

“DISEÑO DE JOYERÍA
CONTEMPORÁNEA A
PARTIR DEL ESTUDIO
MORFOLÓGICO DE LA
FLORA ECUATORIANA”

Nicole Pardo

Cuenca-Ecuador
2021



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO DE OBJETOS

“DISEÑO DE JOYERÍA CONTEMPORÁNEA
A PARTIR DEL ESTUDIO MORFOLÓGICO DE
LA FLORA ECUATORIANA”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE: DISEÑADORA DE OBJETOS

AUTORA:
PAULETTE NICOLE PARDO CAMBIZACA

TUTOR:
Dis. ALFREDO CABRERA CHIRIBOGA

DEDICATORIA

A mi familia, porque siempre me han brindado todo su apoyo incondicional cuando yo más lo he necesitado y han estado para animarme a nunca darme por vencida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, amigos y todas las personas importantes que han estado acompañándome en todo momento y más durante todo este proceso, especialmente a mis padres y hermanos.

De igual manera agradezco a mi tutor Dis. Alfredo Cabrera que me ha guiado para poder desarrollar este proyecto. También a mis demás maestros que son parte del tribunal y me han brindado sus conocimientos.

Así mismo, me gustaría agradecer al Taller "Oruga" conformado por el Dis. Gonzalo Arias y Freddy Uday quienes me ayudaron en la construcción de mis prototipos y al Taller de carpintería "Kubo" que igual contribuyó para la finalización de este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
ALCANCES	21
PROBLEMÁTICA	19
INTRODUCCIÓN	18
Capítulo 1: CONTEXTUALIZACIÓN.....	22
1.Joyería como ornamento	24
2.Evolución de la joyería.....	24
2.1 Joyería tradicional.....	24
2.2 Joyería en Cuenca.....	25
2.3 Joyería Contemporánea.....	26
2.4 Diseño y joyería	27
3.Flora Ecuatoriana	27
Clasificación de flora endémica ecuatoriana	29
Homólogos (Gestor morfológico/Usos de nuevos materiales).....	32
CONCLUSIÓN	38

Capítulo 2: MARCO TEÓRICO	40
JOYERÍA CONTEMPORÁNEA.....	44
MORFOLOGÍA	45
DISEÑO EMOCIONAL.....	46
ENDEMISMO.....	47
Clasificación final de plantas endémicas escogidas	48
Perfil del usuario	49
CONCLUSIÓN	51
CAPÍTULO 3: IDEACIÓN.....	52
PLANTA ESCOGIDA.....	54
PARTIDAS DE DISEÑO	55
PROCESO DE BOCETACIÓN	56
PROTOTIPOS DIGITALES.....	57
PROTOTIPOS CONSTRUIDOS.....	58
PROTOTIPOS EN USO.....	60
EMPAQUE.....	62
PROTOCOLO DE VALIDACIÓN	65
Detalles generales del procedimiento	65

PREGUNTAS USUARIOS.....	66
RESULTADOS DE VALIDACIÓN	67
CONCLUSIONES GENERALES	68
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS.....	72
1. Planos técnicos prototipos.....	73
2. Planos técnicos empaque.....	78
3. Estructura de costos.....	82
4. Aprobación abstract.....	89

ÍNDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1 Sierra de joyería y anillo	23
Ilustración 2 Brazalete griego	24
Ilustración 3 Taller de joyería.....	24
Ilustración 4 Libélula Art Nouveau	25
Ilustración 5 Joyería como ornamento	25
Ilustración 6 Candongas cuencanas	25
Ilustración 7 Joyería contemporánea conjunto	26
Ilustración 8 Pendiente contemporáneo.....	26
Ilustración 9 Anillo en impresión 3D.....	27
Ilustración 10 Bromelia.....	28
Ilustración 11 Portada libro rojo.....	28
Ilustración 12 Chuquiragua.....	28
Ilustración 13 Pendiente contemporáneos	33
Ilustración 14 Propuesta diseñadora Dennise Calero	33
Ilustración 15 Pendiente basados en orquídea cuencana.....	34
Ilustración 16 Propuesta diseñador Jonathan Banegas	34
Ilustración 17 Acercamiento trofeo	35
Ilustración 18 Trofeos para Festival de cine de la orquídea	35
Ilustración 19 Textura en plata y esmaltes	36
Ilustración 20 Propuesta diseñadora Virginia Arias.....	36
Ilustración 21 Collar igrawa.....	37

