147: Pieza terminada	142
Foto No 148: replicas en cera obtenidas de moldes de silicona	143
Foto No 149: integrantes del grupo de artesanos del taller	144
Foto No 150: Piezas elaboradas Línea Carburo	145
Foto No 151: Piezas elaboradas Línea Monumento	146
Foto No 152: Piezas elaboradas Línea Guayacán	147
Foto No 153: Piezas elaboradas Línea Hojarasquin	148
Foto No 154: Piezas elaboradas Línea Carvida	149
Foto No 155: Piezas elaboradas Línea Paila Dorada	150
Foto No 156: Piezas elaboradas Línea Molino	151

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro No 1: Productos mas vendidos en el taller de Joyería	37
Cuadro No 2: Cronograma de actividades	43- 44
Cuadro No 3: Proceso de producción de anillos	73
Cuadro No 4: Proceso de producción de cadenas	74
Cuadro No 5: Proceso de producción de aretes y piezas para las orejas	75
Cuadro No 6: Tabulación resultados de encuesta	83-84
Cuadro No 7: Plano Técnico Collar Monumento	115
Cuadro No 8: Plano técnico Pendientes Monumento	116
Cuadro No 9; Plano técnico Pulsera Monumento	117
Cuadro No 10: Plano técnico Colgante Hojarasquin	118
Cuadro No 11: Plano técnico Pendientes hojarasquin	119
Cuadro No 12 Plano técnico pinza para el cabello Hojarasquin	120
Cuadro No 13: Plano técnico collar Carburo	121
Cuadro No 14: Plano técnico Pendientes carburo	122
Cuadro No 15: Plano técnico Anillo Carburo	123
Cuadro No 16: Plano Técnico Collar Guayacán	124
Cuadro No 17: Plano técnico Pulsera Guayacán	125
Cuadro No 18: Plano técnico Pendientes Guayacán	126
Cuadro No 19: Plano técnico Colgante Paila Dorada	127
Cuadro No 20: Plano técnico Pendientes Paila Dorada	128
Cuadro No 21: plano técnico Anillo Paila Dorada	129
Cuadro No 22: Plano técnico Collar Carvida	130
Cuadro No 23: Plano técnico Pendientes Carvida	131
Cuadro No 24: Plano técnico Anillo Carvida	132
Cuadro No 25: Plano técnico Collar Molino	133
Cuadro No 26: Plano técnico Pendientes Molino	134
Cuadro No 27: Plano técnico Anillo Molino	135
Cuadro No 28: diagrama de Proceso manual en el Taller	136
Cuadro No 29: diagrama de proceso por castina en el taller	137
Cuadro No 30: Proceso y costos de producción línea Monumento	152
Cuadro No 31: Proceso y costos de producción línea Hojarasquin	153
Cuadro No 32: Proceso y costos de producción línea Carburo	154
Cuadro No 33: Proceso y costos de producción línea Guayacán	155

Cuadro No 34: Proceso y costos de producción línea Paila Dorada	156
Cuadro No 35: Proceso y costos de producción línea Carvida	157
Cuadro No 36: Proceso y costos de producción línea Molino	158

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen No 1: Concepto de diseño forma	55
Imagen No 2: Concepto de diseño uniones vértice con vértice	56
Imagen No 3: Concepto de diseño uniones vértice con lado	56
Imagen No 4: Concepto de diseño uniones lado con lado	56
Imagen No 5: Concepto de diseño intersección	56
Imagen No 6: Concepto de diseño superposición	56
Imagen No 7: Concepto de diseño semejanza de forma	57
Imagen No 8: Concepto de diseño semejanza de tamaño	57
Imagen No 9: Concepto de diseño semejanza de dirección	57
Imagen No 10: Concepto de diseño secuencia de movimiento	58
Imagen No 11: Concepto de diseño espiral	58
Imagen No 12: Concepto de diseño repetición de líneas	58
Imagen No 13: Concepto de diseño simetría absoluta	58
Imagen No 14: Concepto de diseño simetría radial	58
Imagen No 15: Concepto de diseño ritmo de tamaño	59
Imagen No 16: Concepto de diseño proporción	59
Imagen No 17: Concepto de diseño ritmo repetición de formas	59
Imagen No 18: Concepto de diseño gradación de tamaño	60
Imagen No 19: Concepto de diseño gradación de tamaño	60
Imagen No 20: Concepto de diseño gradación de tamaño radial	60
Imagen No 21: Esquemmatización del rostro de la virgen	88
Imagen No 22: Simplificación del rostro de la virgen	88
Imagen No 23: Propuestas de módulos cerrados	89
Imagen No 24: unión de módulos en simetría especular	89
Imagen No 25: Propuesta final de collar	90
Imagen No 26: Propuesta final de pulsera	90
Imagen No 27: Propuesta final de pendientes	90
Imagen No 28: Representación esquematizada de la hoja	92
Imagen No 29: Propuesta de módulos simétricos	92
Imagen No 30: Alternativas en las que se ha invertido los módulos	92
Imagen No 31: Propuesta final de un colgante	93
Imagen No 32: Propuesta final aplicada en pendientes y pinza	93
Imagen No 33: Creación de módulos a partir de simetría	95

Imagen No 34: creación de módulos a partir de simetría	95
Imagen No 35: Propuesta final aplicada en un colgante	96
Imagen No 36: Propuesta final aplicada en pendientes y anillo	96
Imagen No 37: Alternativas de composición y repetición de módulos	98
Imagen No 38: Propuesta final de un collar	98
Imagen No 39: propuesta final de pulsera	99
Imagen No 40: propuesta final de pendientes	99
Imagen No 41: Esquematización a partir de elipses	101
Imagen No 42: Alternativas de módulos	101
Imagen No 43: Propuesta de colgantes	102
Imagen No 44: Propuesta final de colgantes	102
Imagen No 45: propuesta final de pendientes	103
Imagen No 46: propuesta final de anillo	103
Imagen No 47: Esquematización Formal de la carretera	105
Imagen No 48: Propuesta en base a la aplicación del modulo	105
Imagen No 49: Propuesta final de un collar	105
Imagen No 50: propuesta final de pendientes	106
Imagen No 51: propuesta final de anillo	106
Imagen No 52: Esquematización de la rueda del molino	108
Imagen No 53: División del modulo por su mitad horizontal	108
Imagen No 54: Secuencia lineal de tres módulos	109
Imagen No 55: Propuesta final aplicada a un collar	109
Imagen No 56: propuesta final aplicada en pendientes y anillo	109
Imagen No 57: Rénder 3d línea Monumento	111
Imagen No 58: Rénder 3d línea Hojarasquin	111
Imagen No 59: Rénder 3d línea Carburo	112
Imagen No 60: Rénder 3d línea Guayacán	112
Imagen No 61: Rénder 3d línea Paila Dorada	113
Imagen No 62: Rénder 3d línea Carvida	113
Imagen No 63: Rénder 3d línea Molino	114
Imagen No 64: Rénder 3d Colgante	138
Imagen No 65: plano técnico	139
Imagen No 66: Logotipo a color y en escala de grises	159
Imagen No 67: Propuestas de empaque	160
Imagen No 68: Plantillas de empaque	161
Imagen No 69: Imagen de empaque final	162

GLOSARIO

ÁRBOL DE CERA: en joyería unión de piezas talladas o modeladas en cera, sobre las cuales se realizaba un vaciado de yeso para obtener moldes

ALEACIONES: liga de dos metales por medio de la fusión

ABADES: grupo indígena que habitaba la región sur occidental del departamento de Nariño donde actualmente se encuentra ubicado el municipio de la Llanada

ASTROMELIA: nombre con el que se conoce un tipo especial de flor existente en la región del municipio de la Llanada

ARGOLLAS: Piezas que se utilizan sobre los dedos y que generalmente representan el compromiso matrimonial

ANILLOS: aro de metal liso o labrado y con piedras preciosas o sin ellas, que se llevan en los dedos de la mano

ACCESORIOS: objetos utilizados para complementar una decoración o vestuario

BEJUCO DE CHILANTE: planta tropical que tiene tallos largos y delgados, se extienden sobre el suelo

BISUTERÍA: oficio en el cual se elaboran accesorios en materiales no preciosos

BATEA: herramienta utilizada en la minería aurífera, la cual tiene una forma circular cónica, en la que se separa con el uso de agua y por efecto de la gravedad, el oro de otros materiales

BRAZALETE: pieza de joyería que se utiliza sobre la muñeca, que generalmente es rígida y de forma oval

BROCHES: pieza de joyería que se utiliza con un sistema de sujeción, sobre algunas prendas de vestir

BRILLADO: en joyería proceso por el cual se da un acabado liso y pulido, sobre las superficies del metal

BÓRAX: sal blanca compuesta de ácido bórico, sosa y agua que se emplea en joyería, medicina y la industria

CÁSTING: técnica por la cual se realizan replicas de piezas de metal, talladas y modeladas previamente en cera especial

CALADO: en joyería proceso por el cual se recortan laminas de metal, con el uso de seguetas finas y delgadas

COMODATO: convenio legal por el cual se entrega bienes materiales a una asociación o grupo legalmente constituido sin ánimo de lucro

CANASTO: cesto de boca ancha, tejido artesanalmente con bejucos naturales

CRISTAL DE ROCA: mineral sólido que se encuentra en la naturaleza constituido en crestas con puntas de forma poliédrica

CUARZO: mineral formado por la sílice, de estructura concoidea

COLGANTE: pieza de joyería que se usa generalmente sobre el cuello

LÁMPARA DE CARBURO: lámpara que utilizaban los mineros, sujeta sobre el casco con la cual iluminaban en el interior de los socavones de las minas

COBRE: metal de coloración rojiza muy abundante en la naturaleza, su punto de fusión es de 1.08° C y su densidad es 8.92

DIADEMAS: adorno femenino para la cabeza en forma de media corona, abierta para atrás

DUENDE: personaje principal de algunos mitos y leyendas de espíritu inquieto y travieso

DIJES: joya pequeña que suele llevarse de adorno sobre el cuello, se sujeta con uno o varios hilos metálicos u otros materiales

ESENCIEROS: frasco pequeño en el que se guardan las esencias

EMBUTIDO: técnica en la cual se golpean los metales para darles forma, generalmente cóncava o convexa

ENCUNETADO: salirse o desviarse hacia la orilla de la vía o carretera

ENCAPSULADO: proceso por el cual se cubre por completo diferentes materiales u objetos con resinas transparentes

ÉTNICO: perteneciente a una determinada raza o pueblo

ENTORCHADO: en joyería proceso por el cual se envuelven o tuercen y juntan varios hilos de metal

ENGASTE: en joyería técnica por la cual se sujetan o colocan piedras preciosas o semipreciosas, sobre algunas partes de piezas como anillos y pendientes

ESLABÓN: hilos de metal en forma circular, que están sujetos con otros y forman cadenas

ERGONÓMICOS: relacionado con el estudio de la anatomía, las proporciones humanas, las diferentes posturas, durante el desempeño de actividades y la manipulación de objetos

ESQUEMATIZACIÓN: representación gráfica y simbólica de una idea

FILIGRANA: técnica artesanal, que tradicionalmente es enseñada de una generación a otra, en la que se utilizan hilos de metal muy finos y delgados, para elaborar joyas

FUNDIR: derretir un sólido, por efecto del calor

FELPA: discos de tejido que tienen pelos y se utilizan para brillar los metales

FRAGUADO: tiempo durante el cual se endurece el yeso mezclado con agua

GARGANTILLAS: pieza de joyería hecha a partir de uniones de módulos o eslabones de longitud corta y que se usan sobre el cuello

GUAYACÁN: nombre dado a un árbol que hay en la región del municipio de la Llanada

GALPONES: cobertizos grandes

GRADACIÓN: concepto básico de la teoría del diseño

GUAYA: uno o varios hilos metálicos o sintéticos de diferentes calibres

HOJARASQUIN: nombre del personaje central de un mito muy conocido en la región del municipio de la Llanada

INTERSECCIÓN: concepto básico de la teoría del diseño

LATÓN: aleación de cobre y zinc

LIMA: herramienta metálica con canales pequeños, utilizada para desbastar y pulir metales

LAMINAR: en joyería estirar y dar forma plana a los metales

LEY: en joyería estado o grado de pureza en la que se encuentran los metales

LIMATON: herramienta metálica similar a la lima, pero de mayor tamaño

LIMADURA: granos o partículas pequeñas de metal que sirven para soldar piezas metálicas

MOLINO ANTIOQUEÑO: molino de madera, hecho de forma artesanal en el que se tritura el cuarzo que contiene el oro

MAZAMORREÓ: técnica o proceso artesanal, mediante el cual se separa el oro de otros minerales, con el empleo de una batea que además contiene agua, y se mueve repetidamente de forma circular

MOVIMIENTO: concepto básico de la teoría del diseño

MOTILÓN: nombre con el que se conoce un árbol que existe en la región del municipio de la Llanada

MODULO: cada una de las partes que compone un todo

MEDIA CAÑA: en joyería forma que tiene un lado plano y el otro curvo, y que puede ser una herramienta o el mismo metal trabajado

ORO: metal amarillo, es el mas dúctil y maleable de todos los metales, y uno de los mas pesados solo atacable por el cloro, el bromo y el agua regia

PLATINO: metal del color de la plata, menos dúctil que el oro, que funde difícilmente y es uno de los elementos más pesados por su tenacidad y resistencia y que tiene un gran numero de aplicaciones

PANGAS: grupo indígena que habitaba la región sur occidental del departamento de Nariño en la que hoy se encuentra ubicado el municipio de Sotomayor

PAILA DORADA: nombre de un mito muy conocido en la región del municipio de la Llanada

PASTOS: grupo indígena del sur occidente de Colombia que habitaba la región en la que hoy se encuentra el municipio de San Juan de Pasto

PLATA: metal de color blanco brillante, maleable e inalterable, tras el oro es el más dúctil y maleable de los metales, su densidad es de 10.5 y funde a 960°C.

PENDIENTES: piezas de joyería que se cuelgan sobre las orejas

PULSERA: pieza de joyería hecha de módulos que pueden ser piedras, semillas, eslabones con movimiento y se usan sobre la muñeca

PIEDRAS PRECIOSAS: piedras naturales de gran valor por sus cualidades especiales (colores, textura, brillo, calidad) que se utilizan sobre algunas piezas de joyería

PIEDRAS SEMIPRECIOSAS: piedras semi naturales o sintéticas, elaboradas por la industria, que se utilizan sobre algunas piezas de joyería, y son de menor valor que las piedras preciosas

PAYETA: soldadura en forma de recortes de lamina muy delgada, utilizada para soldar piezas de metal

PROPORCIÓN: concepto básico, de la teoría del diseño

PROTOTIPO: producto o pieza elaborada previamente, a una producción en serie

ROSARIO: sarta de cuentas separadas de diez en diez, por otras más grandes que se usan para rezar

RITMO: concepto básico de la teoría del diseño

RADIACIÓN: concepto básico de la teoría del diseño

RENDER: imagen, ilustración o representación bidimensional de un objeto tridimensional

REMACHE: clavo metálico al cual se le machaca por acción de golpe, las puntas para asegurar dos o más piezas

RESINA DE POLIÉSTER: polímero líquido de color amarillento, que al mezclarse con otros polímeros especiales polimeriza y obtiene una consistencia sólida

SOLDADURAS: metales que tienen una aleación especial que les permite unir dos o mas piezas metálicas por efecto del calor, porque su punto de fusión es mas bajo

SOLDAR: unir dos piezas metálicas con soldadura, por efecto del calor

SOCAVÓN: túnel hecho sobre la roca a gran profundidad, por los mineros que extraen el oro

SUPERPOSICIÓN: concepto básico de la teoría del diseño

SEMEJANZAS: concepto básico de la teoría del diseño

SIMETRÍA: concepto básico de la teoría del diseño

SARTA: serie de módulos metidos ordenadamente en un hilo, cuerda etc.

SIMPLIFICACIÓN: concepto básico de la teoría del diseño

SINTÉTICOS: productos obtenidos por procedimientos industriales y reproducen las propiedades de algunos cuerpos naturales

SAL DE NITRO: sal de coloración blanca, utilizada en joyería para purificar y mejorar las propiedades de algunos metales como la plata y el oro

TREFILAR: reducir o dar forma de hilo a los metales, y que puede ser de diferentes perfiles; circular rectangular, plano y media caña

TIZA DE PULIR: barra de consistencia sólida, que se utiliza sobre la felpa y por acción del movimiento circular de un motor se le da brillo a las piezas metálicas

TIPOLOGIAS: en diseño estudio de los diferentes objetos, productos y servicios que se han desarrollado para solucionar un mismo problema o cubrir una misma necesidad o demanda

TOPO: pieza corta y generalmente pequeña que se sujeta con un sistema de presión sobre el orificio de la oreja

TEXTURADO: en joyería tipo de acabado que se realiza a propósito sobre una superficie de metal por diferentes procesos o técnicas

ULTRASONIDO: equipo utilizado en joyería mediante el cual se quitan partículas de impurezas, que hay sobre las superficies de piezas de metal

ZARZA: nombre con el que se conoce un arbusto pequeño que tiene espinas muy finas, y que se encuentra en la región del municipio de la Llanada

RESUMEN

Se hace una descripción de la implementación de un ejercicio de Diseño aplicada mediante un proyecto de pasantía, en una comunidad de artesanos pertenecientes al taller de joyería del municipio de la Llanada Nariño, que a través de su participación y el desarrollo de las actividades propuestas, se demuestra los beneficios de la aplicación de dicho proceso en la concepción y elaboración de productos

El desarrollo de las actividades de diseño, se planteo en base a la disposición y colaboración de cada uno de los artesanos vinculados, quienes se familiarizaron y pusieron en práctica el proceso de diseño, enfocado hacia el mejoramiento de sus productos, y la consecución de fuentes de ingresos favorables que mejoren su calidad de vida, y la de sus familias.

ABSTRACT

A description of the implementation of an exercise of Design is made applied by means of an internship project, in a community of artisans belonging to the shop of jeweller's of the municipality of the Llanada Nariño that through its participation and the development of the proposed activities, it is demonstrated the benefits of the application of this process in the conception and elaboration of products

The development of the design activities, you outlines based on the disposition and collaboration of each one of the linked artisans who you/they familiarized and they put into practice the design process, focused toward the improvement of their products, and the attainment of sources of favorable revenues that you/they improve their quality of life, and that of their families.

1. ANTECEDENTES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La sociedad actual demanda la adquisición o compra de una gran cantidad de productos para satisfacer diferentes necesidades, un rango de estos productos son las prendas de vestir y los accesorios que se utilizan con ellas como son las joyas, piezas y productos claramente conocidos en muchas partes del mundo y desde hace mucho tiempo atrás nos han fascinado por contener valores y características especiales como belleza, seducción elegancia, provocación, simbolismo, que se expresan por medio de sus formas, colores, materiales, texturas, y técnicas de elaboración.

Mucho de este contenido que le da valor a las joyas se ha perdido o se ha ido degradando porque se ha priorizado en la producción de piezas con fines comerciales mediante procesos industriales tecnificados que aunque reducen los costos y los procesos de producción ofrecen líneas de productos de modelos repetitivos establecidos e impuestos, ajenos a nuestra identidad y cultura que por su encasillamiento productivo y comercial, ha perdido esa inspiración mágica cargada de simbolismo y creatividad que llena los vacíos espirituales y materiales que tiene el ser humano de forma física y emocional mediante la honradez, la habilidad y la satisfacción que expresa el creador de la joya mediante su oficio de joyero.

En el sector rural, existen pequeños grupos de artesanos que se dedican al oficio de la joyería, desarrollando productos de forma artesanal con el empleo de técnicas y procesos de producción, que en la mayoría de las veces se han enseñado y transmitido de una generación a otra, o por parte de unos instructores técnicos que han aprendido los conocimientos de joyería en centros de estudio y enseñanza de este oficio, como es el caso del TALLER DE

JOYERÍA Y ORFEBRERÍA DEL MUNICIPIO DE LA LLANADA NARIÑO, que desde el inicio de sus labores, centro sus esfuerzos y actividades, en la enseñanza y aprendizaje del oficio, ya que en ANTERIORMENTE, no habían tenido la oportunidad de conocer el oficio, pero que si se dedicaban a la explotación de un material que se encontraba en sus montañas; el Oro, actividad que dio origen a la creación del taller.

Este grupo de personas vinculadas al taller, ha desarrollado productos con el fin de poner en práctica todas las técnicas aprendidas, pero los productos que se realizan son modelos establecidos por el mercado, tomados de revistas o catálogos, de propuestas que se desarrollan en otros lugares, ajenas totalmente de nuestra identidad, y de nuestras necesidades, ya que no se ha realizado un proceso de diseño que permita generar propuestas creativas de líneas de productos de joyería basados en el desarrollo y aplicación de conceptos y temas que hagan parte del contexto regional del municipio de la Llanada.

El grupo de artesanos vinculados con la elaboración de productos de joyería se ha caracterizado por tener un alto nivel de destreza y habilidad en la aplicación y el manejo de las técnicas empleadas en joyería, resultado de su constancia, dedicación, y amor por el oficio, pero estas habilidades en la actualidad están siendo desaprovechadas, porque no hay una producción constante, debida en parte a la zona de ubicación rural en la que se encuentra el municipio, retirada de mercados importantes, para la comercialización de los productos y la falta de sistemas, mecanismos y elementos que garanticen una oferta de productos que cumpla con las exigencias de los mercados actuales en las que la intervención del Diseño Industrial es indispensable.

Si podemos IMPLEMENTAR UN EJERCICIO de diseño que tenga como principio la identificación y el reconocimiento de los valores culturales y símbolos propios de nuestro entorno ricos en diversidad, por medio de la

aplicación del diseño industrial en la implementación y el desarrollo de procesos para la concepción, elaboración y la presentación final de productos al cliente, estaremos brindando soluciones y generando beneficios tanto económicos y sociales para el grupo de personas que se dedica a trabajar en el oficio de la joyería en esta región

1.2 MARCO CONCEPTUAL

1.2.1 Joyería.

*“En su sentido más amplio el término joyería comprende objetos realizados en diferentes tipos de material orgánico e inorgánico como cabello, pluma, piel, escamas, hueso, concha, madera, barro, metal o mineral. En un sentido más concreto, el término se refiere a piedras preciosas o semipreciosas y a objetos realizados con metales preciosos o bellos como oro, plata, platino, cobre y latón.”*¹

Las joyas se utilizan en adornos para la cabeza y la cara como coronas, diademas, tiaras, adornos de sombreros, pendientes, aros nasales y aros para los labios; en adornos para el cuello como collares, gargantillas y colgantes; en adornos para el pecho como pectorales, broches y botones; en adornos para brazos y piernas como anillos, brazaletes, pulseras y tobilleras; y en otro tipo de adornos como cinturones con dijes (colgantes), esencieros y rosarios. Gran parte del conocimiento actual sobre las joyas antiguas procede de los objetos personales encontrados en las tumbas. En las culturas donde no era costumbre enterrar a los muertos con sus objetos de valor este conocimiento se ha extraído de pinturas y esculturas.

La joyería ha evolucionado a través de los años y se ha visto afectada por variantes que influyen en la concepción, y elaboración de las mismas, movimientos artísticos, los cambios continuos en la moda, el vestido, y el desarrollo y la implementación de nuevos materiales y nuevos procesos productivos, son principalmente los gestores de esos cambios en el desarrollo de propuestas de joyería

¹ Microsoft © Encarta © 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

1.2.2 Joyería Artesanal.

La joyería artesanal se ha caracterizado por la elaboración de piezas con técnicas y procesos en los que la habilidad y destreza manual de cada artesano, permiten desarrollar piezas de joyería dignas de admiración, que con el transcurrir de los años ha mantenido una preferencia adquisitiva a pesar de la grande oferta de productos de carácter industrial.

La elaboración de piezas de joyería en forma artesanal ha permitido el desarrollo de propuestas con un alto valor estético y simbólico, conseguido en gran parte por el manejo y la aplicación de técnicas especializadas como la filigrana, engaste de piedras, tejidos, cásting, armado, y muchos otras técnicas y procesos que se han enseñado y transmitido de una generación a otra entre las familias artesanas que no han dejado perder esta herencia y tradición.

Actualmente la joyería Artesanal en nuestro país se encuentra concentrada en los siguientes departamentos: Antioquia, Bolívar, Caldas, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Choco, Guainia, Montería, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima, y Vaupez.

Joyería Artesanal



Foto No 1: colgante filigrana en oro



Foto No 2: collar y pulsera tejidos en plata



Foto No 3: collar filigrana en oro



Foto No 4: colgante sol en oro



Foto No 5: Anillos con tejido en plata



Foto No 6: colgante filigrana grano de café

1.3. MARCO CONTEXTUAL

1.3.1 Municipio de la Llanada

El municipio de la Llanada se encuentra ubicado en la sub. Región centro occidental del departamento de Nariño, la cabecera municipal dista a 154 kms de San Juan de Pasto, por la vía Samaniego- Tuquerres y 104 km. Por la vía Sotomayor- Tambo. El municipio se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 2.340 mts. Se sitúa entre las coordenadas 1.29 y 30 latitud norte y 77.34 y 54 latitud oeste del meridiano de Greenwich, y presenta los siguientes límites:

Al norte: Con el municipio de los Andes

Al sur: Con el municipio de Samaniego

Al oriente: Con el municipio de Linares

Al occidente: Con el municipio de Barbacoas



Foto No 7: Municipio de la Llanada

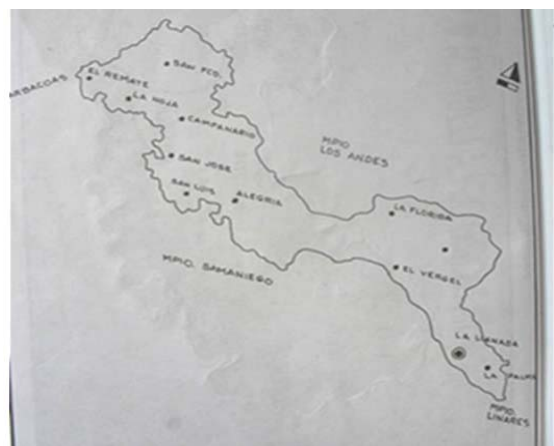


Foto No 8: Mapa del municipio

1.3.2 Historia

La zona que hoy comprende Samaniego, sus alrededores, la Llanada, Cumbitara fueron pobladas por las tribus de los ABADES grupo indígena pacífico, agricultor, minero, comerciante y músico. Las tribus abades se dedicaron a la actividad minera (minas indio y páramo) otros a comerciar con los pangas, tribu perteneciente a la tribu de los pastos, asentada en la zona que hoy se conoce como Sotomayor.

Una actividad que ha marcado la historia y el desarrollo de la región llanadiense es la minería y la explotación de oro. El suceso de la explotación de oro comienza en el año de 1930 con la primera invasión de compañías norteamericanas que valiéndose de su conocimiento y experiencia en explotación de recursos naturales, tecnología, e implementación de equipos y herramientas, extrajo una gran cantidad de oro, se presume que se extrajo más de una tonelada de oro en un periodo de mucha actividad que duró unos 20 años, periodo en el que se sometió a trabajos forzados y horarios extenuantes a campesinos y obreros de la región como de otros lugares.

La actividad y explotación de oro decayó y hacia 1977 algunas personas de la región habían aprendido esta actividad de manera rústica, quienes se organizaron y formaron una pequeña cooperativa de mineros y empezaron a trabajar en las minas denominadas **Canadá, El Páramo, y la Palmera**, esta actividad se convertiría con el tiempo en la principal fuente de desarrollo económico de gran importancia para la región

2. DIAGNOSTICO TALLER DE JOYERÍA Y ORFEBRERÍA

La joyería en el municipio de la Llanada, comenzó el desarrollo de sus actividades desde 1997, año en que se estableció un taller de joyería y orfebrería cofinanciado por entidades como Mineralco S.A. y Artesanías de Colombia, a través de un convenio de comodato suscrito con la Alcaldía Municipal. En gran parte la existencia el taller en esta región, se debe gracias a la explotación y comercialización del oro, actividad que ha marcado el desarrollo socio económico del municipio.

Las actividades realizadas en el taller se han enfocado en la enseñanza y capacitación de las técnicas de joyería, a cargo de un instructor capacitado, quien orienta a todas las personas vinculadas al taller, de esta manera el taller se ha convertido en una escuela de formación que continua con el desarrollo de sus actividades, con este fin, hasta la actualidad.



Foto No 9: Instalaciones taller de Joyería y Orfebrería



Foto No 10: Equipos de trabajo en el taller

2.1 DESCRIPCION DEL TALLER

TECNICAS ENSEÑADAS EN EL TALLER

Nivel básico, armado, filigrana, cásting

El nivel básico de joyería comprende los conocimientos básicos y teóricos para el trabajo de joyería, metales, aleaciones, puntos de fusión, soldaduras y el aprendizaje de algunas técnicas básicas como fundir, laminar, trefilar, cortar, soldar, embutir, calar, doblar, limar, pulir entre otras.

CARACTERISTICAS FISICAS DEL TALLER

Material exhibidor: El taller cuenta con una vitrina ubicada dentro de las instalaciones, en el lugar donde se encuentran los puestos de trabajo, y tiene una cantidad de productos exhibidos aproximada de 45 unidades

Productos más vendidos en el taller

producto	costo	Peso grs.
1. Aretes de oro	\$ 40.000oo	1gr
2. Argollas plata	\$ 15.000oo	3 gr.
3. Cadenas plata	\$ 30.000oo	6 gr.
4. Aretes plata	\$ 15.000oo	2 gr.
5. Cadenas oro	\$80.000.oo	2 gr.

Cuadro No 1: Productos mas vendidos en el taller de Joyería

Actividad comercial

Actualmente la actividad comercial no es continua, se vende los productos de forma regular, los productos se venden en la región, pero artesanías de Colombia hace algunos pedidos de piezas o productos en especial.

Diseño en el taller

El aporte de diseño no ha tenido la importancia necesaria como un factor decisivo y clave en la elaboración, presentación y comercialización de los productos en el taller, y se evidencia en la mayoría de las piezas elaboradas en base a la reproducción de piezas de catálogos y revistas.

Identidad:

Las piezas no tienen una identidad definida, se ha tenido en poca consideración y si se ha tratado de aplicar a sido en base a modelos preestablecidos de revistas o catálogos.

Algunos de los trabajos hechos por el taller



Foto No 11: Anillo tejido en plata



Foto No 12: Collar de piedras, plata y oro



Foto No 13: Pieza elaborada en Cásting



Foto No 14: Anillo en plata y oro



Foto No 15: pendientes filigrana en plata



Foto No 16: Pendientes filigrana en plata

Producción

El taller tiene una capacidad de producción aproximada de 30 líneas de producto en un mes contando con la asistencia de los 14 joyeros vinculados. Se manejan dos procesos; proceso Manual y procesos por Cásting, Normalmente se trabaja con las técnicas de armado, filigrana, tejidos y cásting, Los trabajos se desarrollan de forma individual, cada joyero una vez cuenta con el material y teniendo claro que pieza se va a elaborar, comienza con la aplicación de las diferentes técnicas y procesos necesarios.

Materiales utilizados:

Los materiales que se utilizan en los procesos son:

Oro y plata como los más comunes

Piedras semipreciosas, sintéticas, Cuero, Madera

La materia prima es adquirida por cada joyero de forma independiente

A pesar de la importancia que tiene el taller de joyería dentro de la región, ya que es una zona minera que se dedica a la explotación de oro, no se realiza una producción constante, debido a que la joyería se ha convertido en una

actividad complementaria para sus vinculados, o una forma de ocupar el tiempo libre, y por que no hay una demanda constante de productos, los clientes locales son esporádicos al igual que los turistas y visitantes, y los contratos que ha veces se realiza ante entidades como artesanías de Colombia.

Área de la planta física

Área de trabajo:	55 mts. cuadrados
Cuarto de herramientas:	9 mts. cuadrados
Área de fundición:	20 mts. cuadrados

Numero de puestos de trabajo

10 mesas, de trabajo.

Se cuenta en el taller en gran parte con la herramienta necesaria.

Precio de los productos al público manejados en el taller

Gramo de plata trabajado: \$ 3.500

Gramo de oro trabajado: \$ 38.000

Los precios de los productos al público se determinan en base a los precios del peso del material o gramo trabajado que se establecen en base a comparaciones con otros talleres o locales de artesanos, en el taller no se ha implementado la determinación de los precios en base a los costos de producción.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Impulsar, promover, y motivar de manera activa, la creación y elaboración de propuestas innovadoras que reflejen una identidad característica del medio, basada en el reconocimiento y proyección de los valores sociales, naturales y culturales, que brinde mejores oportunidades de comercialización, permitiendo contribuir en la búsqueda de fuentes de ingreso favorables en beneficio de la comunidad de joyeros artesanos del municipio.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar EL estado actual del taller por medio de entrevistas, observaciones, registros fotográficos entre otros, para establecer sus posibles fortalezas, debilidades, y /o oportunidades de diseño
- Realizar un estudio y análisis, de los factores culturales, naturales, históricos y sociales, propios de la región que nos sirvan de base para el desarrollo de los conceptos y propuestas de diseño, que se realizaran junto con la comunidad de joyeros del taller
- Identificar que elementos, referentes formales, técnicas, o materiales son mas representativos de la región y con los cuales se siente mas identificado el grupo de joyeros
- Realizar sesiones de trabajo con el grupo de joyeros, donde se aplique TALLERES de aprendizaje básico sobre el desarrollo de conceptos y

propuestas de diseño que servirán de base para la elaboración de las líneas y piezas que se producirán en adelante.

- Incidir en el beneficio del grupo de artesanos con la producción, y comercialización de los productos, y de esta manera generar posibles fuentes de ingreso para la comunidad de joyeros.

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMANA	CONTENIDO TEMÁTICA	METODOLOGÍA	E. PRACTICA	BIBLIOGRAFÍA
Enero 9 - 13	Reconocimiento de los factores regionales, culturales, y naturales Municipio de la Llanada	Investigación regional Narraciones de los habitantes	Recolección de la información	
Enero 16 - 20	1. Identificación de referentes que servirán de punto de partida en el diseño	Discusión y debate entre los artesanos	Selección de temas	Así es la llanada, Mitos y leyendas regionales
Enero 23 - 27	2. Taller de conceptos básicos de diseño	Explicación teórica de cada uno de los conceptos Entrega de material bibliográfico, utilización de tablero	Apuntes escritos, entrega de material bibliográfico	Fundamentos del Diseño, manual practico de diseño Artesanías de Colombia
Enero 27- feb. 3	Taller de conceptos básicos de diseño	Explicación teórica de cada uno de los conceptos Entrega de material bibliográfico, utilización de tablero	Apuntes escritos, entrega de material bibliográfico	Fundamentos de Diseño, manual practico de diseño, Artesanías de Colombia
Febrero 6 - 10	Ejercicio de Diseño Fase 1; Bocetacion	Ejercicios de Diseño; con cada uno de los temas explicados	Elaboración de bocetos en planchas de trabajo, ejercicios individuales y en grupos de trabajo	
Febrero 13 - 17	Aplicación de Conceptos en ejercicios de diseño	Ejercicios de Diseño; tema, elementos de la naturaleza semillas, hojas, flores y frutos	Elaboración de bocetos en planchas de trabajo, ejercicios individuales y en grupos de trabajo	
Febrero 20 - 24	nociones básicas de principios de perspectiva, aplicados en bocetos de productos de joyería	Explicación teórica de contenido de los temas, Ejercicios prácticos de cada tema	Toma de apuntes, entrega de material bibliográfico, elaboración de bocetos con Cada artesano	Dibujo para joyeros
Feb. 27 - marzo 3	Explicación planos técnicos de un producto	Explicación teórica, entrega de fotocopias material bibliográfico	Elaboración de planos técnicos en bocetos por cada uno de los artesanos	Dibujo para joyeros
Marzo 6 - 10	Ejercicio de Diseño Fase 2; Taller de experimentación de materiales: 1 búsqueda de materiales	Salidas de campo, mercados cercanos	Recolección de materiales, registro fotográfico	
Marzo 10	2 experimentación y pruebas	Selección de materiales	Pruebas a realizar en el taller de joyería, dependiendo de las propiedades de cada material	
Marzo 13 - 17	Ejercicio de Diseño Fase 3; Resultados experimentación de materiales	Selección de pruebas realizadas	Determinación de Pruebas exitosas de algunos de los materiales	
Marzo 20 - 24	4. Taller de tendencias	Recopilación y presentación de información de tendencias actuales de diseño en productos de joyería	Exposición de imágenes de productos contemporáneos de joyería, ante el grupo de joyeros artesanos identificación de técnicas, materiales temas y conceptos manejados	Artesanías de Colombia, seminario tendencias globales de Diseño dictado por P.J. Arañador
Marzo 27 - 31	5. Análisis de tipologías y determinación de parámetros de Diseño	Análisis de productos realizados en el taller de joyería, registro fotográfico, material bibliográfico de consulta	Registro fotográfico Análisis de productos, Selección de parámetros	Minercol, Artesanías de Colombia. Programa nacional de joyería y orfebrería 2001-2002. Manual practico para tener en cuenta en el momento de diseñar
Abril 3 - 7	6. Sondeo de Mercado	Elaboración formato tipo encuesta para propietarios de almacenes y locales de joyería en la zona centro de San Juan de Pasto	Recolección de la información Preguntas tipo entrevista, registro en el formato encuesta a cada uno de los propietarios o encargados del local	

Cuadro No 2: Cronograma de actividades

SEMANA	CONTENIDO TEMÁTICA	METODOLOGÍA	E. PRACTICA	BIBLIOGRAFÍA
Abril 10 - 12	7. Desarrollo de bocetos líneas de productos	Selección de tema o concepto para el desarrollo de los bocetos	Elaboración de bocetos	
Abril 17 - 21	Desarrollo de bocetos líneas de productos	Asesorías puntuales a cada artesano	Elaboración de los bocetos	
Abril 24 - 28	Desarrollo de bocetos líneas de productos	Asesorías puntuales a cada artesano	Elaboración de los bocetos	
Mayo 1 - 5	Desarrollo de bocetos líneas de productos	Asesorías puntuales a cada artesano	Elaboración de los bocetos	
	8. presentación de modelos en software 3D	Modelado 3D y planos técnicos en software por computador	Presentación de los renders 3D de las líneas de productos a los artesanos, últimas correcciones	
Mayo 8 - 12	9. presentación de Fichas de planos técnicos	Elaboración planos técnicos en software por computador	Presentación de planos técnicos de las líneas de productos a los artesanos	
Mayo 15 - 19	10. Elaboración de prototipos de líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Mayo 22 - 26	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Mayo 29 - junio 2	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Junio 5 - 9	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Junio 12 - 16	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Junio 19 - 23	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Junio 26 - 30	Elaboración de prototipos de 7 líneas de productos	Control y registro fotográfico de los procesos	Manejo y aplicación de técnicas de elaboración Jornadas de trabajo en taller de joyería y orfebrería con los artesanos	
Julio 3 - 7	11. Elaboración de Cuadros de costos de producción	Selección y recolección de información de costos, inversiones, tiempo de elaboración de productos	Determinación de costos de producción para establecer precios de productos	
Julio 10 - 14	12. Desarrollo de propuesta de logotipo y empaque	Selección de referente para el desarrollo de logotipo, análisis de topologías de empaque	Propuestas de bocetos de logotipo y empaque y presentación de propuesta final	

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

5.1. IDENTIFICACIÓN DE REFERENTES

Mitos y leyendas

Como en cualquier otra región, nuestro pueblo no pasa desapercibido ante estos mitos y leyendas que se tejen alrededor de este.

Estas historias pasaron a formar parte de la vida cotidiana, en donde se busca explicación de muchas cosas que según la gente son verdaderas.

Hay muchas leyendas de las minas de esta región, también de huacas, viudas, tesoros escondidos, duendes, brujas, semana santa, etc.

Entre Algunos de los mitos y leyendas más característicos y más mágicos de la región están:

- La ciudad encantada
- La Paila dorada
- El perro Negro
- El monumento
- Hojarasquin del monte
- Carro de la otra vida
- Duende de los molinos
- Socavón de los antioqueños
- Hombres muy trabajadores
- Espíritus de las minas
- Viernes santo

Narración de mitos y leyendas: El monumento

En el municipio de la llanada, se encuentra un lugar donde hay un monumento de la virgen de la concepción, este sitio llama mucho la atención de las personas, por la leyenda que existe sobre el, cuentan que debajo de dicho monumento, existe una ciudad la cual se dice fue sepultada por una avalancha que se hizo siglos pasados donde quedaron enterrados grandes tesoros en joyas y oro.

Según nuestros abuelos existen unas puertas muy grandes y que al llegar a la semana santa, en este lugar se escuchan voces, gritos y lamentos y que el viernes santo a las 12 de la noche las puertas de esta ciudad se abren por espacio de un minuto y quien logre entrar, se convertirá en el dueño de todas las riquezas y luego podrá salir fácilmente a disfrutarla

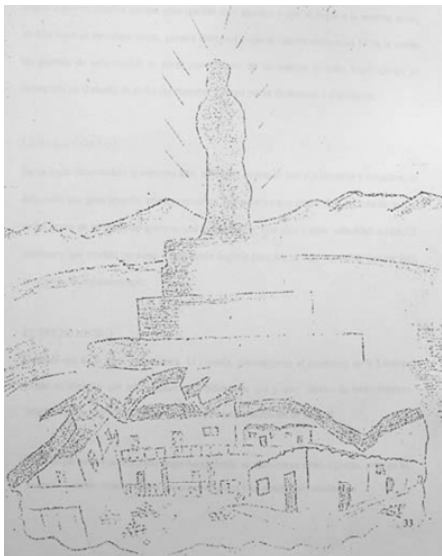


Foto No 17: Libro mitos y leyendas; monumento

Narración de mitos y leyendas: Hojarasquin del monte

Este mito cuenta la existencia de un ser mitad hombre, mitad animal que se caracteriza por tener el cuerpo todo cubierto de ramas y hojas de algunos arbustos, le gusta frecuentar, cuidar y vigilar los campos y las montañas de los alrededores del pueblo



Foto No 18: Libro mitos y leyendas; hojarasquin

Narración de mitos y leyendas: Hombres muy Trabajadores

La historia nos cuenta que la región de la llanada, estuvo habitada por los indígenas como los pastos ABADES y QUILLACINGAS, quienes fueron hombres muy trabajadores dedicados en su mayoría a las faenas agrícolas; en sus momentos de descanso elaboraban figuras en cerámica las tallaban de tal manera que existe una profunda perfección de los elementos que hoy en día podemos apreciar. Su color mestizo, estatura baja, cabello negro, sus viviendas en forma de galpones, cuando envejecían y morían, organizaban un ritual de despedida; cavaban una fosa, enterraban al indígena lo vestían con una túnica de colores diversos, entonando cánticos de alabanza los colocaban dentro, creyendo así en la vida del mas allá.

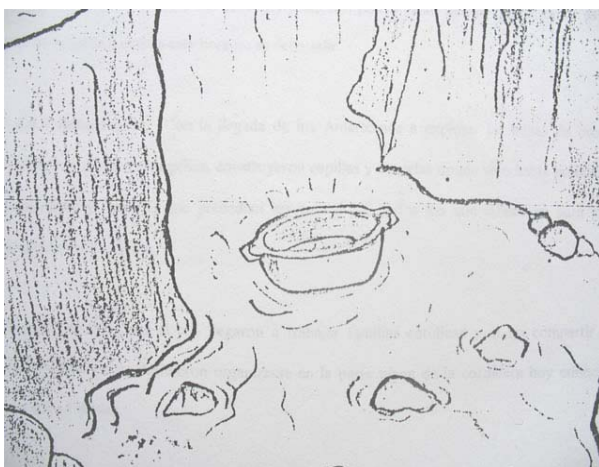


El oro, por primera vez fue encontrado en la mina de los indios, hoy conocido como el cerro de los indios, mas tarde descubrieron que en varias montañas se encontraba el preciado tesoro que les ayudo en la subsistencia de las familias hasta que extraños invadieron sus territorios y se apoderaron poco a poco, llevando el oro a otras partes; personas afirman que la ambición hace parte de la falta de oro en la región.

Foto No 19: Libro mitos y leyendas; hombres trabajadores

Narración de mitos y leyendas: La Paila Dorada

En un lugar denominado la chorrera alta, sitio muy conocido por sus historias y misterios, se desarrollo una gran leyenda; cuentan nuestros antepasados que en los días del mes de mayo, en las horas de la noche se aparece una paila de oro, que gira a gran velocidad durante 3 minutos y que muchas personas han



querido cogerla pero les ha sido imposible porque esta se esquiva sin dejarse atrapar

Foto No 20: Libro mitos y leyendas; la paila dorada

Narración de mitos y leyendas: Carro de la Otra Vida

Juan Felipe viajaba constantemente, fuera de la Llanada, acostumbraba utilizar su carro principalmente transportando carga pesada en lo que se refería a lo de granos y víveres para comerciar. En uno de sus viajes decidió tomar la ruta de Pasto la Llanada , lo acompañaba como es frecuente su oficial , los dos eran amigos y se llevaban bien; en esta ocasión el tiempo se les paso por alto , salieron realizando el siguiente recorrido : Pasto- Genoy- Nariño, el tambo- El Peñol-, Sotomayor, La Llanada, dieron las doce de la noche, el ayudante le dijo a su compañero que tenga cuidado que se acercaba un bus, y así regreso a mirar y en realidad se podía apreciar las luces como parpadeaban en la negra noche, redujo la velocidad, tratando de darle paso a su compañero de medianoche.

Pasaron algunos segundos y el chofer sintió un escalofrió por su espalda, el ayudante permanecía sin habla. Porque lo que miraron, no tenia ninguna explicación, al ver que el bus lanzaba llamas por todos lados, paso con tanta velocidad, que el chofer y el ayudante quedaron encunetados, sin saber porque las luces del carro se apagaron, el motor estaba muerto sin que nadie llegara



en su auxilio, el chofer pregunto a su compañero de viaje que donde estaba el carro que estaba en frente de ellos pero su amigo le contesto que había sido el carro de la otra vida

Foto No 21: Libro mitos y leyendas; carro de la otra vida

Entorno minero

La explotación de la minería ha marcado tanto económica como culturalmente la vida de los pobladores de la Llanada en el transcurso del tiempo, convirtiéndose en la actividad económica de mayor importancia en el municipio, y por eso se sienten identificados con muchos elementos, lugares, herramientas y demás actividades que hacen parte de este entorno. Es necesario tener en cuenta todos estos referentes que en el transcurso del desarrollo de algunas actividades del proyecto, nos servirán como un importante punto de partida para la proyectación y el desarrollo de conceptos.



Foto No 22: entrada del socavón



Foto No 23: Herramientas manuales de trabajo



Foto No 24: Minero trabajando



Foto No 25: Minero trabajando



Foto No 26: Molino de madera



Foto No 27: Mecanismos de molino



Foto No 28: Lavado de oro en batea



Foto No 29: Oro fundido y granulado

Entorno natural

La naturaleza con toda su diversidad en flora, fauna, animales, minerales, escenarios y lugares nos ofrece muchos referentes y motivos de inspiración a la hora de diseñar

Es el momento de mostrar toda la variedad y la riqueza natural que tenemos y dejarnos guiar por la madre naturaleza y sus diseños ejemplos de armonía y perfección

Elementos Naturales



Foto No 30: Hojas de Zarza



Foto No 31: Flores silvestres



Foto No 32: Flor Astro Melia

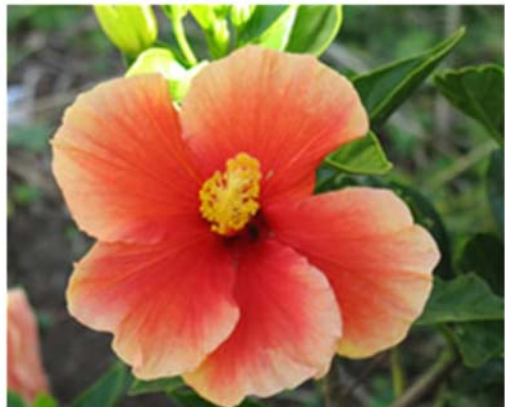


Foto No 33: Flor Liberal



Foto No 34: Fibras silvestres secas



Foto No 35: Semillas de árbol de Guayacán

Entorno regional

Nuestra gente, sus ocupaciones, oficios, sus casas, parques, tiendas y demás lugares particulares que lo diferencian de otras regiones, nos brindan elementos y referentes que también podemos utilizar como punto de partida en el diseño

Elementos Regionales



Foto No 36: Iglesia de la Llanada



Foto No 37: Monumento de la virgen de la Concepción



Foto No 38: Artesana trabajando



Foto No 39: Canastos tejidos

CONCLUSIONES DE INVESTIGACIÓN DE REFERENTES

- El municipio de la Llanada se encuentra localizado dentro de una importante zona minera , razón por la cual su historia, y su desarrollo socio-económico han girado en torno a la actividad mas conocida y practicada por sus habitantes: La explotación de oro.
- El municipio de la Llanada tiene características culturales y muchos elementos materiales e inmateriales que dentro del contexto regional tienen significados particulares, representan pertenencia única para sus habitantes ya que están ligados con las actividades y acontecimientos de su entorno.
- Dentro de la investigación regional se realizo salidas de campo, con el fin de analizar los elementos del entorno natural, para determinar cuales de estos se pueden tomar como referentes de diseño, para el desarrollo de las propuestas de productos. Es muy importante reconocer la riqueza en recursos principalmente en flora, fauna, y minerales que hay en la región.
- En Las salidas de campo también se realizo una recolección de algunos materiales naturales que pueden ser utilizados en la elaboración de líneas de productos, entre los que encontramos diferentes semillas, frutos de árboles, fibras naturales, minerales como el cristal de roca y cuarzo, con los que se realizo experimentaciones y pruebas en el taller de joyería y de lo que se obtuvieron muy buenos resultados.
- Al final de la investigación se concluyo entre todos los integrantes del grupo de trabajo del taller de joyería que los referentes y elementos regionales de mayor importancia y con los cuales se sienten mas identificados como miembros esta comunidad son:

Mitos y Leyendas regionales y Entorno Minero

5.2. TALLERES DE EXPLICACION CONCEPTOS BÁSICOS DE DISEÑO

METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL TALLER DE CONCEPTOS DE DISEÑO

Para la comprensión de los conceptos se realizaron explicaciones teóricas de cada concepto, mostrando algunos ejemplos mediante recursos como fotocopias, bocetos en hojas de papel y tablero, y luego de cada explicación cada integrante realizó un ejercicio de cada concepto para ponerlo en práctica.

Los conceptos de diseño que se explicaron a las personas vinculadas al taller, durante las sesiones de trabajo son:

Forma

Es lo que determina la apariencia de las cosas, una imagen que puede captar la mente, el conjunto de líneas y superficies que determinan su contorno. La forma se puede definir gracias al contraste, el cual hace que la imagen se perciba claramente.

Forma: Positiva presencia de material
 Negativa ausencia de material

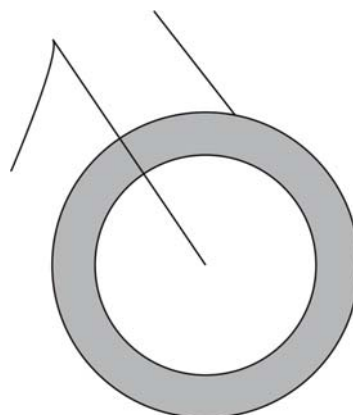


Imagen No 1: Concepto de diseño forma

Figura

Formada por varias partes, implica un grado de organización de las partes y del todo por tamaño, posición, ubicación e inclinación, es el resultado de la organización de las partes tanto estructurales (función), como visuales (estética) las cuales deben transmitir unidad.

Orden

a. Uniones

Vértice con vértice

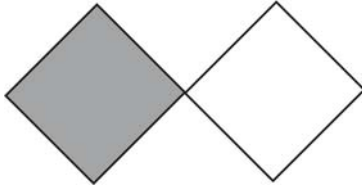


Imagen No 2: Concepto de diseño
Vértice con vértice

vértice con lado

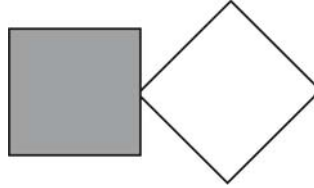


Imagen No 3: Concepto de diseño
Vértice con vértice

lado con lado

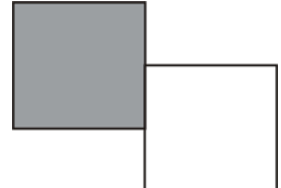


Imagen No 4: Concepto de diseño
lado con lado

Intersección

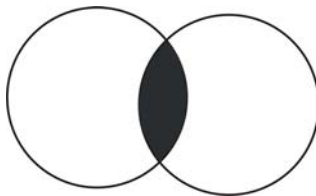


Imagen No 5: Concepto de diseño
Intersección

superposición

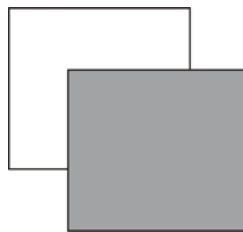


Imagen No 6: Concepto de diseño
superposición

Bocetos



Foto No 40: Bocetos ejercicio unión
realizados por Yhon Jairo Yela

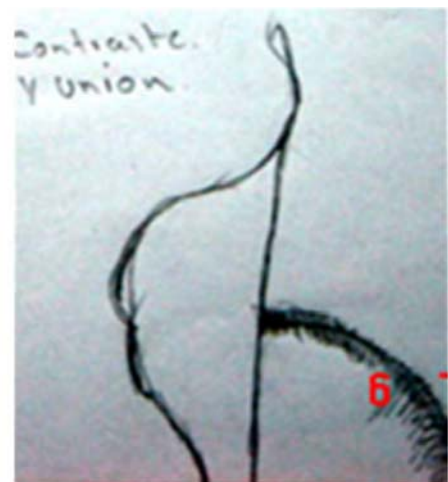


Foto No 41: Bocetos ejercicio unión
realizados por Yhon Jairo Yela

b. Semejanzas

Se puede diferenciar semejanzas de tono, textura y forma

Una misma forma

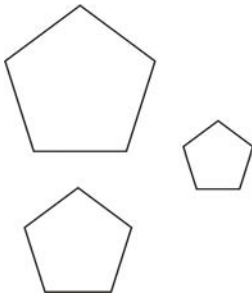


Imagen No 7: Concepto de diseño
misma forma

de tamaño

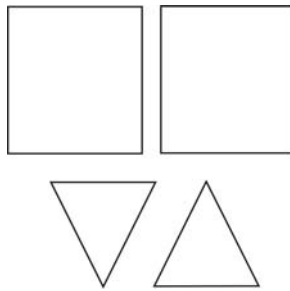


Imagen No 8: Concepto de diseño
mismo tamaño

de dirección

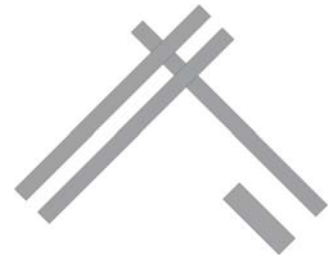


Imagen No 9: Concepto de diseño
misma dirección

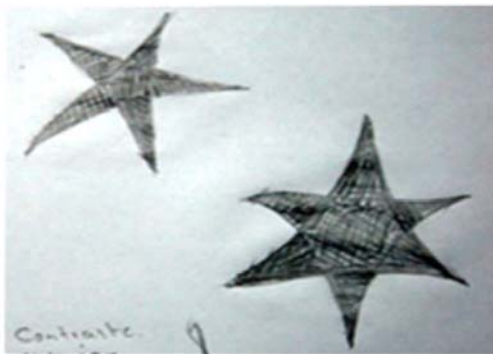


Foto No 42: Bocetos ejercicio semejanza
realizados por Adriana Guerrero



Foto No 43: Bocetos ejercicio semejanza
realizados por Adriana Guerrero

Movimiento

Es una sensación que produce una imagen gracias a los contrastes y las semejanzas

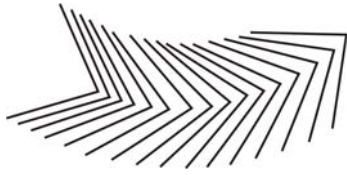


Imagen No 10: Concepto de diseño
Secuencia de movimiento

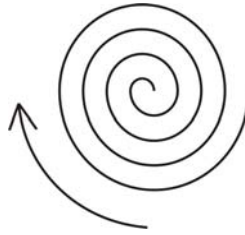


Imagen No 11: Concepto de diseño
espiral

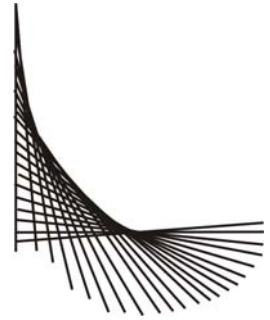


Imagen No 12: Concepto de diseño
repetición de líneas



Foto No 44: Bocetos ejercicio movimiento
realizados por Luís Cadena



Foto No 45: Bocetos ejercicio movimiento
realizados por Luís Cadena

Simetría

Cuando al trazar ejes centrales o divisiones imaginarias sobre una forma, figura o composición obtenemos lados exactamente iguales

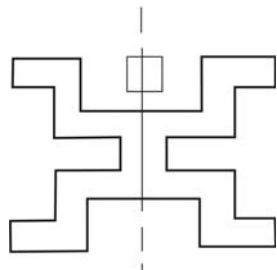


Imagen No 13: Concepto de diseño simetría absoluta

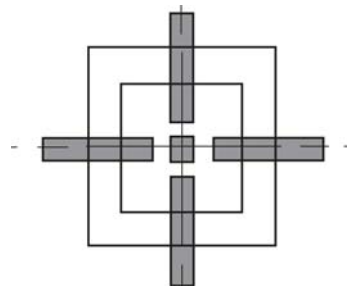


Imagen No 14: Concepto de diseño simetría radial



Foto No 46: Bocetos ejercicio simetría realizados por Kelvin Cadena



Foto No 47: Bocetos ejercicio simetría realizados por Kelvin Cadena

Proporción y ritmo

Para que haya proporción y ritmo debe haber una repetición de las partes, con alguna regla de variación

La proporción se puede regir por unidades de medida como las matemáticas y la geometría con el fin de tener exactitud en algunas formas y diseños que lo requieran



Imagen No 15: Concepto de diseño ritmo de tamaño

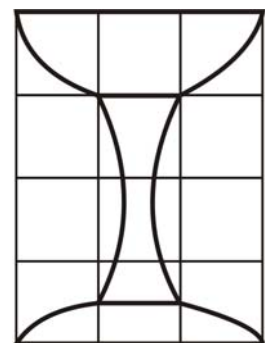


Imagen No 16: Concepto de diseño proporción

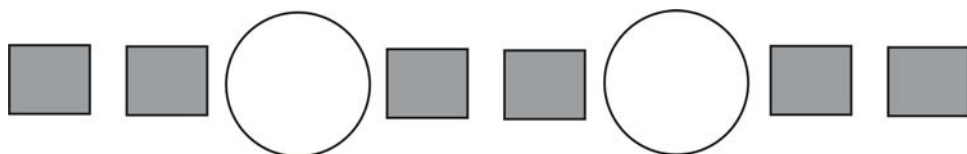


Imagen No 17: Concepto de diseño ritmo repetición de formas



Foto No 48: Bocetos ejercicio ritmo realizados por Julián Portillo



Foto No 49: Bocetos ejercicio ritmo realizados por Julián Portillo

Gradación y radiación

Para que haya gradación y radiación al igual que en proporción y ritmo, debe haber una repetición de módulos o unidades con una secuencia claramente definida. Para que haya radiación siempre se debe partir de un centro a partir del cual se hace la composición

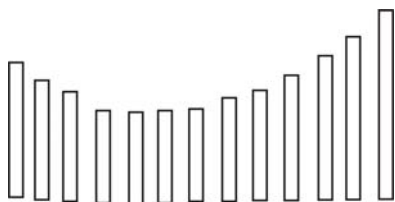


Imagen No 18: Concepto de diseño gradación de tamaño



Imagen No 19: Concepto de diseño gradación de tamaño



Imagen No 20: Concepto de diseño gradación de tamaño radial



Foto No 50: bocetos ejercicio gradación
Realizados por Cristian solarte



Foto No 51: bocetos ejercicio gradación
Realizados por Cristian Solarte

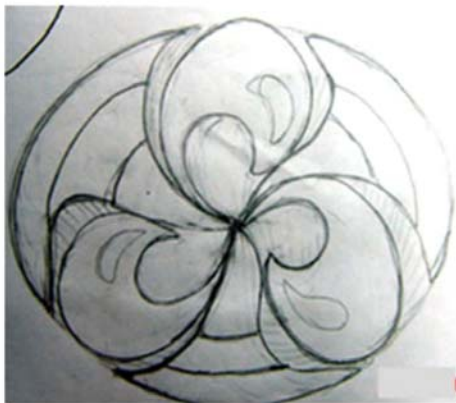


Foto No 52: bocetos ejercicio radiación
Realizados por Adriana Guerrero

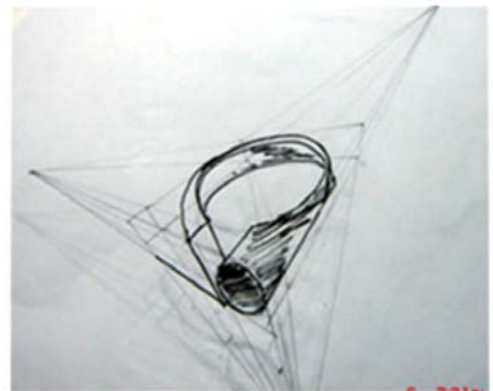


Foto No 53: bocetos ejercicio Perspectiva
Realizados por Adriana Guerrero



Foto No 54: material y apoyo bibliográfico



Foto No 55: Explicación de los temas

5.3 DESCRIPCION DEL EJERCICIO DE DISEÑO

5.3.1 Fase 1: Bocetación

Después de haber explicado cada uno de los conceptos, se realizó ejercicios de diseño en base a temas regionales como mitos y leyendas, y referentes de la naturaleza (hojas, flores, semillas). Los últimos ejercicios y bocetos fueron encaminados a propuestas para joyería y la aplicación de los conceptos en líneas de productos.

Objetivo del ejercicio

Con los talleres de capacitación en conceptos de diseño, se busca que cada artesano tenga un conocimiento básico de algunos principios de diseño, que junto con su habilidad, y con el conocimiento de las técnicas de joyería, le permitan desarrollar sus propuestas mediante la elaboración de bocetos, previos al trabajo directo con los materiales, las herramientas, y las técnicas de joyería. De esta manera se busca que la etapa de diseño tenga continuidad, aún después de terminado el periodo de la pasantía, y en las próximas propuestas cada artesano tenga en cuenta para la elaboración de los bocetos, la aplicación de algunos conceptos básicos de diseño

Tema

Los temas o referentes son el punto de partida para la elaboración de los bocetos y por medio de estos la definición y visualización de las propuestas de productos. Es muy importante la selección del o de los temas, que para este caso se seleccionan a partir de la investigación de los referentes regionales

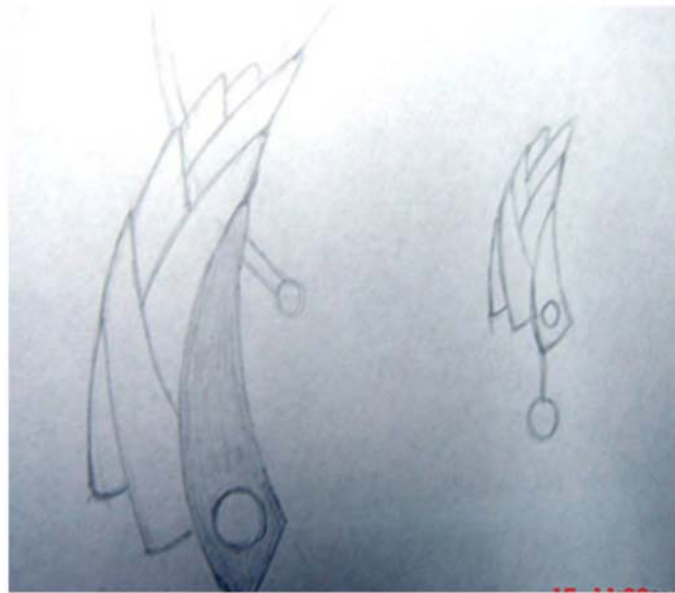


Foto No 56: Bocetos de aderezos

5.3.2 fase 2: Experimentación de materiales

TALLER DE EXPERIMENTACIÓN DE MATERIALES

Para desarrollar las propuestas de diseño de las líneas de productos, es muy importante tener en cuenta cada uno de los referentes que nos servirán como punto de partida, pero además es necesario realizar unas pruebas y experimentaciones con diferentes materiales, ya que de la utilización, el manejo, y la aplicación de estos dependerá el buen resultado en la elaboración de los productos.

Se ha realizado pruebas con diferentes materiales como semillas, fibras naturales, cristales de roca, algunas fibras y materiales sintéticos. La mayoría de estos materiales se encuentran en la región, su recolección se realizó en salidas de campo entre todos los integrantes del grupo de trabajo, y la experimentación y pruebas, se realizaron en el taller de joyería y Orfebrería

Búsqueda de materiales

Frutos y semillas



Foto No 57: semillas de árbol de Guayacán



Foto No 58: semillas de árbol de motilón



Foto No 59: semillas de árbol silvestre



Foto No 60: semillas secas de árbol silvestre

Fibras naturales



Foto No 61: Fibras naturales de bejuco



Foto No 62: Fibras de cuero

Fibras sintéticas



Foto No 63: Guayas metálicas de colores



Foto No 64: Guayas sintéticas de colores

Minerales



Foto No 65: Cristal de roca

5.3.3 Fase 3: resultados de la experimentación de materiales



Foto No 66

Laminado y treilado: Fibras Naturales de Bejuco trefiladas en el Laminador



Foto No 67

Acabados Naturales: Semillas Silvestres pulidas y brilladas con tiza y Felpa para pulir plata



Foto No 68

Encapsulados: Recortes de plata y oro encapsulados en resina de poliéster



Foto No 69

Encapsulados: Recorte de semillas silvestres encapsuladas con resina de Color



Foto No 70

Encapsulados: Semillas de Guayacan encapsuladas con resina transparente sobre marco de plata



Foto No 71

Encapsulados: Fibras de bejuco trefiladas y encapsuladas en resina transparente

CONCLUSIONES DEL EJERCICIO DE DISEÑO

- Con la explicación de los conceptos de diseño y la elaboración de los ejercicios por cada uno de los artesanos, se ha logrado entregar las bases necesarias para el desarrollo de nuevas propuestas de diseño y para la continuidad del proceso a largo plazo.
- Los mejores resultados de la etapa de experimentación se obtuvieron en las pruebas de encapsulados, ya que la resina de poliéster permite proteger al material contenido dentro del encapsulado, brindándole resistencia, durabilidad y acabados de muy buena calidad.
- Debido a que la mayoría de los materiales se encuentran en el entorno natural de la región, es factible pensar en una producción, puesto que tenemos los recursos y la materia prima a disposición inmediata, claro esta haciendo uso racional de los recursos naturales.
- Los resultados obtenidos con la búsqueda y experimentación de materiales, se deben de tener en cuenta durante el desarrollo de propuestas de líneas de productos, ya que su aplicación permitirá obtener mejores propuestas de diseño.

5.4 TALLER DE TENDENCIAS

El taller de tendencias se presento por medio de explicación teórica de sus principales temas, características y se complemento de forma muy clara con la presentación de imágenes de productos.

Los productos de joyería, tienen la gran influencia de la moda que se impone con cada temporada y cada tendencia que tiene algunas características en particular que la definen de otras como los colores, las formas, los materiales, la función y el valor simbólico, por eso es necesario conocer algunos de estas características que se manejan actualmente, que se han manejado en el pasado y que con el transcurrir del tiempo, no han perdido valor ni aplicación en la elaboración de productos

Temas y características de tendencias

- Naturaleza
- Actual
- Étnico
- Estaciones
- Lugares
- Colores
- Materiales
- Procesos

Análisis del consumidor

Tipos de Consumidor

Por Gustos o estilos:

- Tradicionales
- Contemporáneo

Por edades

- Infantil
- Jovial
- Adulto

DISEÑO DE PRODUCTO

Combinacion de Materiales



Foto No 72: Pulsera con piedras



Foto No 73: Colgante contemporáneo



Foto No 74: Piezas con nuevos materiales



Foto No 75: colgante con fibras de cuero



Foto No 76: colección con materiales sintéticos



Foto No 77: colección con materiales sintéticos

Semillas y elementos de la Naturaleza



Foto No 78: collar hecho de sartas de semillas



Foto No 79: collar hecho con semillas naturales



Foto No 80: Pendientes hechos con semillas



Foto No 81: Temas de inspiración insectos

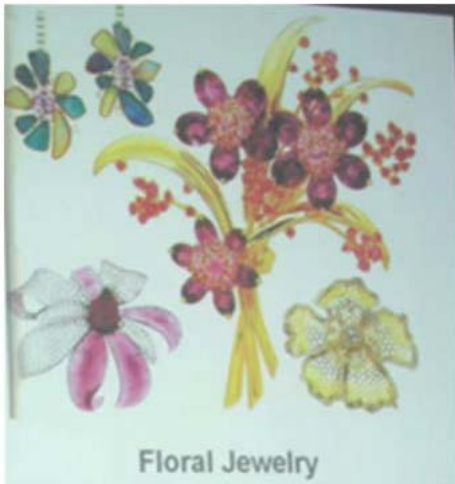


Foto No 82: Temas de inspiración flores



Foto No 83: Temas de inspiración Étnico

CONCLUSIONES TALLER DE TENDENCIAS

- A sido importante dar a conocer al grupo de artesanos del taller, algunas características básicas de las tendencias que se manejan en los productos de joyería , porque les permitirá desarrollar propuestas de líneas de productos planificadas de acuerdo a las necesidades y las demandas actuales de los mercados
- Por medio del análisis del diseño de los productos se demuestra la importancia que tiene la utilización y combinación de nuevos materiales y el manejo de los temas y referentes de los diseños
- Las líneas de productos que se van a diseñar en el taller de Joyería y Orfebrería, estarán destinadas en su mayoría a consumidores adultos contemporáneos.

5.5. ANALISIS DE TIPOLOGIAS Y PARAMENTROS DE DISEÑO

5.5.1 Análisis de tipologías

El análisis de tipologías se ha realizado en base a productos elaborados por el grupo artesanal del taller de Joyería y Orfebrería, teniendo en cuenta principalmente los siguientes aspectos:

Procesos productivos

Materiales

Diseño

ANILLOS



Foto No 84: Anillo hecho en el taller

Foto No 85: Anillo hecho en el taller

Foto No 86: Anillo hecho en el taller

Procesos productivos

	fundido	laminado	embutido	calado	armado	entorchado	engaste	terminados
Anillo 1	X	X	X		X		X	X
Anillo 2	X	X	X		X	X		X
Anillo 3	X	X	X	X	X			X

Cuadro No 3: Proceso de producción de anillos

Materiales

Anillo 1

Plata y Oro ley 925

Anillo 2

Plata ley 925

Anillo 3

Plata ley 925

Diseño

Anillo 1

Referente: símbolos religiosos

Anillo 2

Referente: Ninguno

Anillo 3

Copia de revista

Rediseño

COLLARES

1



2



3



Foto No 87: Rosario hecho en el taller Foto No 88: Cadena hecha en el taller Foto No 89: Cadena hecha en el taller

Proceso productivo

	fundido	laminado	Trefilado	Embutido	calado	Elab. eslabones	entorchado	terminados
Collar 1	X	X	X	X		X	X	X
Collar 2	X	X	X		X	X		X
Collar 3	X		X			X		X

Cuadro No 4: Proceso de producción de cadenas

Materiales

Collar 1

Plata y Oro ley 925

Collar 2

Plata ley 925

Collar 3

Oro ley 925

Diseño

Collar 1

Referente: símbolo religioso

Rediseño

Collar 2

Ref: Símbolo religioso

Copia

Collar 3

Ref: Símbolo religioso

Copia

PENDIENTES

1



2



3



Foto No 90: Candongas hechas en el taller Foto No 91: aretes hechos en el taller Foto No 92: Topos hechos en el taller

Proceso productivo

	fundido	laminado	Trefilado	Embutido	calado	armado	engaste	terminados
Pend. 1	X	X	X	X		X		X
Pend. 2	X	X	X	X		X	X	X
Pend. 3	X	X	X		X	X		X

Cuadro No 5: Proceso de producción de aretes y piezas para las orejas

Materiales

Pendiente 1
Plata ley 925

Pendiente 2
Oro ley 925

Pendiente 3
Oro ley 925

Diseño

Pendiente1
Referente: Ninguno
Rediseño

Pendiente 2
Ref: Naturaleza
Copia de revista

Pendiente 3
Ref: Animales
Copia de revista

CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS TIPOLOGICO

Los productos analizados demuestran que hay un buen manejo de las técnicas y los procesos de elaboración, se evidencia el empleo de técnicas básicas y técnicas especializadas como el manejo de Cásting mediante el cual se pueden realizar piezas modeladas, que junto con el empleo de materiales de muy buena calidad permiten obtener buenos resultados pero se ha identificado varios problemas en el área de diseño, ya que la mayoría de las piezas se elaboraron en base a diseños retomados de catálogos o revistas, los referentes carecen de identidad, y no se identifican con el entorno regional.

Deficiencias: Área de Diseño

5.5.2 Parámetros de diseño

Aretes y Pendientes para las Orejas

Los aretes generalmente se cuelgan con varios sistemas como los de cierre o presión algunos de estos sistemas son el de mariposa, y omega, y otros simplemente se cuelgan sobre el agujero de la oreja como los ganchos, tanca, y candongas.

Especificaciones técnicas

1. *“A partir de 1 cm. Un arete debe tener movimiento, que se puede conseguir con algunos de los sistemas arriba mencionados, o con quiebres hechos por argollas o bisagras*
2.
 - a. *.Los postes, palitos que penetran la oreja, deben ser cortados a 1.1 cm. Ambas puntas deben ser redondeadas, siempre se hace una perforación de 0.1 cm. En donde entra el poste y allí se suelda, nunca se debe soldar sobre la lámina directamente.*
 - b. *Los postes se deben soldar a $\frac{3}{4}$ del largo de la pieza, para que no se descuelgue hacia atrás*
 - c. *El grosor de los postes debe ser; en oro 0.80 Mm. y en plata 0.90 mm.*
 - d. *A todo poste se le debe hacer una ranura de seguridad a 2.5 Mm. de la punta, esta se hace con un Limatón*

El peso máximo de un arete es de 4.5 gramos, para cumplir con esta limitación que tiene repercusiones comerciales instantáneas (nadie se compra aretes que le pesen mucho) es importante tener en cuenta que otros materiales se van a usar, así antes de comenzar a diseñar se pesan y queda claro con cuanto peso se dispone para el producto final. Otros materiales son las piedras por ejemplo, igual se deben tener en”²

² Carulla Nuria, Vallejo Claudia, Minercol, Artesanías de Colombia. Programa nacional de joyería y orfebrería 2001-2002. Manual practico para tener en cuenta en el momento de diseñar, Pág. 25

3. *cuenta los sistemas sobre los que se cuelga o sujeta el arete sobre la oreja*

4. *Para algunos diseños es indispensable tener en cuenta que se debe hacer un arete derecho y otro izquierdo, esto significa que hay simetría de espejo.*

Piezas para el cuello

Los collares se definen por ser una secuencia de partes, ya sean hechas a mano; como módulos o secuencias, o también pueden ser piedras, ya sean naturales o artificiales, semillas etc. Algunas de las opciones para collar son:

- a. Collar largo de una vuelta*
- b. Collar corto de una vuelta*
- c. Collar largo de varias vueltas*
- d. Collar corto de varias vueltas*

Los collares de módulos deben dar la vuelta al cuello, es ideal que todos lleven un broche o sistema de cierre, aun los largos que caben por la cabeza, si tienen broche lucen mejor terminados y por lo tanto aparecen como un producto de mayor calidad.

Colgantes

Los colgantes o dijes, se caracterizan por ser un elemento aislado del soporte, para los colgantes existen infinitas opciones de diseño. Los colgantes implican un soporte, este puede ser un aro duro, una cadena, o una sarta de piedras o lo que le ocurra al diseñador

Especificaciones técnicas

Las piezas para el cuello, ya sean collares, gargantillas o colgantes, deben manejarse con unos largos que están estandarizados para el comercio. Estos largos van desde las gargantillas muy ajustadas al cuello, hasta collares largos que inclusive dan dos vueltas.

Los largos son: 39 cm., 40 cm., 42 cm., 50 cm., 57 cm., y 1 mt.

Piezas para el antebrazo

Brazaletes

Los brazaletes se caracterizan principalmente por ser piezas de una sola estructura dura. Pueden ser:

- a. Abiertas, se usan pegadas al brazo y el ancho varía según el diseño*
- b. Aros sueltos, son redondos perfectos, el diámetro interno siempre permite pasar el aro por el puño sin hacerle daño a la mano, no hay necesidad de abrir el aro. Por lo general son delgados, el ancho máximo para pasar el puño de la mano sin dificultad es de 1.5 cm.*
- c. Con sistema para abrir. Este tipo de brazaletes permite un diseño más libre en la medida del diámetro interno, pues no obliga, como los anteriores a que quede o pegado al brazo o suficientemente grande como para pasar el puño. Asimismo el sistema es una buena oportunidad para dar un toque particular. Estos brazaletes son de forma oval.*

Pulseras

Las pulseras se caracterizan por ser modulares con movimiento, siempre llevan sistema de cierre. Pueden ser:

- a. de cadena*

- b. modulares; repetición de uno o varios módulos, mas largos que un eslabón de una cadena*
- c. mixtas; de cadena, modulo y/o piedras perforadas como sarta*

Especificaciones técnicas

Para los brazaletes existen tres tallas de diámetro interno en forma oval:

Pequeña: 44 mm. X 52 Mm.

Mediana: 50 Mm. x 66 Mm.

Grande: 56 Mm. x 66 Mm.

El largo de las pulseras también tiene tallas:

Grande: 20 cm.

Mediana: 19 cm.

Pequeña: 18 cm.

Anillos, pieza para los dedos

Los anillos deben ser ergonómicos al dedo, cómodos de usar. Las formas suaves en los bordes protegen al usuario de hacerse daño, además no se enganchan durante su uso.

Especificaciones técnicas

- a. El ancho máximo recomendado es de 1.2 cm.*
- b. El grosor del aro varia según el diseño, el mínimo para no ser cortante es de 0.8 mm. Y el máximo para que sea cómodo es de 3 mm.*

Broches, piezas para la ropa

Los broches son las piezas de joyería donde existe mayor espacio libre para la creación ya que sobre lo que se diseñe, se puede organizar un sistema de broche y se cuelga de la ropa.

Especificaciones técnicas

- a. El sistema de sujeción que se use, debe ir a $\frac{3}{4}$ de la altura total de la pieza*
- b. Si el diseño del broche es largo o longitudinal, el sistema que se debe poner es el de aguja doble*
- c. Las agujas siempre deben ir dilatadas de la pieza, paralelas todo el tiempo para que tenga palanca y sea fácil de ponerse”*

Estos son las especificaciones y estandarizaciones técnicas, de algunas de las piezas que generalmente se trabajan en joyería, pero la joyería tiende a buscar aplicaciones y usos de nuevas piezas, en diferentes partes del cuerpo (hombros, en la cintura, sobre el cabello, brazo, piernas, tobillo etc.).

Existen varios tipos de sujeción, broches, cierres sistemas para generar unión y movimientos para diferentes tipos de piezas, pero se debe analizar que tipo de sistema nos funciona de una manera mas adecuada en el determinado diseño de una pieza, sin que la estructura y la forma de estos rompan con la forma y la armonía de la pieza, además de brindar comodidad y seguridad.

5.6 SONDEO DE MERCADO

Con el fin de obtener información sobre la comercialización de productos y accesorios de joyería, se realizó un sondeo tipo encuesta que nos permita identificar el tipo de accesorios, de piezas de joyería que los clientes generalmente adquieren, y todas las características y determinantes que se deben tener en cuenta a la etapa previa al diseño y producción de las líneas de producto.

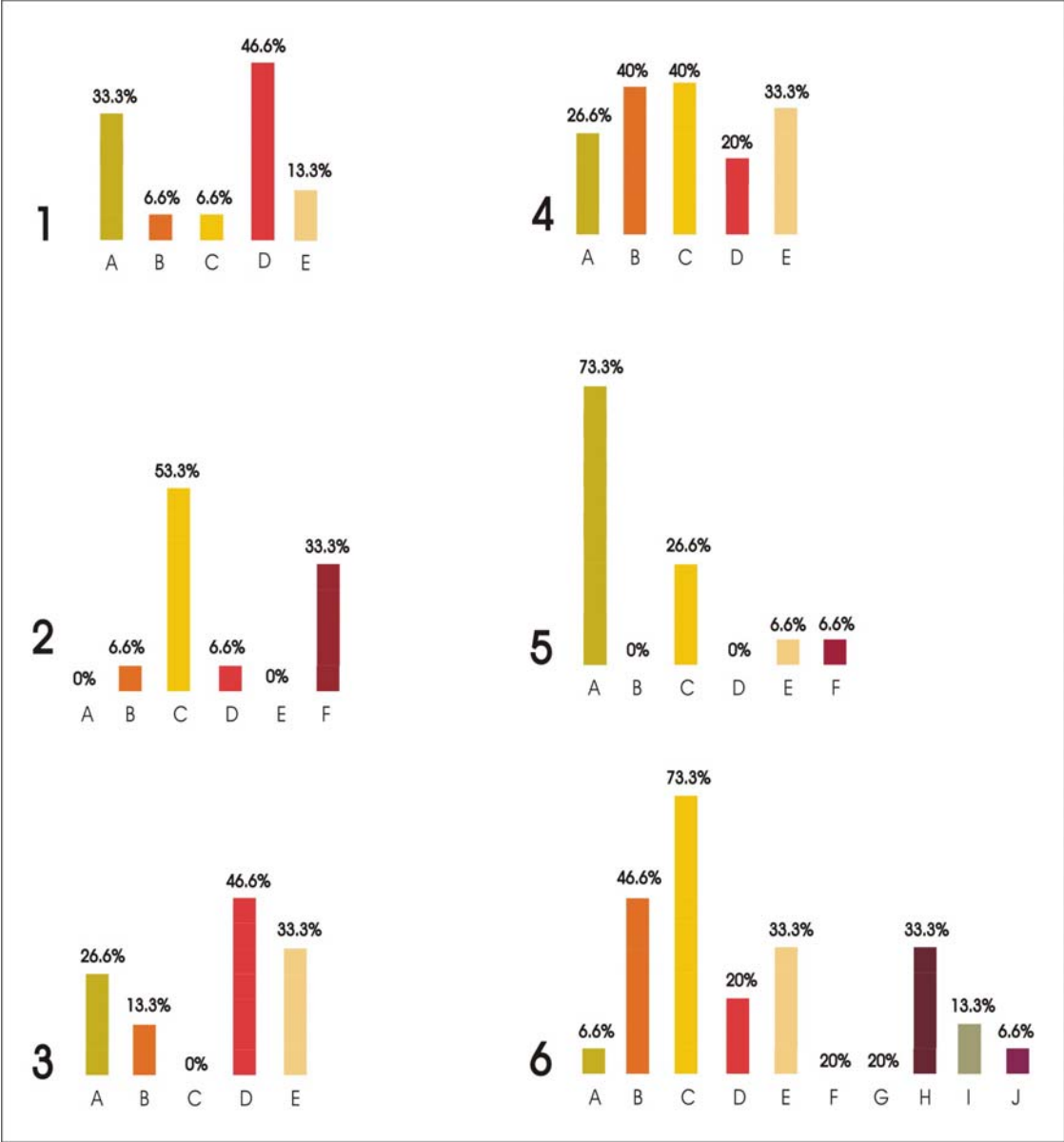
Mercado objetivo: Se determinó que nuestro mercado objetivo estará ubicado en la ciudad de San Juan de Pasto, debido a la baja comercialización de los productos de joyería en el mercado local del municipio de la Llanada, y por su ubicación cercana con la ciudad de San Juan de Pasto, en relación a otros mercados de tamaño e importancia considerable.

Localización: Almacenes y locales de joyería de la ciudad de San Juan de Pasto

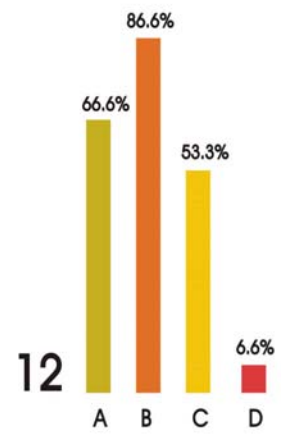
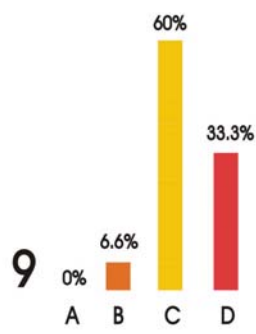
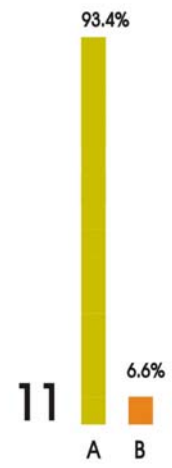
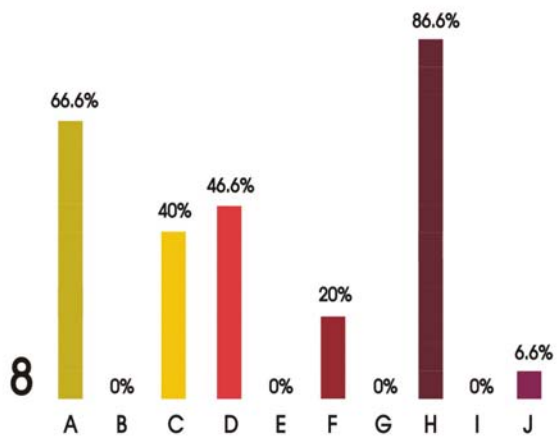
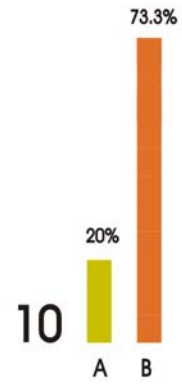
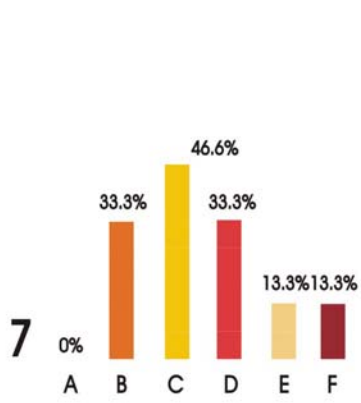
Numero de almacenes existentes: 54 Registros ante la cámara de comercio de Pasto

Encuestas realizadas; 15 almacenes en la zona central de San Juan de Pasto

Resultados encuesta



Cuadro No 6: Tabulacion resultados de encuesta



CONCLUSIONES DE SONDEO

- El mercado de productos de joyería esta dirigido en su mayoría, a mujeres de todas las edades que son quienes mas usan este tipo de productos, generalmente pertenecen al estrato social medio, con gustos o estilos de vida diferentes, pero con tendencia a lo Contemporáneo
- Los productos que tienen mayor aceptación son los elaborados en plata, y las piezas mas comerciales son; anillos, pendientes, dijes, cadenas y pulseras. El precio de compra para cada pieza es muy variable pero generalmente se mantienen entre \$ 20.000oo. y \$ 50.000oo.
- Las fechas u ocasiones especiales en las que hay mayor numero de ventas son navidad, y el día de la madre.
- La mayorías de los productos que ofrecen los locales y almacenes de joyería, son de tipo industrial, pero la producción artesanal también tiene muy buena aceptación
- Entre los empaques que tienen los productos se encuentran; estuches, bolsas de tela y bolsas de papel. En algunos casos tiene una marquilla con el nombre del almacén, como única característica en particular.

5.7 APLICACIÓN DEL EJERCICIO DE DISEÑO PARA LA ELABORACION DE LINEAS DE PRODUCTOS POR PARTE DEL GRUPO DE ARTESANOS DE L TALLER

5.7.1 Referentes de diseño

Los referentes tomados para la elaboración de las propuestas de Diseño, Surgieron como resultado de la investigación regional, los elementos más representativos de la región, con los cuales los integrantes del grupo de artesanos del taller de joyería y Orfebrería se sienten más identificados, como miembros de la comunidad del municipio de la Llanada son:

Mitos y leyendas:

- **El Monumento**
- **Hojarasquin del Monte**
- **Hombres muy Trabajadores**
- **La Paila Dorada**
- **Carro de la Otra Vida**

Minería: Procesos, Lugares, Herramientas e Implementos de Trabajo

- **El molino**
- **Lámparas de Carburo**
- **Las velas**

5.7.2 Desarrollo de bocetos líneas de productos

Bocetos primer referente mitos y leyendas: el monumento

Ejercicio realizado por; Cristian Solarte



Foto No 93: referente el monumento

Bocetos



Foto No 94: bocetos elaborados por artesanos

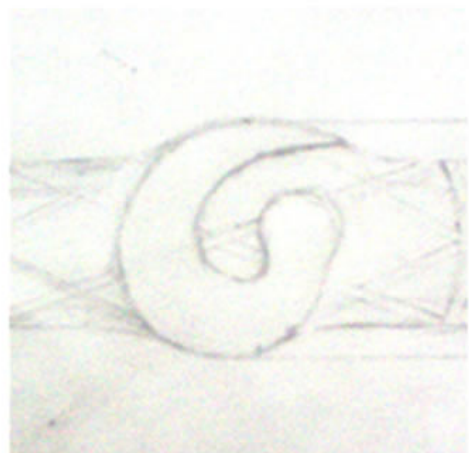


Foto No 95: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 96: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 97: bocetos elaborados por artesanos

Trabajo por parte del asesor como apoyo al proceso de bocetacion



Imagen No 21: Esquemmatización del rostro de la imagen de la virgen



Imagen No 22: Simplificación del rostro de la imagen de la virgen y búsqueda Del primer modulo cerrado



Imagen No 23: Propuestas de módulos cerrados



Imagen No 24: unión de módulos en simetría especular, y variación de tamaño de una parte del modulo



Imagen No 25: propuesta final de collar que esta conformado por un modulo central, una secuencia simétrica, con repetición de módulos pequeños a cada lado y un modulo al final de cada lado



Imagen No 26: Propuesta final de pulsera hecha a partir de repeticiones de un mismo modulo, unidos por tres hilos delgados con sistema de broche al final de cada lado



Imagen No 27: Propuesta fina de pendientes, con simetria especular para ubicarse a cada orejal

Bocetos segundo referente mitos y leyendas: hojarasquin del monte

Ejercicio realizado por; Luís Cadena



Foto No 98: Referente mitos y leyendas hojarasquin y hoja de zarza

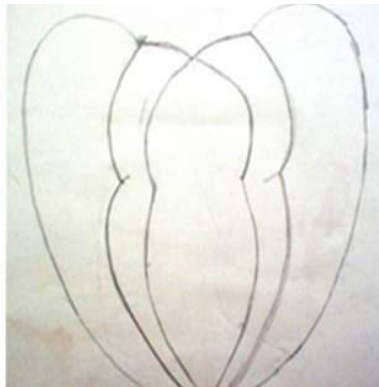


Foto No 99: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 100: Bocetos elaborados por artesanos

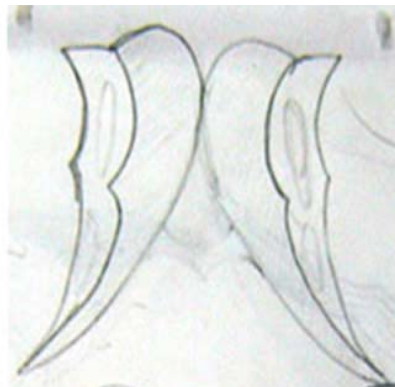


Foto No 101: Bocetos elaborados por artesanos

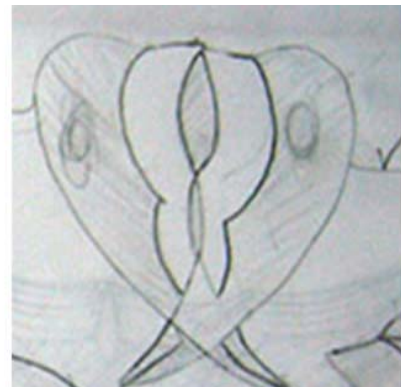


Foto No 102: Bocetos elaborados por artesanos



Imagen No 28: Representación esquematizada de la hoja, de un solo modulo, y la union con otro modulo modificado



Imagen No 29: Propuesta de módulos simétricos



Imagen No 30: alternativas en las que se ha invertido la posición de los módulos, se conserva la simetría especular e inter relación de módulos



Imagen No 31: Propuesta final del modulo aplicada en un colgante



Imagen No 32: Propuesta final aplicada en pendientes y pinza para el cabello

Boceto tercer referente entorno minero: lámpara de carburo

Ejercicio realizado por; Adriana Guerrero



Foto No 103: referente lámpara de carburo



Foto No 104: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 105: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 106: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 107: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 108: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 109: Bocetos elaborados por artesanos



Imagen No 33: Creación de módulos a partir de simetría



Imagen No 34: Creación de módulos a partir de simetría



Imagen No 35: Propuesta final aplicada en un colgante



Imagen No 36: Propuesta final aplicada en pendientes y anillo

Bocetos cuarto referente mitos y leyendas: hombres muy trabajadores

Ejercicio realizado por; Julián Portillo



Foto No 110: referente vela encendida



Foto No 111: bocetos elaborados por artesanos

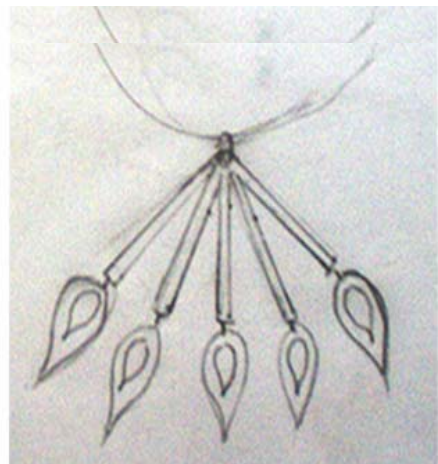


Foto No 112: bocetos elaborados por artesanos

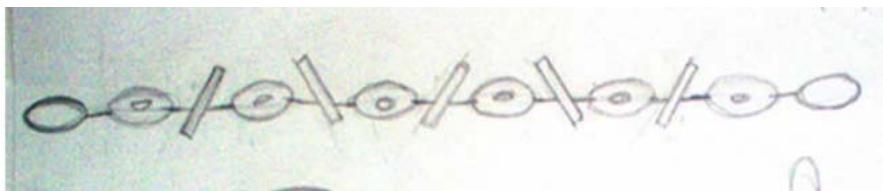


Foto No 113: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 114: bocetos elaborados por artesanos

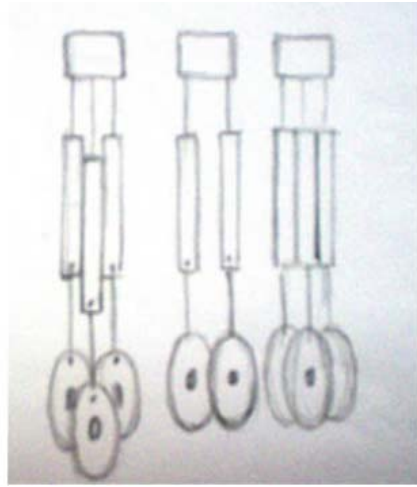


Foto No 115: bocetos elaborados por artesanos



Imagen No 37: Alternativas de composición con repeticiones de modulos



Imagen No 38: propuesta final de un collar



Imagen No 39: propuesta final de pulsera



Imagen No 40: propuesta final de pendientes

Bocetos quinto referente mitos y leyendas: la paila dorada

Ejercicio realizado por; Adriana Guerrero



Foto No 116: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 117: Bocetos elaborados por artesanos

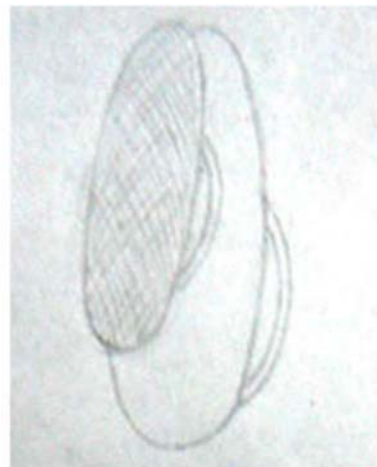


Foto No 118: Bocetos elaborados por artesanos

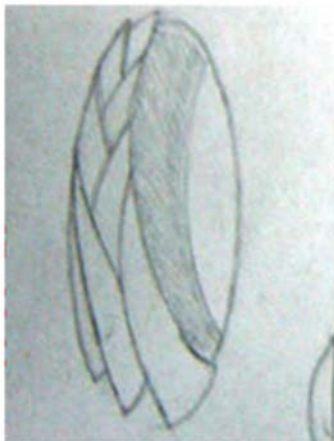


Foto No 119: Bocetos elaborados por artesanos

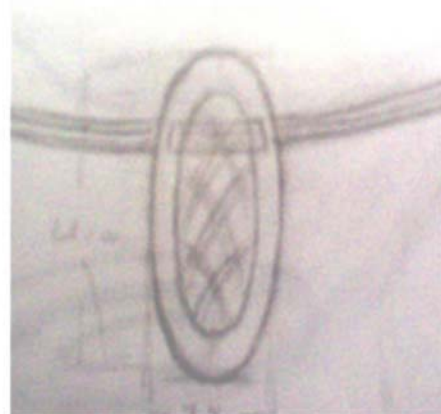


Foto No 120: Bocetos elaborados por artesanos



Foto No 121: bocetos elaborados por artesanos

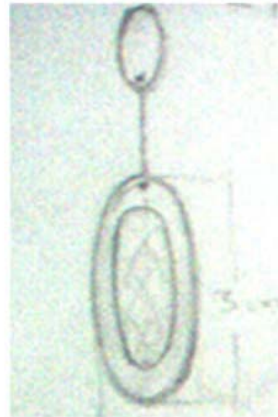


Foto No 122: bocetos elaborados por artesanos



Imagen No 41: esquematización a partir de elipses



Imagen No 42: Alternativas de modulos



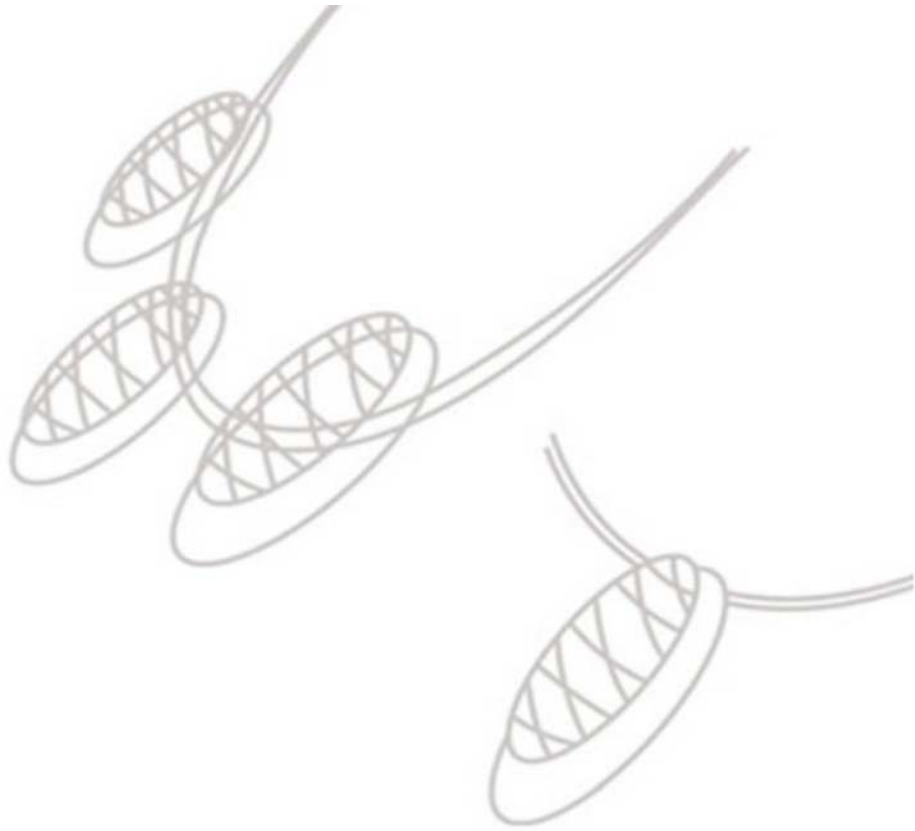


Imagen No 43: propuestas de colgantes a partir del desarrollo del modulo



Imagen No 44: propuesta final de colgantes



Imagen No 45: propuesta final de pendientes



Imagen No 46: propuesta final de anillo

Bocetos sexto referente mitos y leyendas: el carro de la otra vida

Ejercicio realizado por; Kelvin Cadena



Foto No 123: referente vía y bus

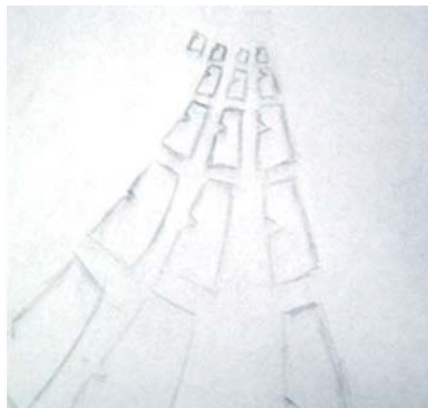


Foto No 124: bocetos elaborados por artesanos

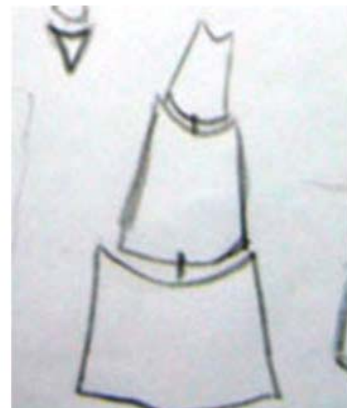


Foto No 125: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 126: bocetos elaborados por artesanos



Foto No 127: bocetos elaborados por artesanos

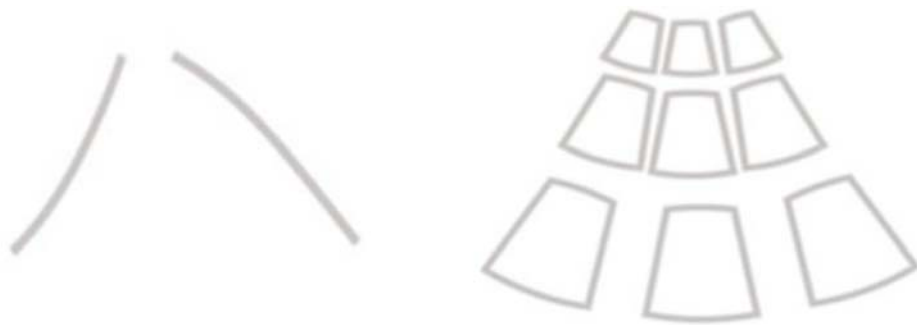


Imagen No 47: representación formal de la carretera, con la cual se crea repeticiones de módulos



Imagen No 48: Propuesta en base a la aplicación del modulo sobre un collar



Imagen No 49: Propuesta final de un collar

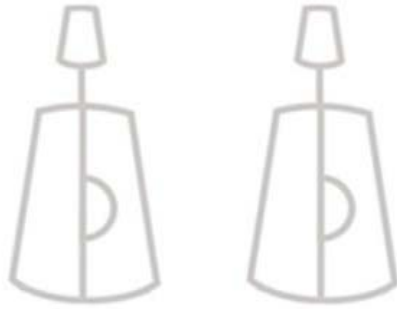


Imagen No 50: propuesta final de pendientes



Imagen No 51: propuesta final de anillo

Bocetos séptimo referente entorno minero: molino

Ejercicio realizado por; Yhon Jairo Yela



Foto No 128: Referente molino artesanal Antioqueño

El molino es uno de los elementos mas representativos y mas importantes dentro de los procesos que hacen parte de la búsqueda del oro porque es aquí donde este precioso metal se observa por primera vez cuando se ha separado de los minerales y rocas.



Foto No 129: Bocetos elaborados por artesanos

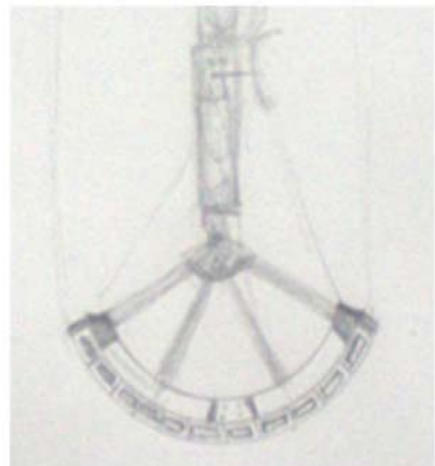


Foto No 130: Bocetos elaborados por artesanos

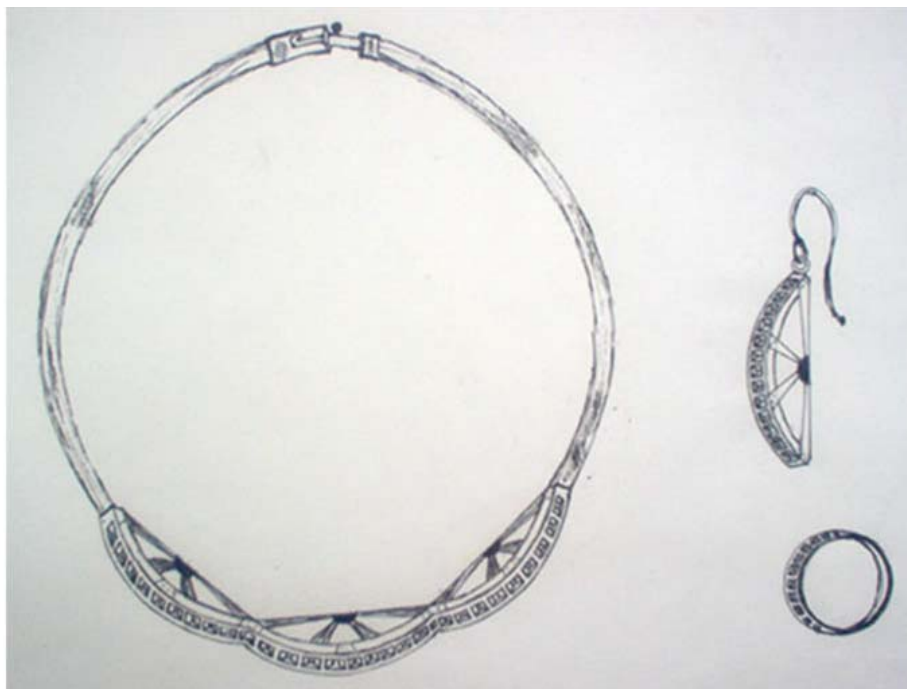


Foto No 131: Bocetos elaborados por artesanos



Imagen No 52: Esquematación de la rueda del molino a partir de la que se desarrolla el modulo principal



Imagen No 53: División del modulo por su mitad horizontal. Sobre el modulo resultante se realizan divisiones radiales



Imagen No 54: secuencia lineal de tres módulos



Imagen No 55: Propuesta final aplicada sobre un collar



Imagen No 56: Propuesta final aplicada en pendientes y anillo

CONCLUSIONES DEL DESARROLLO DE BOCETOS

- Mediante el desarrollo de los bocetos, cada uno de los integrantes del grupo de trabajo comprendieron la importancia que tiene el conocimiento y la aplicación de los conceptos de diseño y del desarrollo de propuestas a partir de un referente o tema de trabajo
- Para el desarrollo de los bocetos se tuvo en cuenta los parámetros de diseño investigados, lo aprendido en los talleres de experimentación de materiales y tendencias, pero en especial el tipo de técnicas de orfebrería manejadas en el taller
- Sobre cada ejercicio se realizaron asesorías y recomendaciones individuales con cada artesano y se realizaron los respectivos cambios en todas las propuestas de diseño

**5.9 IMPLEMENTACION DE MODELOS EN SOFTWARE 3D
COMO APOYO AL EJERCICIO DE DISEÑO.**

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA MONUMENTO

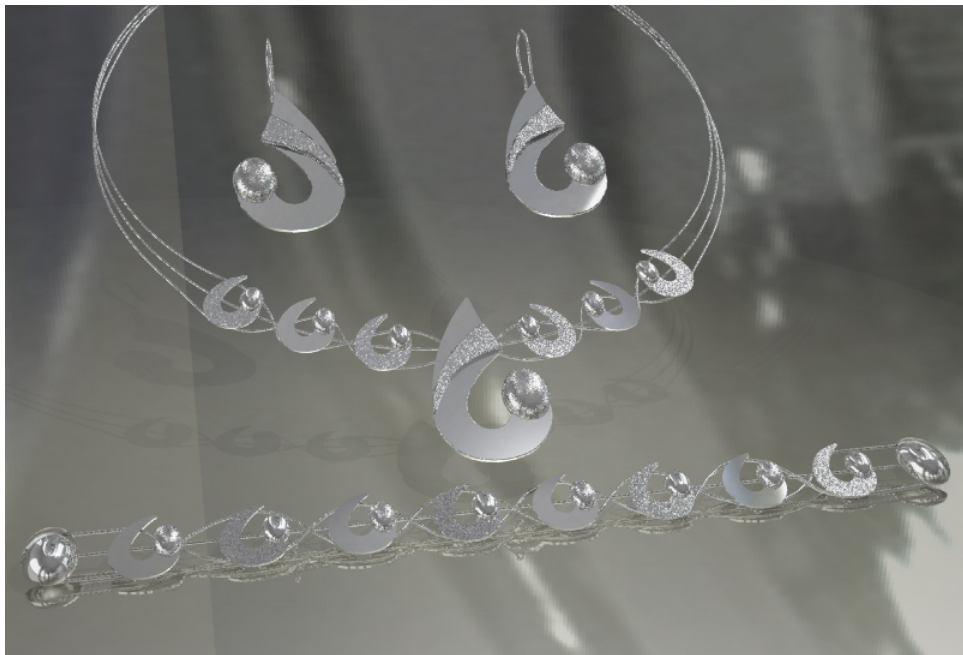


Imagen No 57: render 3d línea Monumento

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA HOJARASQUIN



Imagen No 58: render 3d línea Hojarasquin

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA CARBURO



Imagen No 59: render 3d línea Carbuuro

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA GUAYACÁN

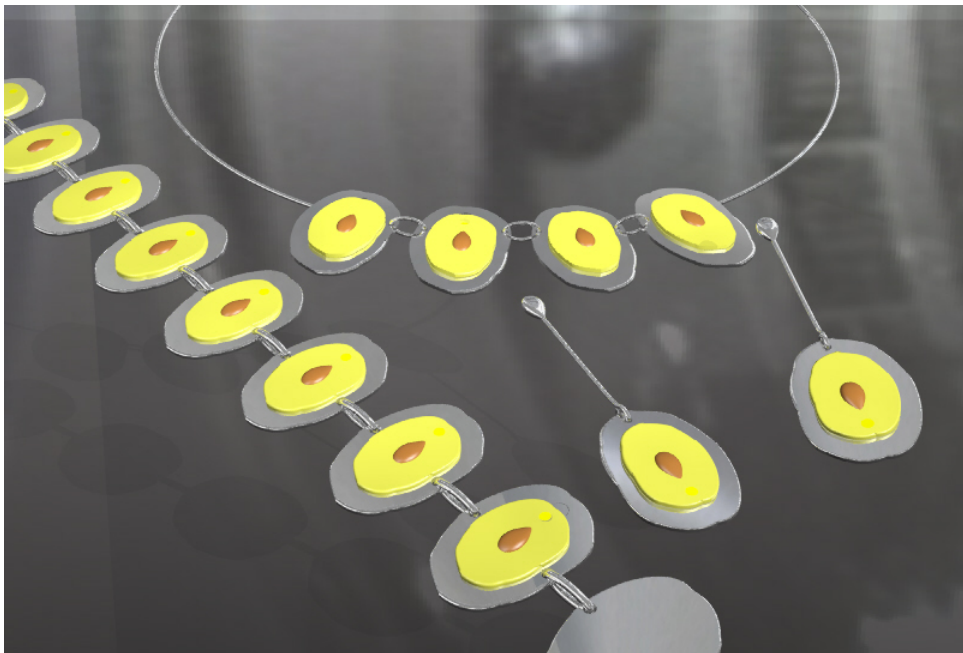


Imagen No 60: render 3d línea Guayacán

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA PAILA DORADA

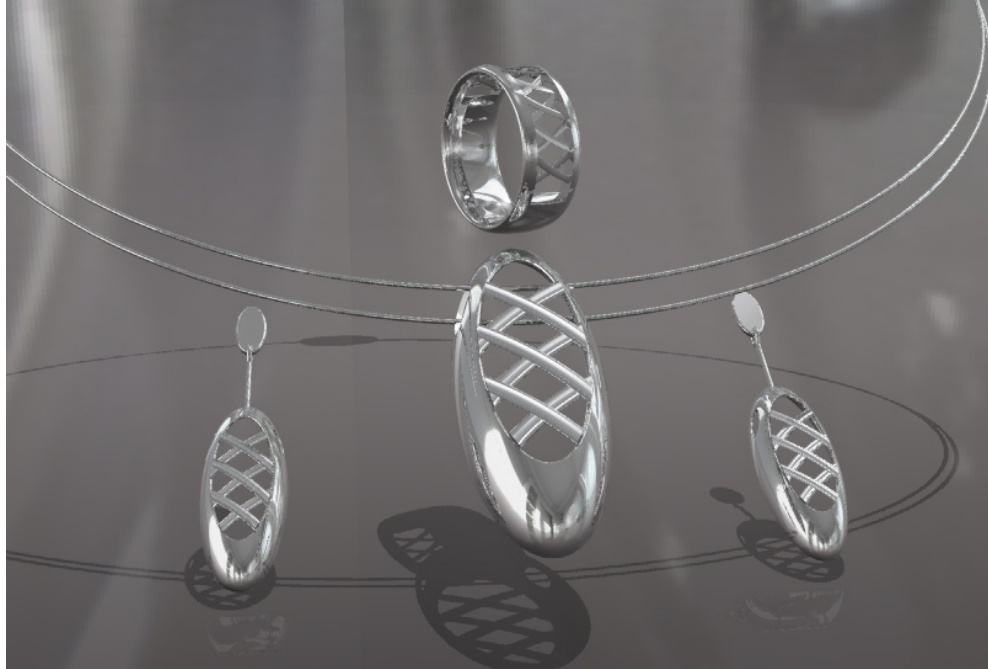


Imagen No 61: render 3d línea Paila Dorada

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA CARVIDA

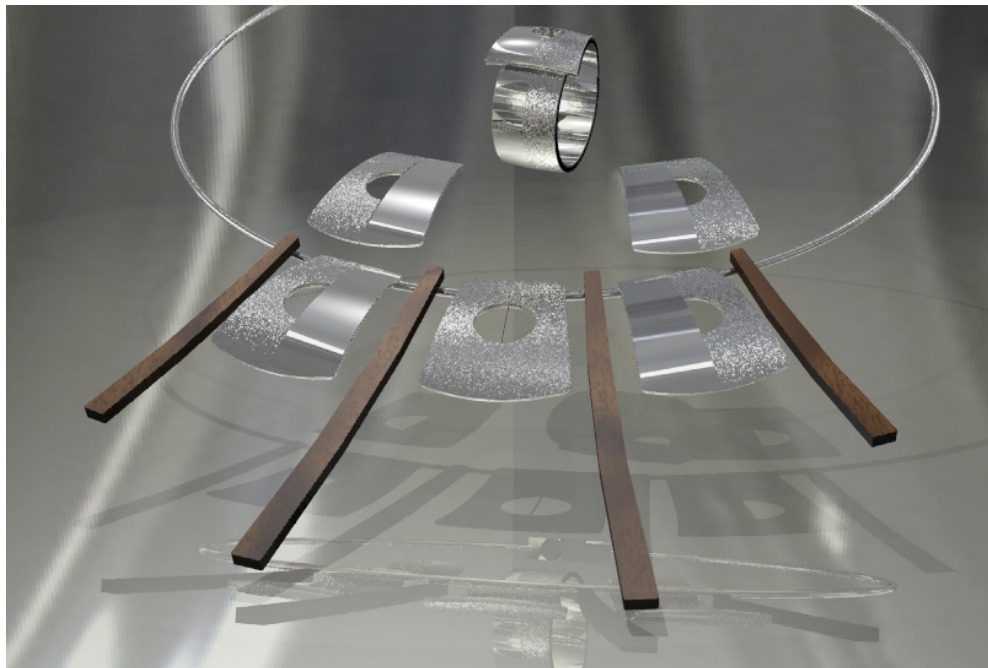


Imagen No 62: render 3d línea Carvida

RÉNDER MODELO 3D LÍNEA MOLINO



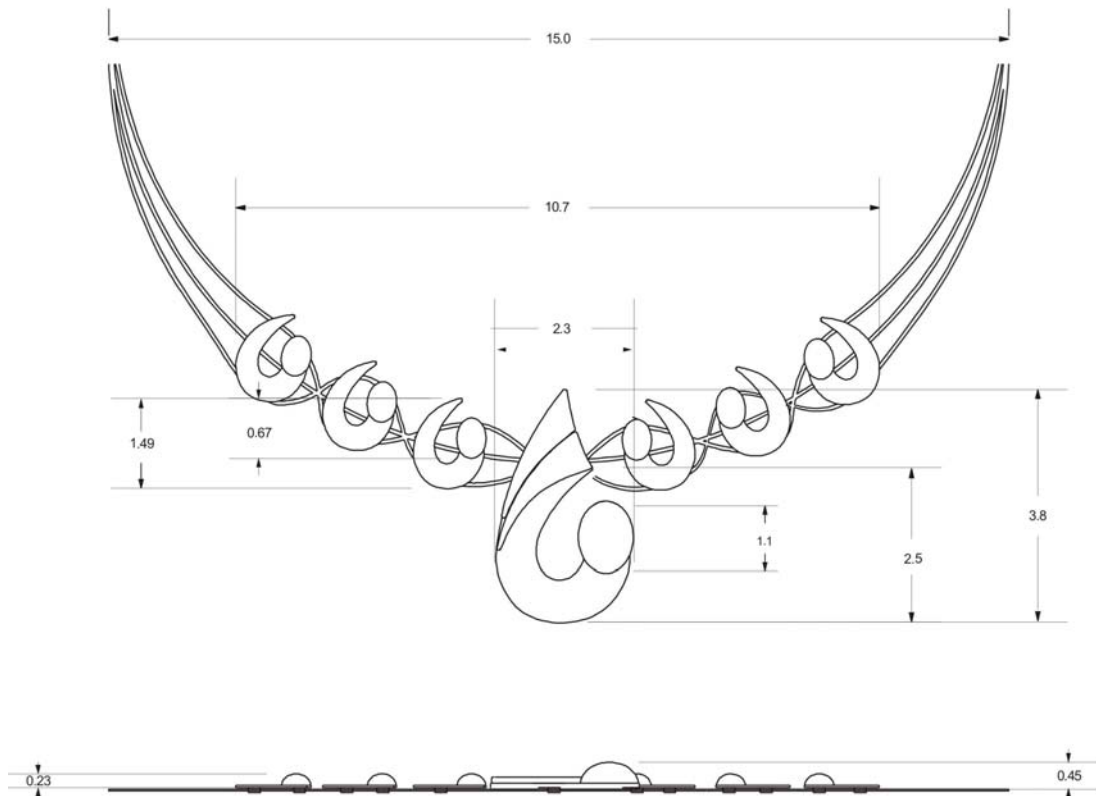
Imagen No 63: render 3d línea Molino

5.10 FICHAS DE PLANOS TÉCNICOS LÍNEA MONUMENTO

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Collar	Línea: Monumento	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: monumento c	Referencia: JOL 001		
Referente(s) Mitos y Leyendas Monumento	Materiales Plata ley 925, guaya de color azul		
Técnica(s) Armado Basico			

Proceso de Producción:	
seleccion y preparacion del material fundido laminado trefilado hilo y tubo calado embutido armado soldadura y remache aplicacion de texturas	acabados finales

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillado de las superficies lisas, la guaya se asegura con remaches

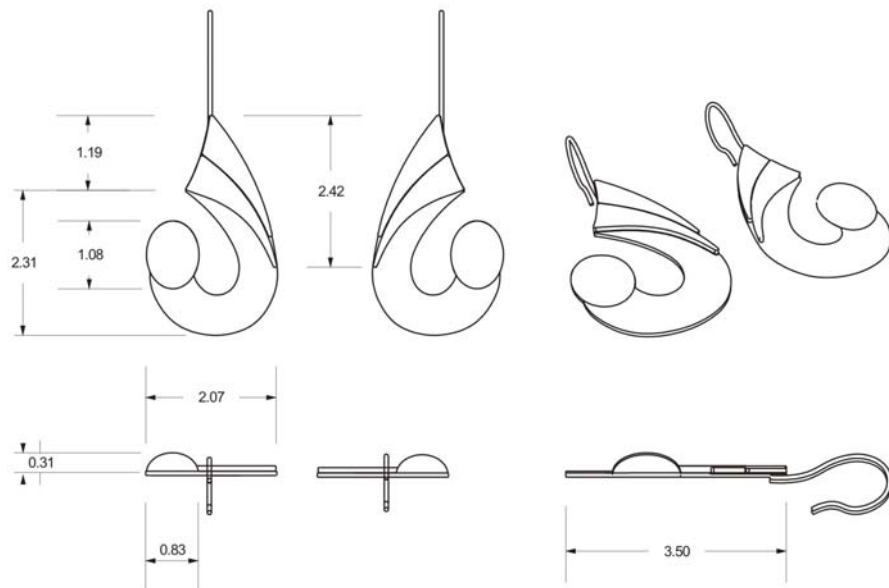
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 7: Plano Técnico Collar Monumento

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Monumento	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: monumento P	Referencia: JOL 002		
Referente(s) Mitos y Leyendas Monumento	Materiales Plata ley 925		
Técnica(s) Armado Básico			

Proceso de Producción:
seleccion y preparacion del material acabados finales fundido laminado trefilado hilo calado embutido armado aplicacion de texturas

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillo de las superficies lisas

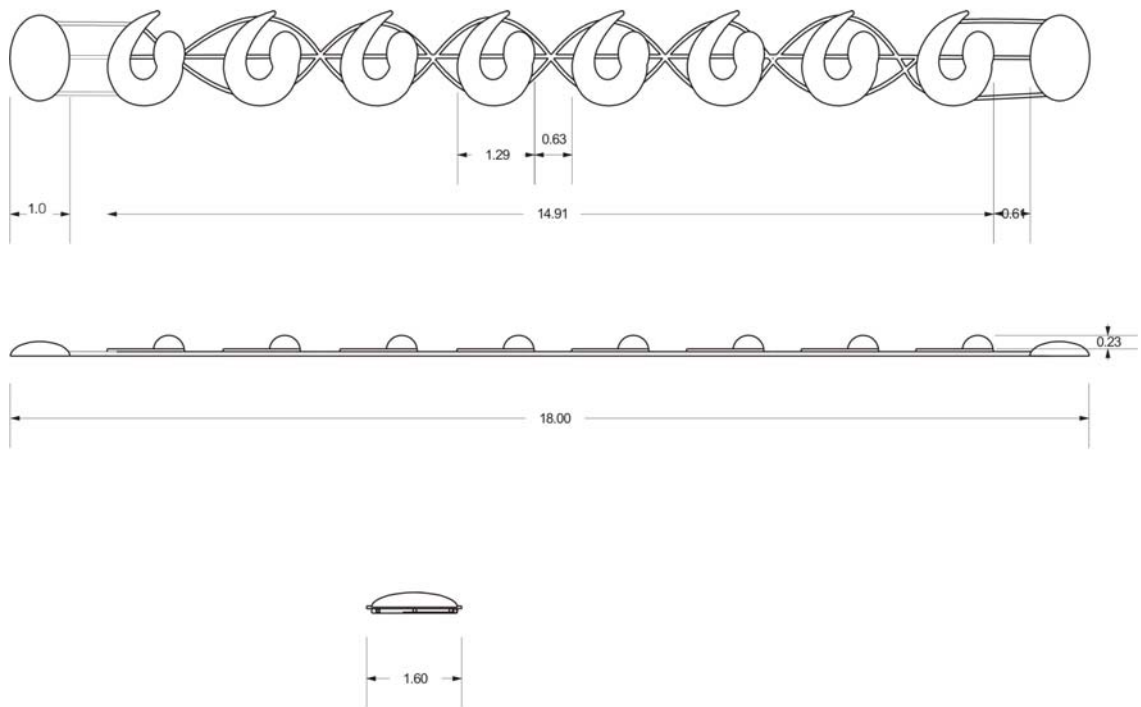
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 8: Plano técnico Pendientes Monumento

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pulsera	Línea: Monumento	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: monumento P	Referencia: JOL 003	
Referente(s) Mitos y Leyendas Monumento	Materiales Plata ley 925, guaya de color azul	
Técnica(s) Armado Básico		

Proceso de Producción:	
selección y preparación del material	acabados finales
fundido	
laminado	
trefilado hilo	
calado	
embutido	
armado soldadura y remache	
aplicación de texturas	

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillado de las superficies lisas, la guaya se asegura con remaches

e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

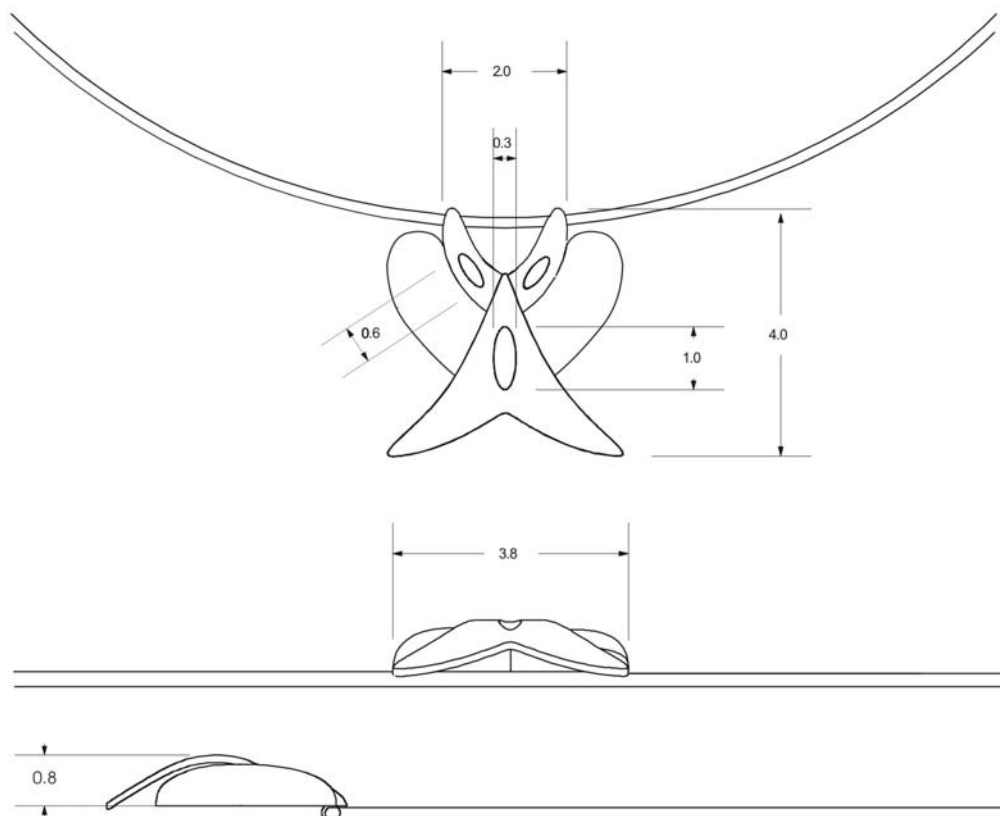
Cuadro No 9; Plano técnico Pulsera Monumento

LÍNEA HOJARASQUIN

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Colgante	Línea: Hojarasquin	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: hojas C	Referencia: JOL 004	
Referente(s) Mitos y Leyendas Hojarasquin	Materiales Plata ley 925	
Técnica(s) Armado Básico		

Proceso de Producción:	
selección y preparación del material	acabados finales
fundido	
laminado	
trefilado hilo	
calado	
embutido	
armado soldadura y remache	
aplicación de texturas	

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillado de las superficies lisas, Tener en cuenta el sistema de seguro

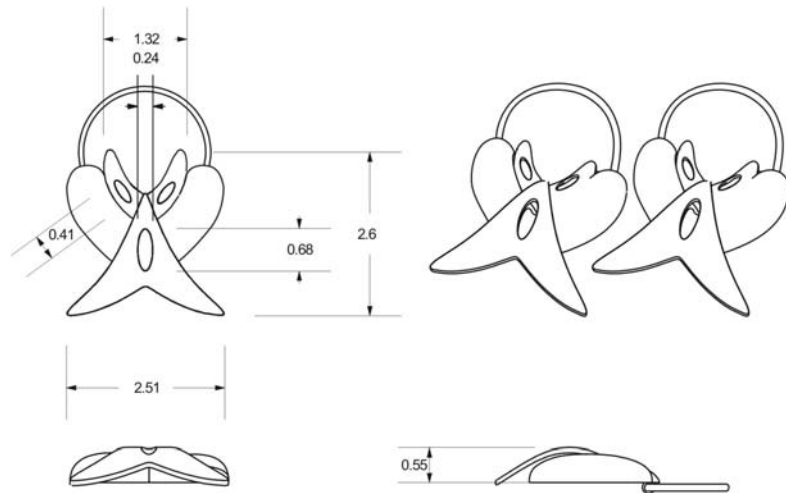
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 10: Plano técnico Colgante Hojarasquin

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Hojarasquin	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: hojas P	Referencia: JOL 005	
Referente(s) Mitos y Leyendas Hojarasquin	Materiales Plata ley 925	
Técnica(s) Armado Básico		

Proceso de Producción:
seleccion y preparacion del material acabados finales fundido laminado trefilado hilo calado embutido armado soldadura y remache aplicacion de texturas

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillo de las superficies lisas, Tener en cuenta el sistema de seguro

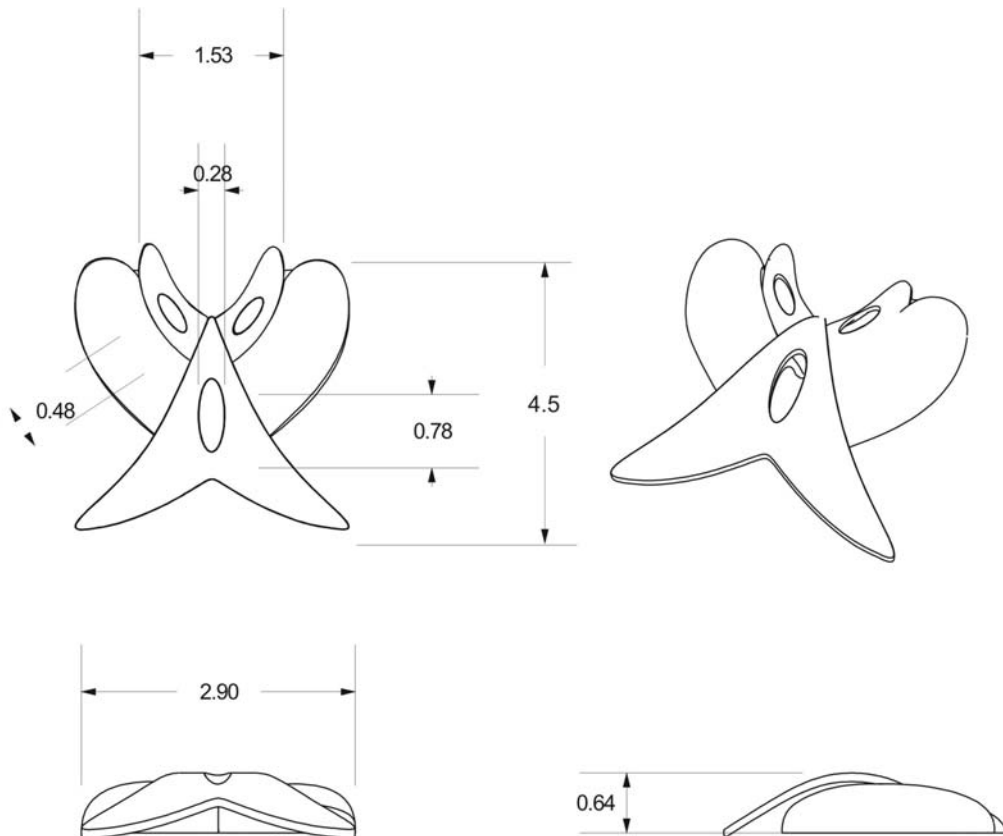
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 11: Plano técnico Pendientes hojarasquin

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pinza	Línea: Hojarasquin	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: hojas P	Referencia: JOL 006	
Referente(s) Mitos y Leyendas Hojarasquin	Materiales Plata ley 925	
Técnica(s) Armado Básico		

Proceso de Producción:
seleccion y preparacion del material acabados finales fundido laminado trefilado hilo calado embutido armado soldadura y remache aplicacion de texturas

Observaciones:
El texturado se realiza en el motor tool con fresa conica, y se realiza luego del brillo de las superficies lisas, El sistema de seguro se realiza con alambre de acero No 7

e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

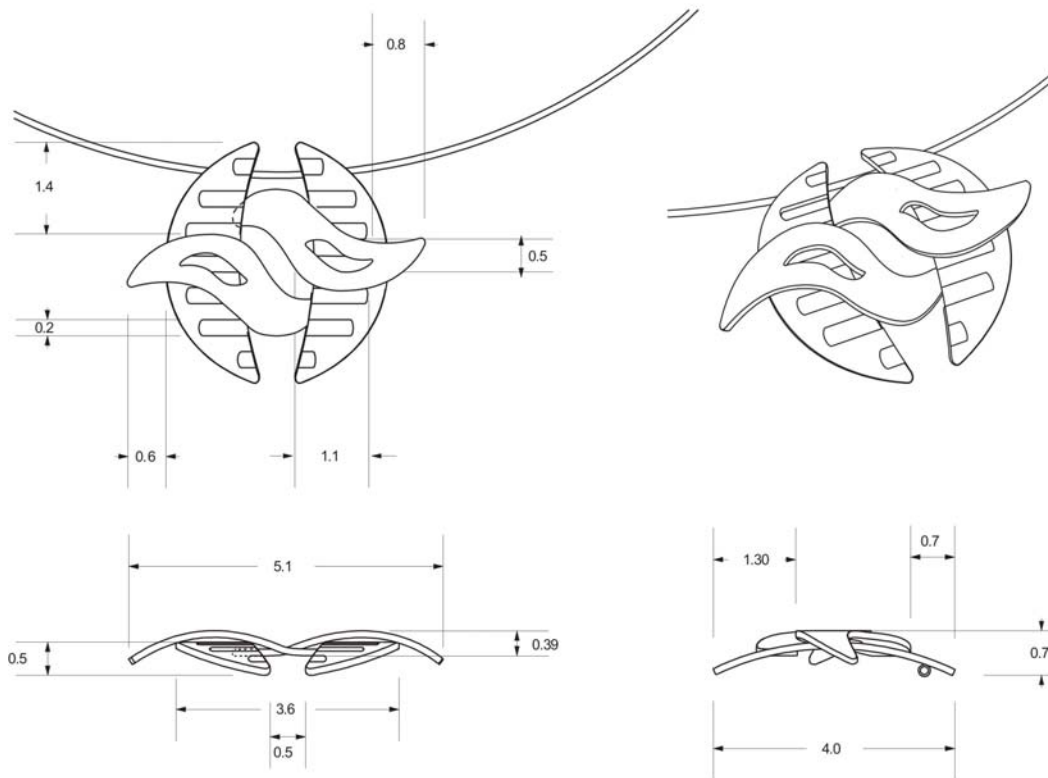
Cuadro No 12 Plano técnico pinza para el cabello Hojarasquin

LÍNEA CARBURO

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: dije	Línea: Carburo	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Carburo D	Referencia: JOL 007		
Referente(s) Lampara de Carburo	Materiales Plata, ley 925		
Técnica(s) Armado Basico			

Proceso de Producción:

seleccion y preparacion del material acabados finales
 fundido
 laminado
 trefilado
 calado
 embutido
 armado
 aplicacion de texturas

Observaciones:

El texturado se realiza en el laminador con lija No 60, y se realiza luego del brillado de las superficies lisas

e D.I. Edie A. Riascos

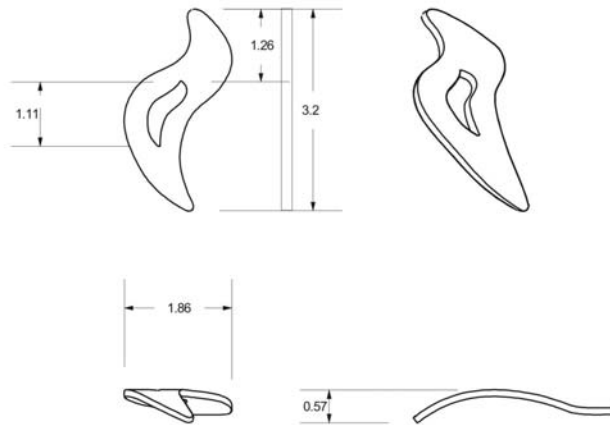
Fecha: 14 05 2006

Cuadro No 13: Plano técnico collar Carburo

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Carburo	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Carburo P	Referencia: JOL 008		
Referente(s) Lampara de Carburo	Materiales Plata, ley 925		
Técnica(s) Armadol Basico			

Proceso de Producción:
seleccion y preparacion del material acabados finales fundido laminado trefilado calado embutido armado aplicacion de texturas

Observaciones:
El texturado se realiza en el laminador con lija No 60, y se realiza luego del brillo de las superficies lisas

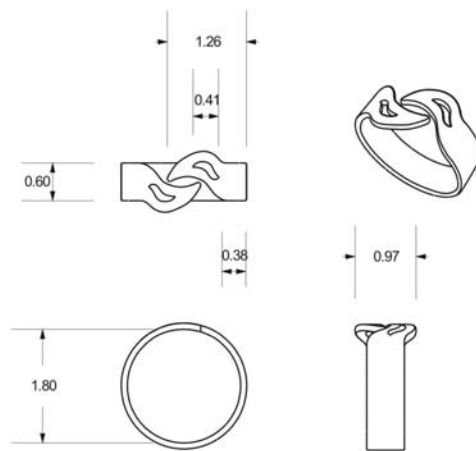
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 14: Plano técnico Pendientes carburo

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Anillo	Línea: Carburo	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Carburo A	Referencia: JOL 009		
Referente(s) Lampara de Carburo	Materiales Plata, ley 925		
Técnica(s) Armadol Basico			

Proceso de Producción:	
seleccion y preparacion del material	acabados finales
fundido	
laminado	
calado	
embutido	
armado	
aplicacion de texturas	

Observaciones:
El texturado se realiza en el laminador con lija No 60, y se realiza luego del brillado de las superficies lisas

e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

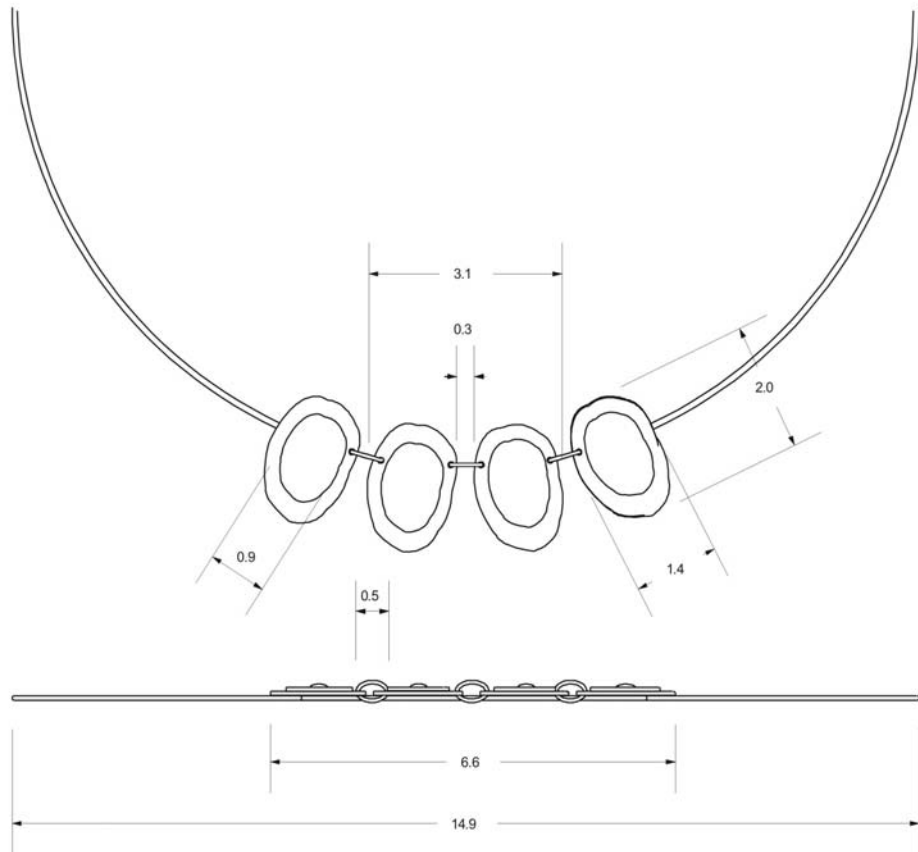
Cuadro No 15: Plano técnico Anillo Carburo

LÍNEA GUAYACÁN

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Collar	Línea: Guayacan	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: Collar Guayacan	Referencia: JOL 010	
Referente(s) Mitos y Leyendas: Hombres muy Trabajadores	Materiales: Plata ley 925, semillas de Guayacan, Resina de Poliester	
Técnica(s): Armado Basico		

Proceso de Producción:	
seleccion y preparacion del material	acabados finales
fundido	
laminado	
trefilado hilo	
Elaboracion de eslabones	
calado	
armado	
aplicacion de resina	

Observaciones:
<p>La aplicacion de la resina, se realiza en dos aplicaciones, y se debe evitar la creacion de burbujas, durante la polimerizacion. Seleccionar las semillas por color y por tamaño</p>

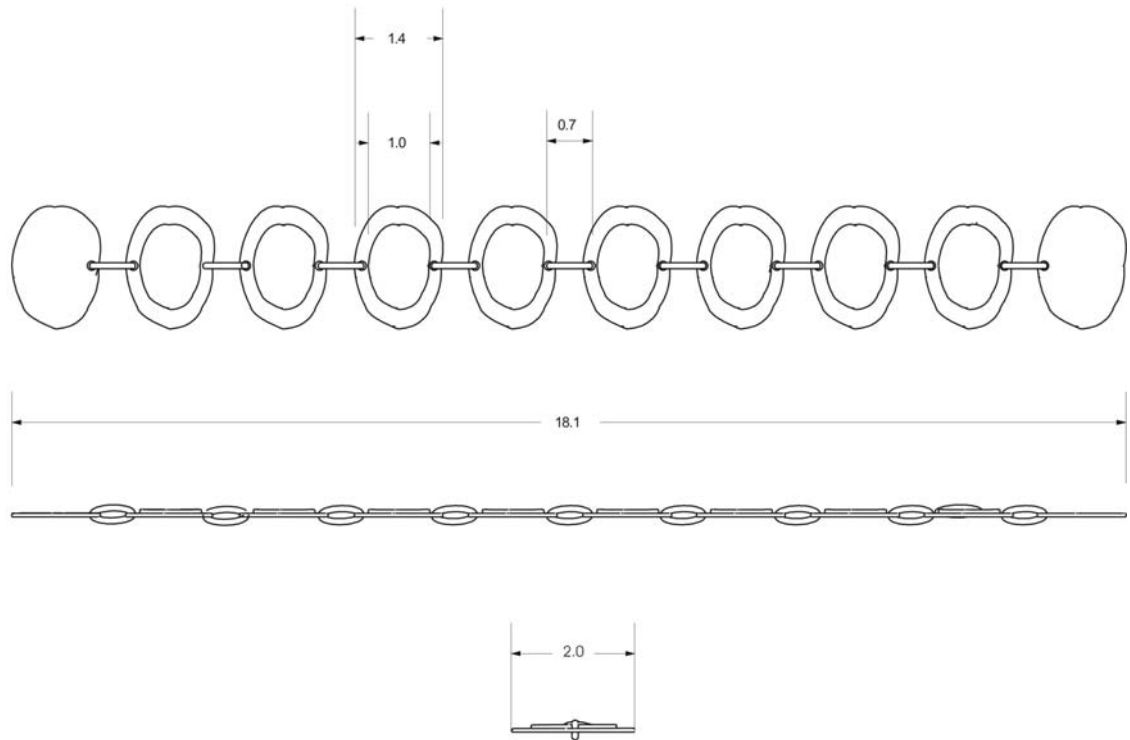
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 16: Plano Técnico Collar Guayacán

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJUYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pulsera	Línea: Guayacan	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: Pulsera Guayacan	Referencia: JOL 011	
Referente(s) Mitos y Leyendas Hombres muy Trabajadores	Materiales Plata ley 925, semillas de Guayacan, Resina de Poliester	
Técnica(s) Armado Basico		

<p>Proceso de Producción:</p> <p>seleccion y preparacion del material acabados finales</p> <p>fundido</p> <p>laminado</p> <p>trefilado hilo</p> <p>Elaboracion de eslabones</p> <p>calado</p> <p>armado</p> <p>aplicacion de resina</p>
--

<p>Observaciones:</p> <p>La aplicacion de la resina, se realiza en dos aplicaciones, y se debe evitar la creacion de burbujas, durante la polimerizacion. Seleccionar las semillas por color y por tamaño</p>

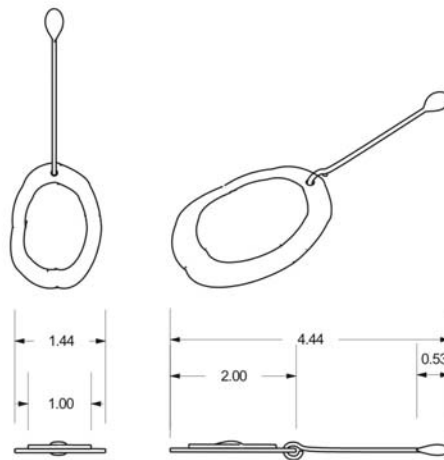
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 17: Plano técnico Pulsera Guayacán

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Guayacan	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Pendientes Guayacan	Referencia: JOL 012		
Referente(s) Mitos y Leyendas Hombres muy Trabajadores	Materiales Plata ley 925, semillas de Guayacan, Resina de Poliester		
Técnica(s) Armado Basico			

Proceso de Producción:	
seleccion y preparacion del material	acabados finales
fundido	
trefilado hilo	
calado	
armado	
aplicacion de resina	

Observaciones:
La aplicacion de la resina, se realiza en dos aplicaciones, y se debe evitar la creacion de burbujas, durante la polimerizacion. Seleccionar las semillas por color y por tamaño

e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

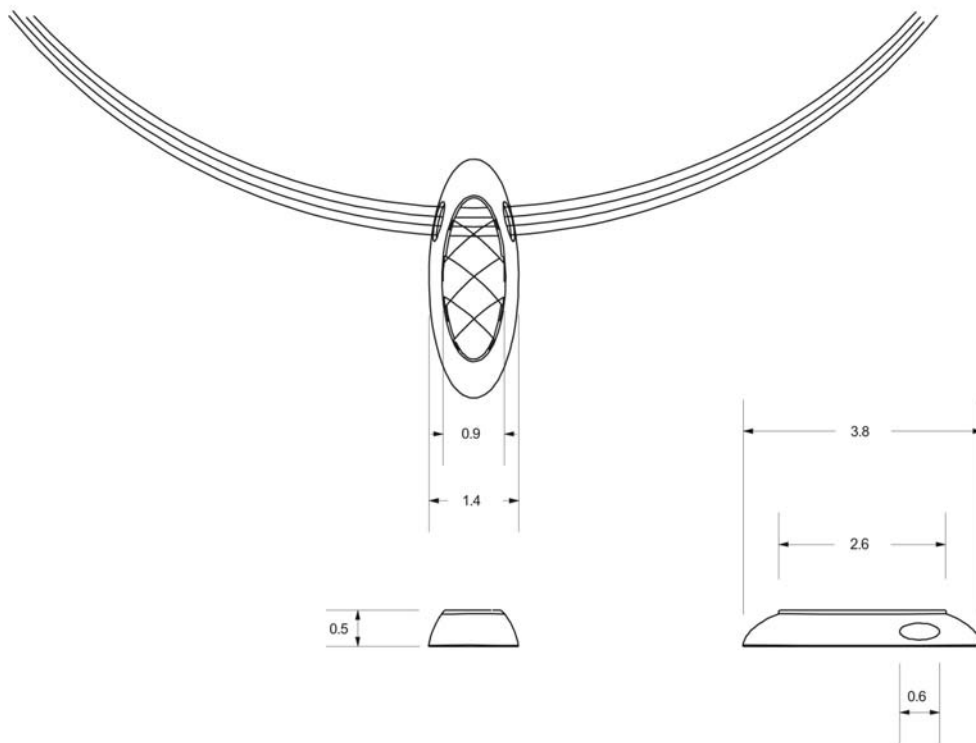
Cuadro No 18: Plano técnico Pendientes Guayacán

LÍNEA PAILA DORADA

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Collar	Línea: Paila Dorada	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Collar Paila	Referencia: JOL 013		
Referente(s) Mitos y Leyendas Paila Dorada	Materiales Plata ley 925, alambre de acero No 7		
Técnica(s) Armado Básico			

Proceso de Producción:	
selección y preparación del material	acabados finales
fundido	
laminado	
trefilado hilo	
calado	
embutido	
armado	
aplicación de texturas	

Observaciones:
La aplicación de las texturas se realiza en el motor tool con una fresa conica de texturado al final despues de haber brillado las superficies lisas Tener en cuenta el sistema de seguro Es recomendable realizar el proceso de casting, por la complejidad del armado

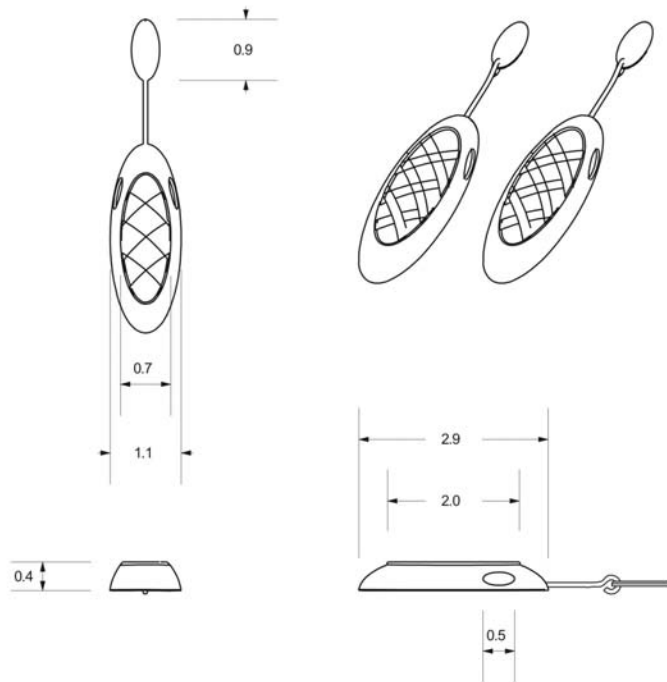
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 19: Plano técnico Colgante Paila Dorada

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Paila Dorada	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: Pendientes Paila	Referencia: JOL 014	
Referente(s) Mitos y Leyendas: Paila Dorada	Materiales: Plata ley 925	
Técnica(s): Armado Básico		

<p>Proceso de Producción:</p> <p>selección y preparación del material acabados finales</p> <p>fundido</p> <p>laminado</p> <p>trefilado hilo</p> <p>calado</p> <p>embutido</p> <p>armado</p> <p>aplicación de texturas</p>
--

<p>Observaciones:</p> <p>La aplicación de las texturas se realiza en el motor tool con una fresa conica de texturado al final despues de haber brillado las superficies lisas</p> <p>Tener en cuenta el sistema de seguro</p> <p>Es recomendable realizar el proceso de casting, por la complejidad del armado</p>
--

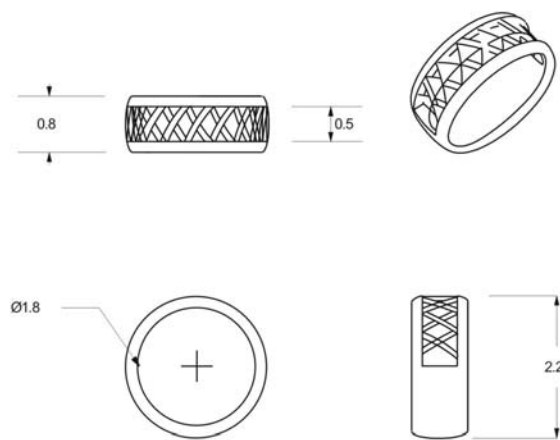
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 20: Plano técnico Pendientes Paila Dorada

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Anillo	Línea: Paila Dorada	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: Anillo Paila	Referencia: JOL 015	
Referente(s) Mitos y Leyendas: Paila Dorada	Materiales: Plata ley 925	
Técnica(s): Armado Básico		

<p>Proceso de Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> selección y preparación del material fundido laminado trefilado hilo calado embutido armado acabados finales

<p>Observaciones:</p> <p>Tener en cuenta el sistema de armado Es recomendable realizar el proceso de casting, por la complejidad del armado</p>

e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

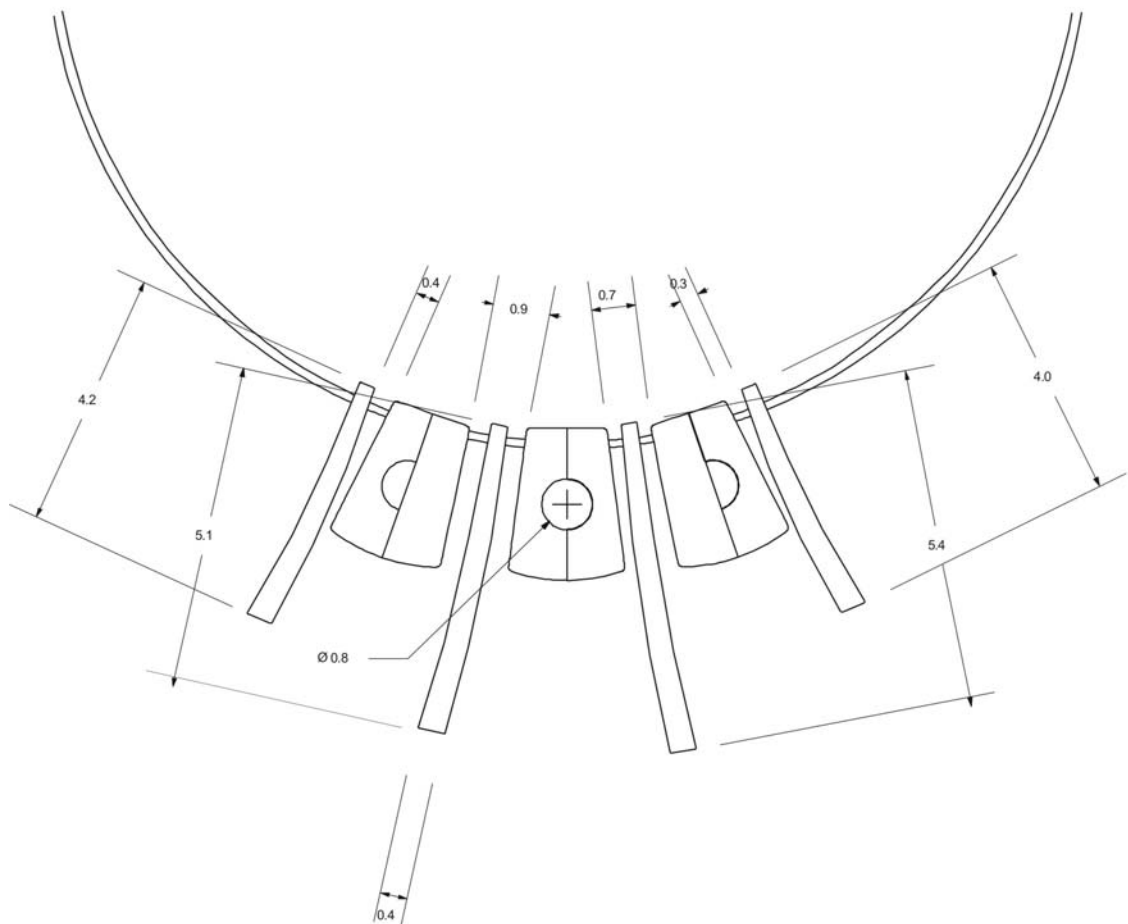
Cuadro No 21: plano técnico Anillo Paila Dorada

LÍNEA CARVIDA

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Collar	Línea: Carvida	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Collar Carvida	Referencia: JOL 016		
Referente(s) Mitos y Leyendas Carro de la otra vida	Materiales Plata ley 925, Bejuco de Chilante, resina de poliester		
Técnica(s) Armado Basico			

Proceso de Producción:	
seleccion y preparacion del material fundido laminado trefilado hilo calado embutido armado aplicacion de resina	aplicacion de Texturas acabados finales

Observaciones:
Seleccionar las fibras de bejuco, limpiarlas con una grata y luego perfilarlas para conseguir su forma rectangular

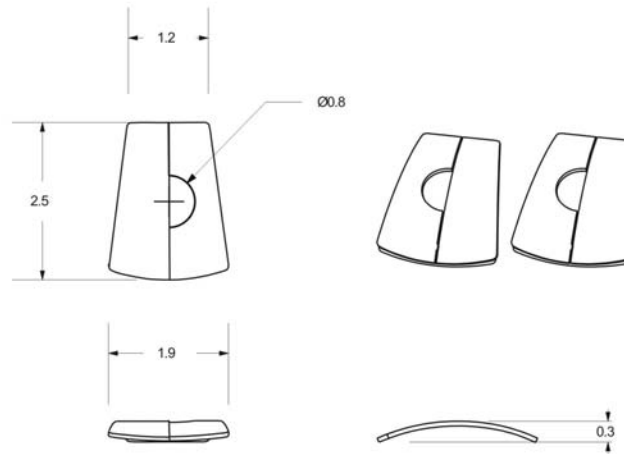
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 22: Plano técnico Collar Carvida

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Carvida	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Pendientes Carvida	Referencia: JOL 017		
Referente(s) Mitos y Leyendas Carro de la otra vida	Materiales Plata ley 925		
Técnica(s) Armado Básico			

Proceso de Producción:	
selección y preparación del material fundido laminado trefilado calado embutido armado	aplicación de Texturas acabados finales

Observaciones:
La aplicación de las texturas se realiza en el motor tool, con fresa de texturado después de haber brillado la pieza

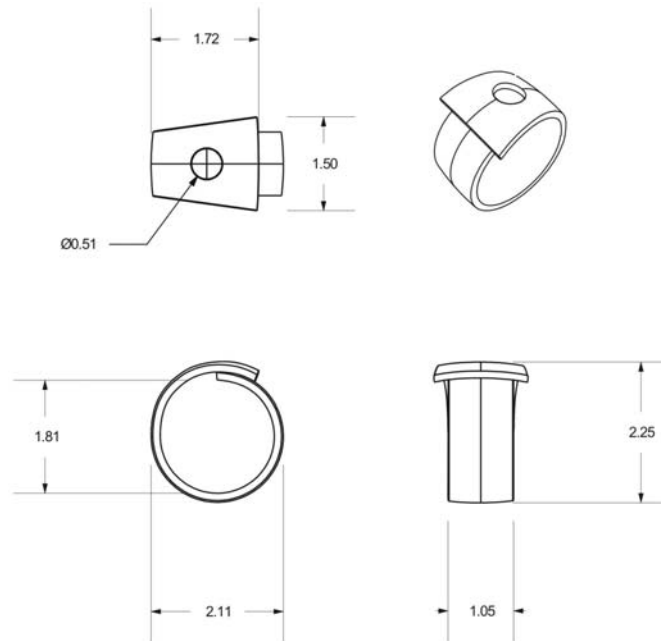
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 23: Plano técnico Pendientes Carvida

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Anillo	Línea: Carvida	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Anillo Carvida	Referencia: JOL 018		
Referente(s) Mitos y Leyendas Carro de la otra vida	Materiales Plata ley 925		
Técnica(s) Armado Básico			

<p>Proceso de Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> selección y preparación del material fundido laminado calado embutido armado aplicación de Texturas acabados finales

<p>Observaciones:</p> <p>La aplicación de las texturas se realiza en el motor tool, con fresa de texturado después de haber brillado la pieza</p>

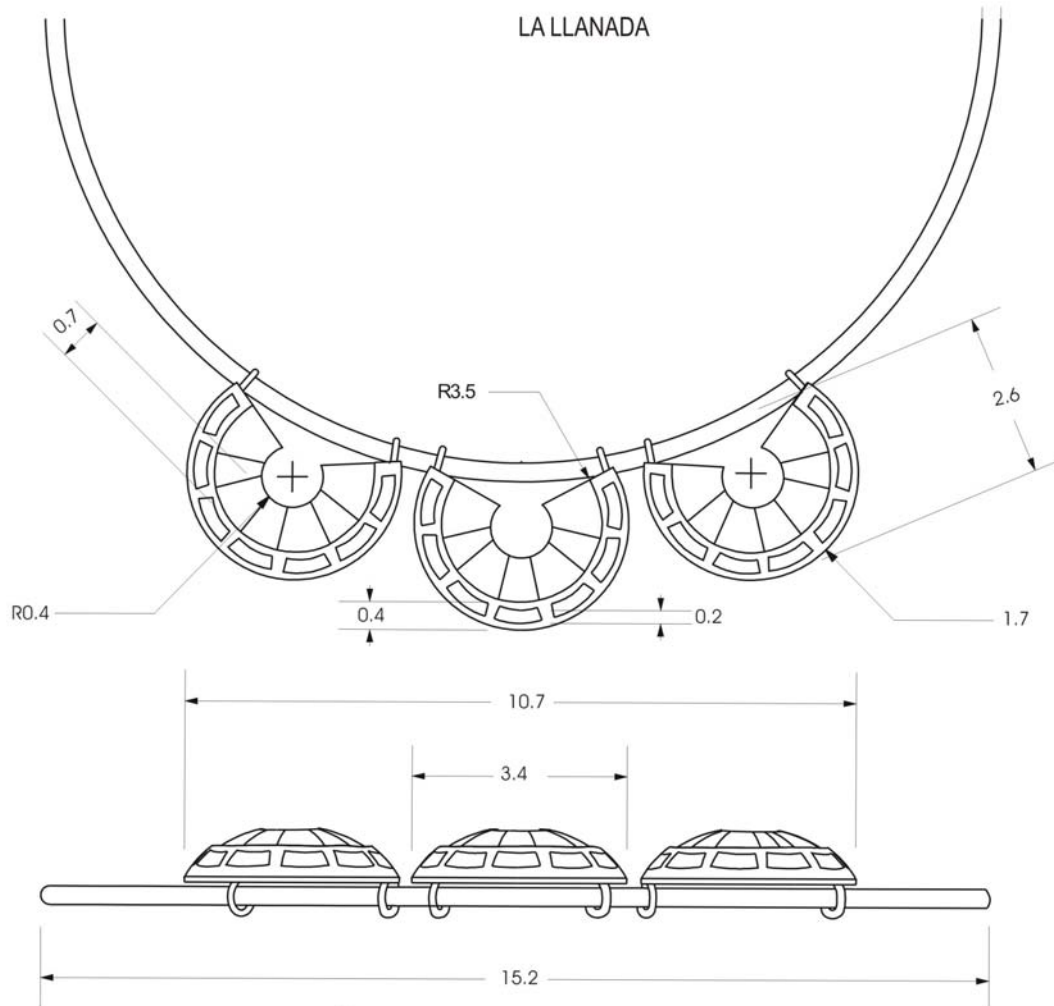
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 24: Plano técnico Anillo Carvida

LÍNEA MOLINO

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJJOYA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Collar	Línea: Molino	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Collar molino	Referencia: JOL 019		
Referente(s) Molinos De la Llanada	Materiales Plata ley 925, resina de poliester, quaya sintetica		
Técnica(s) Armado Basico			

<p>Proceso de Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> seleccion y preparacion del material fundido laminado calado embutido armado aplicacion de resina aplicacion de Texturas

<p>Observaciones:</p> <p>La aplicacion de las texturas se realiza conl buril, sobre la plata y sobre la resina despues de haber brillado la pieza Tener en cuenta el sistema de seguro</p>
--

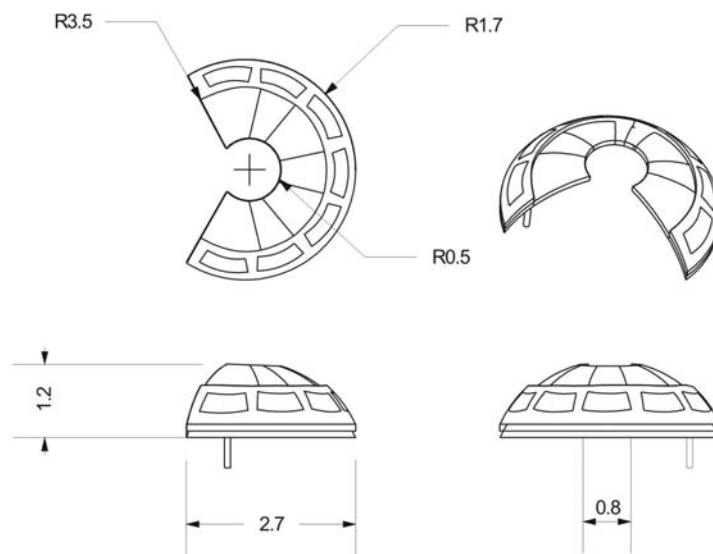
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 25: Plano técnico Collar Molino

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Pendientes	Línea: Molino	ESC. (Cm): 1.1 PL.
Nombre: Pendientes molino	Referencia: JOL 020	
Referente(s) Molinos De la Llanada	Materiales Plata ley 925, resina de poliester	
Técnica(s) Armado Basico		

<p>Proceso de Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> seleccion y preparacion del material fundido acabados finales laminado calado embutido armado aplicacion de resina aplicacion de Texturas

<p>Observaciones:</p> <p>La aplicacion de las texturas se realiza con buril, sobre la plata y sobre la resina despues de haber brillado la pieza Tener en cuenta el sistema de seguro</p>

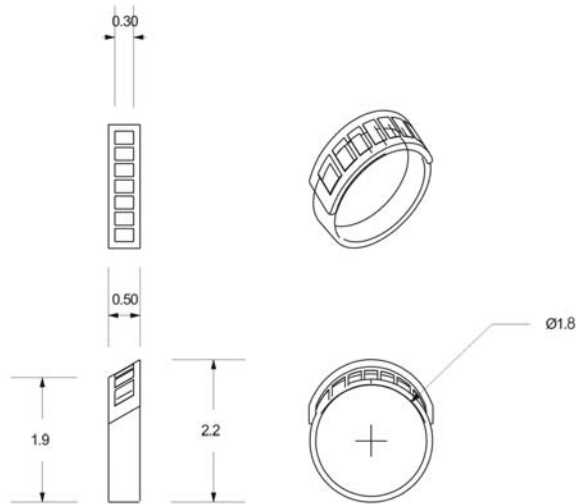
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 26: Plano técnico Pendientes Molino

TALLER DE JOYERIA Y ORFEBRERIA MINAJOYA

LA LLANADA

Ficha de Planos técnicos



Pieza: Anillo	Línea: Molino	ESC. (Cm): 1.1	PL.
Nombre: Anillo molino	Referencia: JOL 021		
Referente(s) Molinos De la Llanada	Materiales Plata ley 925, resina de poliester		
Técnica(s) Armado Basico			

Proceso de Producción:
seleccion y preparacion del material fundido acabados finales laminado calado embutido armado aplicacion de resina aplicacion de Texturas

Observaciones:
La aplicacion de las texturas se realiza con buril, sobre la plata y sobre la resina despues de haber brillado la pieza Tener en cuenta el sistema de seguro

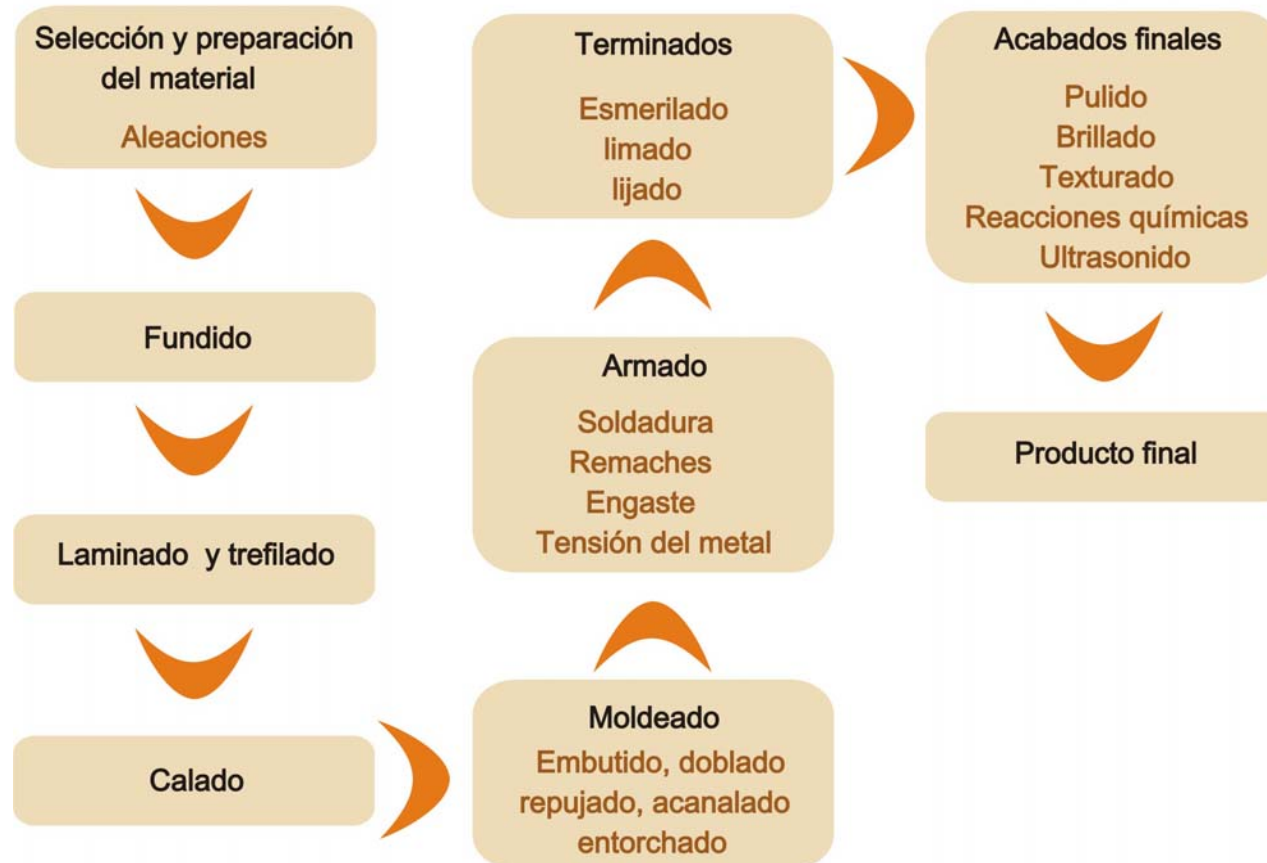
e D.I. Edie A. Riascos	Fecha: 14 05 2006
------------------------	-------------------

Cuadro No 27: Plano técnico Anillo Molino

5.10 ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS DE LINEAS DE PRODUCTOS

5.10.1 Diagramas de producción

PROCESO MANUAL



Cuadro No 28: diagrama de Proceso manual en el Taller

PROCESO POR CASTING



Cuadro No 29: diagrama de
Proceso por casting en el taller

5.10.2 Planificación del proceso productivo en el taller

A partir de la implementación del proceso de diseño, se hace una planificación de los procesos de producción, con el fin mejoras aspectos como la eficiencia, calidad, costos de producción en base a las técnicas que se manejan en el taller y las herramientas y equipos a disposición

Pasos y procedimientos establecidos

1. Selección y determinación del diseño de la línea de producto, teniendo en cuenta los procesos, y técnicas que se manejan en el taller, para los diseños de las líneas de productos del proyecto de pasantita se realizo modelos en 3D de cada pieza, lo cual permite tener una idea mas concreta de las proporciones del prototipo real y de las técnicas requeridas



Imagen No 64: render 3d Colgante

2. Elaboración de fichas de planos técnicos, en donde se determina las medidas y proporciones de las piezas, al igual que algunos datos básicos necesarios para la producción

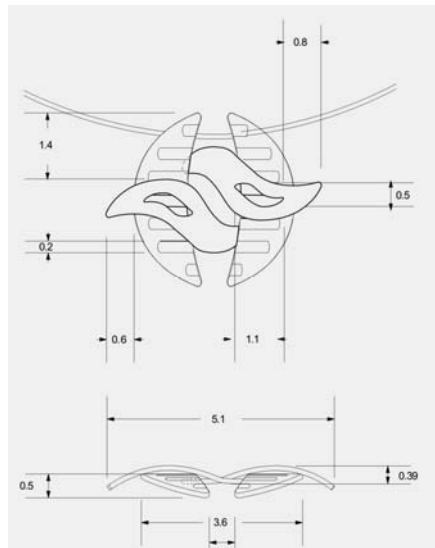


Imagen No 65: plano técnico

3. Selección y preparación de los materiales a utilizar para cada línea, ya sean metales (oro y/o plata) naturales o sintéticos.
4. Aplicación de las técnicas requeridas en la elaboración de la o las partes que conforman las piezas

a. Fundido



Foto No 132: Área de fundición

b. Laminado; lamina hilo en perfil, rectangular circular o media caña



Foto No 133: Niño artesano utilizando el laminador

Foto 134: Artesano cortando con segueta

c. Calado



Foto 135: Artesano embutiendo el metal

d. Embutido, repujado, curvado, acanalado



e. Armado; unión por remaches o soldadura



Foto 136: unión de piezas por soldadura

f. Terminados



Foto 137: pieza con superficie texturada

g. Acabados finales



Foto No 138: Pieza terminada

En piezas Elaboradas por modelado o Cásting:

- a. Selección del diseño, y determinación de proporciones en los Planos técnicos

Foto 139: Artesano Tallando cera para casting

- b. Tallado de cera



Foto 141: yeso mezclado con batidora
d. Preparación del Yeso para Cásting



- f. Vaceado térmico de la cera



Foto 143: Moldes dentro del Horno de vaceado

Foto 140: Árbol armado con piezas talladas

- c. Elaboración del árbol de cera con las piezas talladas



Foto 142: Yeso vertido sobre moldes
e. Vaceado y fraguado de yeso



- g. Fundido y Vaceado del metal sobre los moldes de yeso



Foto 144: Vaceado de metal sobre el molde

h. desmontaje de las piezas del árbol



Foto No 145: Piezas obtenidas del molde

i. Terminados.



Foto No 146: Pieza separada y pulida

j. Acabados finales

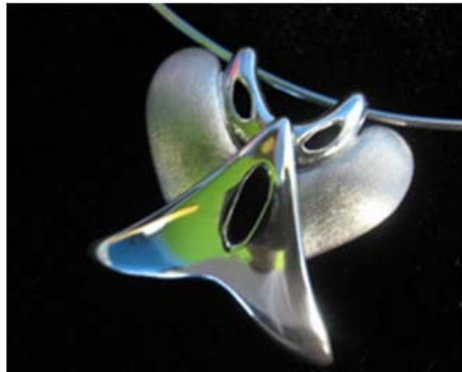


Foto No 147: Pieza terminada

Ya contando con la pieza terminada, es necesario pensar en la producción en serie, que nos permita satisfacer la demanda de productos, en las próximas oportunidades de comercialización, por eso a partir de esta pieza se realizaran copias o replicas obtenidas mediante la elaboración de moldes en cauchos especiales. Estos moldes se obtienen como resultado de un proceso de vulcanización, el cual permite copiar en óptimas condiciones, hasta la textura y el brillo de las superficies de la pieza.



Foto No 148: replicas en cera obtenidas de moldes de silicona

De cada molde se puede obtener un ilimitado número de piezas de cera, con las cuales se arman los nuevos árboles de cera

5. Una vez Terminadas los prototipos de cada una de las líneas de productos, se determino el tiempo de producción, costos de producción, costos de materia prima, porcentajes de desperdicios con el fin de establecer ajustes y modificaciones finales que se

aplicaran en la producción de cada línea y que permitan establecer precios de productos.

La elaboración de las línea de productos, se realizo de forma individual, debido a que por cada uno de los artesanos, se desarrollo una propuesta de diseño y sobre la cual se establecieron las técnicas y los procesos empleados en su elaboración, pero en adelante se desarrollara una producción colectiva o cadena productiva, dependiendo del o de los diseños que tengan mayor comercialización y demanda.



Foto No 149: integrantes del grupo de artesanos del taller

LÍNEAS DE PRODUCTOS



CARBURO

Foto No 150:
Piezas elaboradas
Línea Carburo



Foto No 151: Piezas
elaboradas Línea
Monumento



Foto No 152:
Piezas elaboradas
Línea Guayacán



Foto No 153:
Piezas elaboradas
Línea Hojarasquin



Foto No 154:
Piezas elaboradas
Línea Carvida



Foto No 155:
Piezas elaboradas
Línea Paila
Dorada



Foto No 156:
Piezas elaboradas
Línea Molino

5.11. CUADROS DE PRODUCCIÓN

Proceso de producción línea Monumento

proceso	Tiempo: horas, min.
Selección y preparación del material	10 min.
Fundido	1 hora
Laminado	3 horas
Trefilado, hilo y tubo	1 hora, 15 min.
Calado	2 horas
Embutido	3 horas
Armado	4 horas
Aplicación de texturas	45 min.
Terminados	5 horas
Brillado	4 horas
Tiempo muerto	3 horas TOTAL: 27 H 10 min.

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 37.8 gr.	\$ 28.350.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 67.900.00
TOTAL	\$ 104.400.00

Cuadro No 30: Proceso y costos de producción línea Monumento

Proceso de producción: línea hojarasquin

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	15 min.
Fundido	45 min.
Laminado	1 hora
trefilado	50 min.
Calado	4 horas
Embutido	10 horas
Armado	3 horas
Aplicación de texturas	50 min.
Terminados	3 horas
Brillado	1 hora
Tiempo muerto	3 horas
	TOTAL: 27 H 40 Mín.

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 38.3 grs.	\$ 28.725.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 69.200.00
TOTAL	\$ 106.100.00

Cuadro No 31: Proceso y costos de producción línea Hojarasquin

Proceso de producción: línea lámpara carburo

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	10 min.
Fundido	1 hora
Laminado	45 min.
trefilado	50 min.
Calado	3 horas
Embutido	1 hora
Armado	2 horas
Aplicación de texturas	30 min.
Terminados	5 horas
Brillado	2 horas
Tiempo muerto	3 horas TOTAL: 19 H 15 Mín.

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 33 grs.	\$ 24.750.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 48.100.00
TOTAL	\$ 81.000.00

Cuadro No 32: Proceso y costos de producción línea Carburo

Proceso de producción: línea Guayacán

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	1 hora
Fundido	30 min.
Laminado	1 hora
Trefilado	1 hora
Elaboración eslabones	8 horas
Calado	30 min.
Armado	1 hora
Aplicación de resina	3 horas
Terminados	8 horas
Brillado	2 horas
Tiempo muerto	4 horas TOTAL: 30 H

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 27.3 gr.	\$ 20.475.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Semillas de guayacán	\$ 0.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Resinas de poliéster	\$ 1.200.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 75.000.00
TOTAL	\$ 104.800.00

Cuadro No 33: Proceso y costos de producción línea Guayacán

Proceso de producción: línea paila dorada

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	10 min.
Fundido	50 min.
Laminado	45min
trefilado	40 min.
Calado	1 hora 30 min.
Embutido	6 horas
Armado	7 horas
Terminados	6 horas
Aplicación de texturas	50 min.
Brillado	2 horas
Tiempo muerto	3 horas TOTAL: 28 H 45 Min.

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 26.5 grs.	\$ 19.875.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 71.800.00
TOTAL	\$ 99.800.00

Cuadro No 34: Proceso y costos de producción línea Paila Dorada

Proceso de producción: línea carvida

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	15 min.
Fundido	1 hora
Laminado	50 min.
trefilado	40 min.
Calado	1 hora
Embutido	20 min.
Armado	1 hora
Aplicación de texturas	40 min.
Aplicación de resina	2 horas
Terminados	5 horas
Brillado	2 horas
Tiempo muerto	4 horas TOTAL: 18 H. 45 Min.

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata: 26.7 grs.	\$ 20.000.00
Bejuco de chilante	\$ 0.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Resina de poliéster	\$ 1.200.00
Tiza de pulir	\$ 1.228.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 46.875.00
TOTAL	\$ 76.300.00

Cuadro No 35: Proceso y costos de producción línea Carvida

Proceso de producción línea molino

proceso	Tiempo: horas
Selección y preparación del material	30 min.
Fundido	30 min.
Laminado	40 min.
trefilado	20 min.
Calado	7 horas.
Embutido	4 horas.
Armado	5 horas.
Aplicación de resina	2 horas.
Aplicación de texturas	3 horas.
Terminados	3 horas.
Brillado	3 horas.
Tiempo muerto	4 horas. TOTAL: 33 H.

Costos de producción

Costos fijos y variables	
detalle	costo
Luz	\$ 1.428.00
Agua	\$ 142.00
Plata	\$ 33.225.00
Gas propano	\$ 3.214.00
Gasolina	\$ 785.00
Bórax	\$ 500.00
Sal de nitro	\$ 142.00
Resina de poliéster	\$ 1.200.00
Tiza de pulir	\$ 714.00
Lijas	\$ 714.00
Mano de obra	\$ 82.500.00
TOTAL	\$ 125.000.00

Cuadro No 36: Proceso y costos de producción línea Molino

5. 12. DESARROLLO DE PROPUESTA DE LOGOTIPO Y EMPAQUE

IMAGEN LOGOTIPO



Escala de grises



Imagen No 66: Logotipo a color y en escala de grises

PROPUESTA DE EMPAQUE

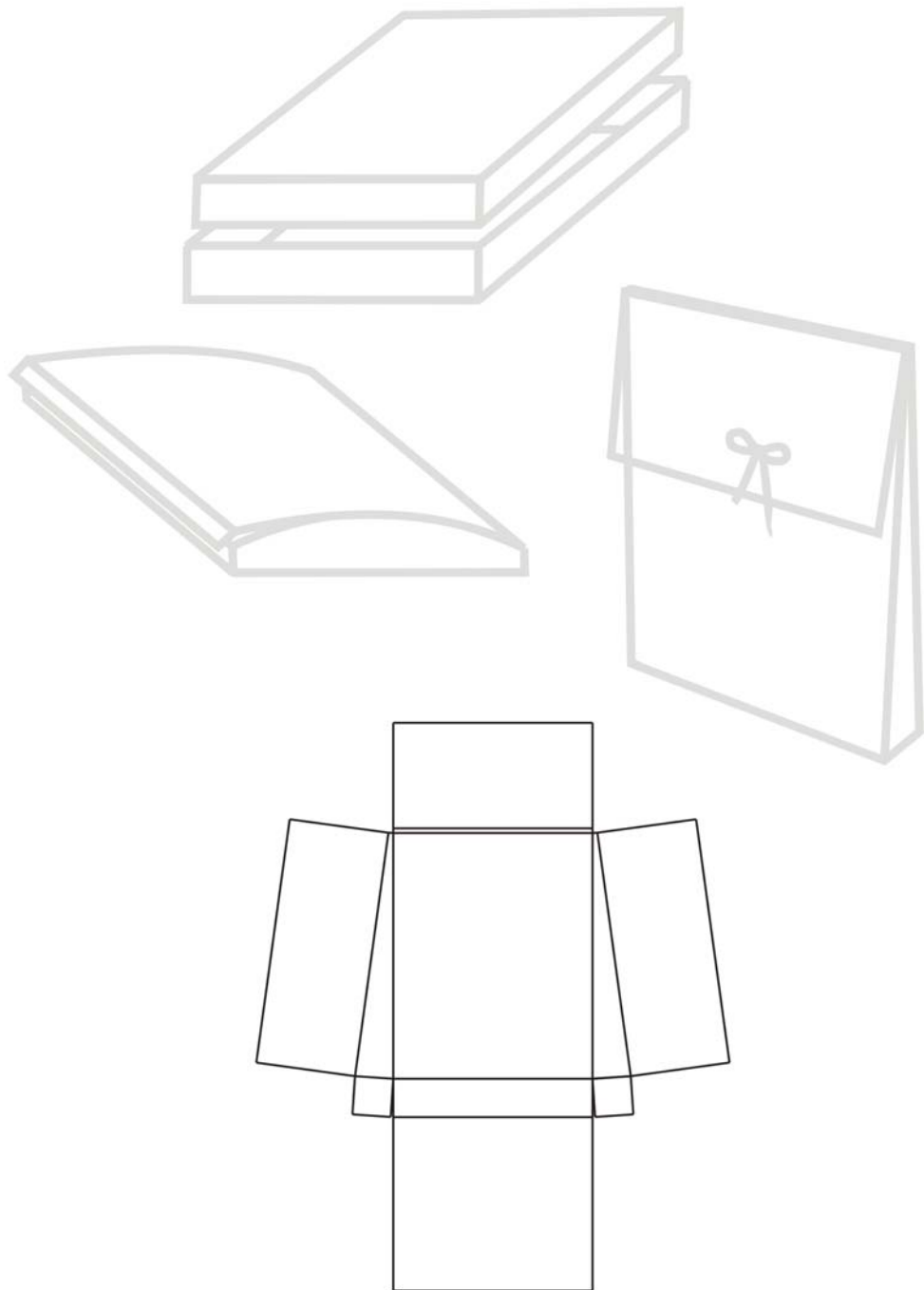


Imagen No 67: Propuestas de empaque

Plantillas de corte sobre un pliego de 100 cm. x 70 cm.

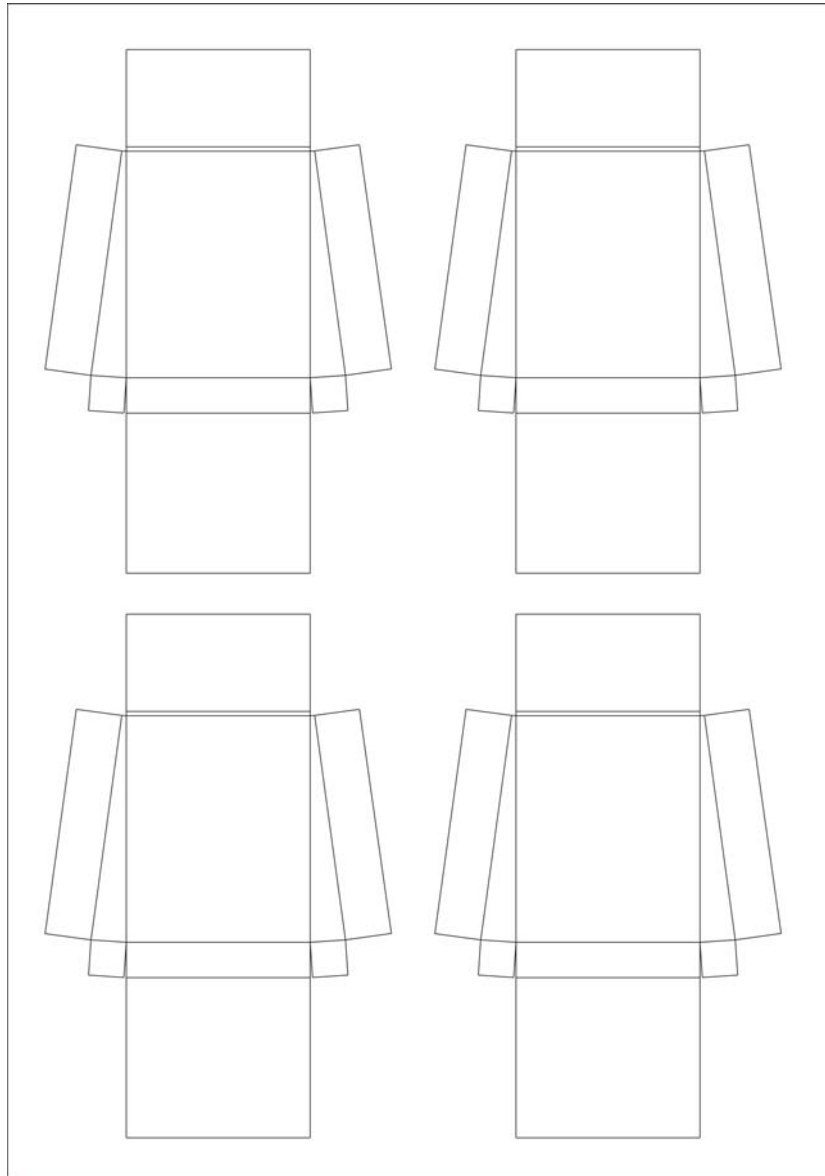


Imagen No 68: Plantillas de empaque

EMPAQUE FINAL



Imagen No 69: Imagen de empaque final

FORMATO SONDEO TIPO ENCUESTA
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

SONDEO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ALMACENES DE ACCESORIOS DE
JOYERIA DE SAN JUAN DE PASTO

FORMATO TIPO ENCUESTA

Nombre Almacén o Local _____
Nombre Propietario(s) _____
Dirección _____ TEL:

a. Usuario

1. Que edad tienen sus clientes Generalmente?

- a. Menores de 18 años ____
- b. 18 – 25 años ____
- c. 25 – 30 años ____
- d. Mas de 30 ____
- e. todas las anteriores ____

2. A que estrato social pertenecen?

- a. Alto ____
- b. Medio alto ____
- c. Medio ____

- d. Medio Bajo ____
- e. Bajo ____
- f. todas las anteriores ____

3. A que tipo de personalidad o estilo de vida pertenecen?

- a. Jovial ____
- b. Tradicional ____
- c. Deportista ____
- d. Contemporáneo ____
- e. todas las anteriores ____

4. Ha identificado una característica en particular que tenga el producto y que llame la atención del cliente?

- a. Colores ____
- b. Formas ____
- c. Materiales ____
- d. Tamaños ____
- e. Temas religiosos ____
- f. Otros ____ Cual? _____

b. Producto

5. Que tipo de joyas Y/o accesorios se venden o tienen una mayor aceptación?

- | | | | |
|-----------------------------|------|-------------------|------------|
| a. Plata | ____ | d. Sintéticos | ____ |
| b. Oro | ____ | e. Mat. Naturales | ____ |
| c. Piedras o incrustaciones | ____ | f. Otros | ____ Cual? |

6. Que tipo de piezas hacen parte de las líneas de productos?

- a. Collares _____
- b. Pendientes _____
- c. Anillos _____
- d. Pulseras _____
- e. Dijes _____
- f. Broches _____
- g. Brazaletes _____
- h. Cadenas _____
- J. todas las anteriores
- i. Otros _____ Cual? _____

7. Cuanto gasta un cliente en accesorios de joyería?

- a. 5.000 a 10.000 _____
- b. 10.000 a 20.000 _____
- c. 20.000 a 30.000 _____
- d. 30.000 a 50.000 _____
- e. 50.000 a 100.000 _____
- f. 100.000 en adelante _____

8. En que fechas u ocasiones especiales hay una mayor comercialización para los productos de joyería?

- a. Día de la madre _____
- b. Día del padre _____
- c. Grados _____
- d. Cumpleaños _____
- e. Matrimonios _____
- f. Día de amor y amistad _____
- g. Nacimientos _____

- h. Nochebuena _____
- i. todas las anteriores _____
- j. Otros _____ Cual? _____

9. Que tipo de producto Comercializa su almacén o local?

- a. Artesanía _____
- b. Producción industrial _____
- c. Bisutería _____
- d. Todas las anteriores _____

10. Hay una preferencia por una de estos tipos de productos?

- a. Si _____ cual? _____
- b. No _____

11. Los productos que usted comercializa tienen empaque?

- a. Si _____
- b. No _____

12. Si tienen empaque, de que tipo es?

- a. Estuches _____
- b. Bolsas de tela _____
- c. Bolsas de papel _____
- d. Otros _____ cual? _____

FORMATO DIAGNOSTICO TALLER DE JOYERIA

Fecha de creación <i>Año de 1997</i>
Nit régimen
No de integrantes <i>14 actuales 7</i> M <i>6</i> F1
Oficio Principal <i>joyería</i> Técnicas <i>Nivel básico ,Armado ,filigrana y</i> <i>Cásting</i>
Capacitaciones recibidas <i>Diseño contemporáneo 2002- Cásting</i>
Proceso tradicional <i>Aprendizaje técnica, practica,</i> <i>elaboración de producto para</i> <i>Comercialización por pedido o</i> <i>exhibición en vitrina</i>
Relaciones laborales <i>Se observa un buen ambiente laboral</i>
¿Hay sentido de pertenencia por parte de cada uno de los artesanos o joyeros? <i>si</i>
¿Se tiene en cuenta las opiniones de la comunidad de joyeros para el desarrollo de los productos? <i>Desarrollo de productos de acuerdo a sus gustos particulares</i>
¿Que factores de motivación se puede identificar en la comunidad de joyeros? <i>Buena aplicación de la técnica comercialización</i>
¿Se ha hecho un estudio de mercado? <i>No</i>
Publico objetivo, en que zona? <i>No</i>

Se ha realizado publicidad o promoción de los productos? <i>No</i>

Transporte de piezas si se venden fuera de la región <i>Por cuenta de cada individuo</i>
Tiene empaque para sus productos? <i>Si</i> <i>Cual Bolsas de papel o tela pequeñas</i>
Su taller tiene imagen corporativa, un nombre y un logo que los identifique? <i>No</i>
Observaciones <i>No hay desarrollo de imagen, logotipo</i>
Tiene fotografías de los productos? <i>Algunas piezas importantes</i>
Tiene catalogo de los productos? <i>No</i>
Ha participado en eventos en este año?, en cuales y cuanto vendió aproximadamente <i>No</i>
La participación en eventos es: Individual colectiva <i>x</i>
Tiene exhibidores de producto? <i>Si x</i> no Material exhibidor <i>Vitrina de vidrio y metal</i> Cantidad de productos exhibidos <i>45</i>
Productos mas vendidos <i>1 aretes de oro 1 gr. \$ 40.000oo</i> <i>2 argollas plata 3 grs. \$ 15.000oo</i> <i>3 cadenas plata 6 grs. \$ 30.000oo</i> <i>4 aretes plata 2 grs. \$ 15.000oo</i> <i>5 cadenas oro 2 grs. \$ 80.000oo</i>
Cual es producto, técnica o característica por la cual se identifica o reconoce al taller? <i>Tejidos, calidad</i>
Esta activo comercialmente? <i>Si pero las ventas son esporádicas</i>
Donde vende sus productos? <i>En la región</i>

<i>Pedidos esporádicos Artesanías de Col.</i>	Que procesos de producción se manejan generalmente en el taller?
Diseño	<i>Generalmente no se trabaja procesos colectivos para la producción, cada individuo realiza su pieza de forma individual</i>
Que aporta el diseño? <i>Propuestas nuevas originalidad de producto</i>	Ha tenido accidentes de trabajo? <i>No</i>
Tiene identidad el diseño de las piezas? <i>No temas ajenos al medio</i>	Ha recibido quejas o devoluciones de sus productos? mala calidad Mat. prima mala calidad en el proceso acabados envió no corresponde al pedido entrega tardía maltrato transporte hurto transporte <i>Ninguno</i>
Se identifica y apropia el diseño a la comunidad? <i>En algunos temas como Religiosos</i>	Genera desperdicios en su taller? <i>Mínimos, durante el calado, trefilado, armado, lijado y terminado</i>
Se ve reflejada su cultura en el diseño? <i>No, predominio de temas preestablecidos</i>	Cuenta con la maquinaria y herramienta necesarias y en buen estado? <i>Se cuenta con buen numero de equipos e implementos, pero se necesitan algunos</i>
Que elementos y referentes formales se trabajan para que las piezas tengan identidad y sean comerciales? -----	Lleva un registro contable? <i>No</i>
Que diseños tradicionalmente se han trabajado? <i>Anexar imágenes prod elaborados</i>	El taller es auto sostenible? <i>No depende alcaldía y comercializadora de minería</i>
Que referentes culturales se pueden rescatar? <i>Minería, costumbres, Elementos artesanales, utilitarios y otros</i>	Observaciones <i>Implementos que se necesitan</i> <i>1 laminador</i> <i>1 troquel</i> <i>Soldadores a gas</i>
Producción	
Cuántas líneas se pueden producir por mes <i>30 líneas aproximadamente</i>	
Que técnicas se trabajan tradicionalmente? <i>Armado, filigrana, cásting</i>	
Que materiales se utilizan o se pueden utilizar? <i>Oro, plata, piedras sintéticas, Cueros, madera</i>	
Se garantiza la materia prima? <i>Compra por cada individuo Sobre pedido</i>	

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA

Control de asistencia integrantes del grupo de trabajo del taller de Joyería y Orfebrería la Llanada

Fecha: enero 23 al 27 de 2006	
Actividad: ejercicios de Diseño básico	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

Fecha: enero 16 al 20 de 2006	
Actividad: explicación conceptos básicos de Diseño	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

**Control de asistencia integrantes del grupo de trabajo del taller de Joyería y
Orfebrería la Llanada**

Fecha: enero 30 al 3 de febrero de 2006	
Actividad: ejercicios de Diseño, tema; fenómenos naturales	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

Fecha: febrero 6 al 10 de 2006	
Actividad: ejercicios de Diseño, tema; fenómenos naturales	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

**Control de asistencia integrantes del grupo de trabajo del taller de Joyería y
Orfebrería la Llanada**

Fecha: Febrero 13 al 17 de 2006	
Actividad: ejercicios de aplicación de conceptos de Diseño, tema naturaleza; semillas, hojas y flores.	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

Fecha: febrero 20 al 24 de 2006	
Actividad: aplicación de conceptos básicos de Diseño en propuestas de joyería.	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

**Control de asistencia integrantes del grupo de trabajo del taller de Joyería y
Orfebrería la Llanada**

Fecha: febrero 27 al 3 de marzo de 2006	
Actividad: aplicación de conceptos básicos de Diseño en propuestas de joyería.	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

Fecha: marzo 6 al 10 de 2006	
Actividad: principios básicos de bocetos en perspectiva aplicados en joyería	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

**Control de asistencia integrantes del grupo de trabajo del taller de Joyería y
Orfebrería la Llanada**

Fecha: marzo 13 al 17 de 2006	
Actividad: principios básicos de bocetos en perspectiva aplicados en joyería	
Nombres	
Adriana guerrero	
Cristian Camilo Solarte	
Julián Portillo	
Kelvin Cadena	
Luís Placido cadena	
Yhon Jairo Yela Figueroa	

CONCLUSIONES

- La implementación de un proceso de Diseño para el taller de joyería y orfebrería, ha ofrecido y seguirá ofreciendo resultados muy favorables, ya que en el taller se realizaban actividades enfocadas en la enseñanza y el aprendizaje de las técnicas de joyería a los integrantes vinculados en el taller, pero no se había planteado un proceso que permita desarrollar propuestas de productos a partir de la investigación, el conocimiento de los valores regionales y culturales, que estén acordes a las exigencias del mercado actual, donde la intervención del diseño industrial, es clave e indispensable para lograr resultados exitosos.
- El grupo de artesanos reconoció la importancia que tiene la planificación de procesos de diseño, en la elaboración de productos, con el desarrollo de las actividades del proyecto de pasantía que se implementó en el taller, entre las principales el desarrollo de bocetos, elaboración de planos técnicos, de fichas de productos, el uso y experimentación con nuevos materiales, el registro fotográfico de los productos elaborados, y el manejo de los costos de producción.
- Es necesario reconocer la gran variedad de referentes culturales y naturales que hay en esta región perteneciente al municipio de la Llanada, que ofrece innumerables posibilidades para el desarrollo de las propuestas de diseño, aplicadas en la elaboración de productos de joyería junto con los integrantes del grupo de trabajo vinculados con el taller.
- El entorno regional del municipio de la Llanada posee gran riqueza natural y mineral, que se puede utilizar para el desarrollo de productos de joyería, por eso es necesario tenerlos en cuenta para las próximas

actividades de diseño, y por la importancia que algunos de estos representan para el municipio, como lo es la explotación de oro, un recurso de mucho valor que ha influido en el desarrollo económico social y cultural de esta comunidad, y que de ahora en adelante lo debe seguir haciendo, mediante la elaboración y comercialización de los productos del taller de Joyería y Orfebrería

- Puesto que en el Taller de joyería y Orfebrería se cuenta con equipos, herramientas, e implementos básicos y especializados, para la elaboración de productos, es posible planificar una producción en serie que nos permita satisfacer las posibles demandas, que con la continuidad del proyecto se pretende alcanzar, con el uso de las habilidades manuales y las técnicas productivas manejadas por los artesanos vinculados al taller
- Es necesario continuar con el desarrollo de actividades de diseño y apoyo para la comercialización de productos, que a largo plazo brinden mejores garantías en los mercados actuales, como la elaboración de un catalogo con referencias de productos, desarrollo de imagen corporativa: Empaque, etiquetas de precio, fichas técnicas, información de uso y cuidado de producto propuestas de elementos de exhibición de producto, necesarios para la participación en ferias, dentro y fuera de la región, y demás oportunidades de comercialización

BIBLIOGRAFIA

FORCADELL BERENGUER, Maria Josep, ASUNCION PASTOR, Josep.
Dibujo Para Joyeros. Parramon ediciones S. A. 2003

GUERRON SANTANDER, Orlando. Así es la Llanada. Empresa editora de
Nariño EDINAR, enero 2000.

I. ARMENGOL, Carles Codina. La joyería. Parramon ediciones S. A.
Septiembre 1999

MALO Claudio, ARROYO Omar, GIORDANO Dora, JARAMILLO Diego, SOTO
Alfonso. Diseño y Artesanía. Centro Interamericano de Artes y Artesanías y
Artes Populares, CIDAP Cuenca Ecuador agosto 1990

Microsoft Encarta 2006

MIÑO SAÑUDO, Mariela del Rocío. Mitos y leyendas del municipio de la
Llanada. Alcaldía Municipal la Llanada, 2001-2003.

MINERCOL, ARTESANIAS DE COLOMBIA. Programa nacional de joyería y
orfebrería 2001-2002. Taller de diseño y Cásting, abril 2002

MINERCOL, ARTESANIAS DE COLOMBIA .Catalogo de Artesanías de
Colombia Bogota 2005

WUCIUS WONG. Fundamentos del Diseño. Editorial Gustavo Gili, S.A.
Barcelona 1979

[www. Pjaranadordesing.com](http://www.Pjaranadordesing.com)