Ilustración 22 Acercamiento collar de filigrana	37
Ilustración 23 lochroma ellipticum	41
Ilustración 24 Anillo contemporáneo	44
Ilustración 25 Morfología	45
Ilustración 26 Emociones	46
Ilustración 27 Anturio.....	47
Ilustración 28 Usuario 1	49
Ilustración 29 Usuario 2	50
Ilustración 30 Diseño y joyería.....	53
Ilustración 31 Proceso de bocetación	56
Ilustración 32 Render 1 Dije	57
Ilustración 33 Render 2 Dije	57
Ilustración 34 Render 3 Collar	57
Ilustración 35 Render 4 acercamiento collar	57
Ilustración 36 Pendientes vista frontal.....	58
Ilustración 37 Pendientes.....	58
Ilustración 38 Pendientes vista frontal y posterior.....	58
Ilustración 39 Anillo perspectiva 1	59
Ilustración 40 Anillo vista posterior.....	59
Ilustración 41 Anillo perspectiva 2.....	59
Ilustración 42 Anillo perspectiva 3.....	59

Ilustración 43 Prototipos y modelo	60
Ilustración 44 Anillo y pendientes en uso	60
Ilustración 45 Piezas ambientadas 1	60
Ilustración 46 Piezas ambientadas 2.....	61
Ilustración 47 Piezas ambientadas 3.....	61
Ilustración 48 Render empaque pendientes	62
Ilustración 49 Empaque anillo.....	62
Ilustración 50 Empaque collar	62
Ilustración 51 Empaque dije	62
Ilustración 52 Etiqueta empaque.....	63
Ilustración 53 Tarjeta de presentación frontal.....	63
Ilustración 54 Tarjeta de presentación posterior	63
Ilustración 55 Tarjeta sobre la empresa.....	63
Ilustración 56 Tarjeta cuidados de las piezas	63
Ilustración 57 Empaque anillo.....	64
Ilustración 58 Empaques y tarjetas	64
Ilustración 59 Empaques y prototipos 1	64
Ilustración 60 Empaque y prototipos 2	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Lista de 24 géneros endémicos del Ecuador a nivel regional extraído del Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador 29

Tabla 2 :Lista de familias de plantas con mayor número de especies del Ecuador- Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador 30

Tabla 3 :Las 10 especies más diversas a nivel del bosque andino, extraído del Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador 30

Tabla 4 :Clasificación final de cuatro especies endémicas del Ecuador obtenida gracias a la investigación de campo 48

Tabla 5 :Ficha descriptiva de planta seleccionada..... 54

Tabla 6 :Usuarios seleccionados validación 66

Tabla 7 :Cronograma de protocolo de validación..... 67



ABSTRACT

Diseño de joyería contemporánea a partir del estudio morfológico de la flora ecuatoriana

Ecuador a pesar de la extensión de su territorio acoge a cuatro regiones naturales completamente diferentes. Las mismas que disponen de diversidad biológica, pluralidad de zonas climáticas y riqueza cultural. El proyecto pretende apoyar a la biodiversidad del país a través del diseño de joyería contemporánea para resaltar su flora endémica. Por lo tanto, este tipo de joyería consiste en experimentar con materiales alternativos de una manera libre. Asimismo, se tomaron en cuenta conceptos de diseño emocional, morfología y endemismo. El alcance de la investigación fue diseñar una línea de joyas con características morfológicas basadas en la flora endémica.

Palabras claves: Contemporaneidad, Tipología, Forma, Endemismo, Diseño emocional, Botánica.

Estudiante: Pardo Cambizaca Paulette Nicole

Código: 84391

Tutor: Cabrera Chiriboga Alfredo

Contemporary jewelry design based on the morphological study of the ecuadorian flora

Ecuador, despite the extension of its territory, is home to four completely different natural regions. The same ones that have biological diversity, plurality of climatic zones and cultural wealth. The project aimed to support the country's biodiversity through contemporary jewelry design to highlight its endemic flora. Therefore, this type of jewelry consists of experimenting with alternative materials in a free way. Likewise, concepts of emotional design, morphology and endemism were taken into account. The scope of the research was to design a line of jewelry with morphological characteristics based on endemic flora.

Keywords: Contemporaneity, Typology, Form, Endemism, Emotional design, Botany.

Student: Pardo Cambizaca Paulette Nicole

C.I. 1105919177

Code:84391

Director: Cabrera Chiriboga Alfredo

RESUMEN



INTRODUCCIÓN

La extensión del territorio ecuatoriano acoge a cuatro regiones naturales completamente diferentes que poseen una variedad natural entre diversidad biológica, zonas climáticas y riqueza cultural. Por consiguiente, se destaca su riqueza florística como una característica de su biodiversidad. Por lo cual, este proyecto tiene como objetivo promover la biodiversidad del Ecuador a través del diseño de joyería contemporánea que resalte la flora endémica del país. Para ello, se desarrolló estos tres capítulos, los cuales consisten en:

1. Primer capítulo: Mediante distintas búsquedas bibliográficas se dio a conocer los antecedentes que conforman a la joyería y su evolución en el transcurso del tiempo hasta la actualidad y el proceso que conlleva experimentando con distintos materiales, técnicas y formas. Además, de dar a conocer cómo se presenta la joyería a nivel nacional e internacional. Y como el gestor morfológico toma protagonismo para ser el rasgo diferenciador de las joyas.
2. Segundo capítulo: Se determinó los conceptos principales que formaron parte del marco teórico tales como: joyería contemporánea, morfología, diseño emocional y endemismo. Seguido por la clasificación final de plantas endémicas escogidas y perfiles de usuario que se definieron gracias a la investigación de campo.
3. Tercer capítulo: Por último, se desarrolló una línea de joyería contemporánea basada en el estudio morfológico de una de las plantas endémicas del Ecuador.

PROBLEMÁTICA

Ecuador, a pesar de la extensión de su territorio acoge a cuatro regiones naturales completamente diferentes. Las mismas que disponen de diversidad biológica, pluralidad de zonas climáticas y riqueza cultural. Según el Ministerio de Turismo (2017) el potencial turístico del país depende de la diversidad natural y cultural, siendo determinantes en la sostenibilidad del turismo y la economía.

Consecuente a esto, dentro de su variedad de especies se encuentra la flora endémica como una de las características de su Biodiversidad. Según Báez (2019) este país contiene alrededor del 6,4% de toda la flora mundial. En la que se resalta su extensa vegetación conformada por inmensos bosques y variedad de flores únicas (Borbor, 2015). Destacando algunas como la orquídea, clavel, rosa y crisantemo.

Por otro lado, en palabras de Rojas (2019) la joyería contemporánea fusiona múltiples materiales de una manera libre, siendo el resultado de la mezcla de antiguas técnicas de joyería con otras más actuales, convirtiendo a la unión de estas técnicas un punto importante para reconocer este nuevo estilo. Además, cabe mencionar que la joyería tradicional enfatiza más en el uso de metales y piedras preciosas (Bermúdez, 2018). A pesar de que la joyería contemporánea se caracteriza por mostrar variedad de piezas únicas, en nuestro medio no se evidencia una línea de joyería que netamente se dedique a destacar rasgos propios de la Flora del Ecuador.

OBJETIVO GENERAL

Promover la biodiversidad del Ecuador a través del diseño de joyería contemporánea que resalte la flora endémica del país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Investigar sobre la variedad de flora endémica del Ecuador mediante una búsqueda bibliográfica e investigación de campo, con el propósito de determinar cuáles serán tomadas en el desarrollo del proyecto.
2. Definir los criterios formales, conceptuales, funcionales y tecnológicos a través de un marco teórico y partidas de diseño para la generación de joyería contemporánea.
3. Diseñar una línea de joyería basada en los rasgos morfológicos de la flora endémica del Ecuador mediante el desarrollo de joyería contemporánea.

ALCANCES

Se propone entregar el documento escrito, documentación técnica y una línea de joyería.

CAPÍTULO

1

CONTEXTUALIZACIÓN



Ilustración 1 Sierra de joyería y anillo



Ilustración 2 Brazaletes griego

1. JOYERÍA COMO ORNAMENTO

Desde la antigüedad el hombre y el oficio de la joyería han estado ligados, especialmente por su función principal de servir como un objeto ornamental y estético. Lo cual era un símbolo de status social, distinción étnica o religiosa. Lo que le permitió llegar a convertirse en un aspecto diferenciador de cada individuo. Y en algunas ocasiones eran utilizadas como amuletos protectores y en otros como moneda de cambio.

Por otro parte, se puede mencionar que gracias a la característica ornamental que ofrece la joyería, ha sido aplicada y adaptada sobre distintas partes del cuerpo humano con la función de cubrirías y en otros casos para destacar esas partes. De las zonas más comunes se puede resaltar: cabeza, cejas, nariz, orejas, manos y cuello. Además, de servir también como complemento sobre algunas prendas de vestir, cabello y no solo una aplicación directa al cuerpo.

2. EVOLUCIÓN DE LA JOYERÍA

Al inicio todo se fabricaba con materiales que se encontraban al paso, provenientes de plantas, animales y de minerales en bruto. Después, con el transcurso del tiempo se llegó a descubrir otros materiales como metales y piedras preciosas que hacían de ese oficio una labor más sofisticada. Además, la joyería influía significativamente en aspectos religiosos, culturales, económicos, políticos, etc. Collantes (2016) menciona que esta profesión conlleva alto grado de dedicación y creatividad, ya que toda la inspiración surge del maestro joyero ya sea por tendencias, gusto propio o encargos

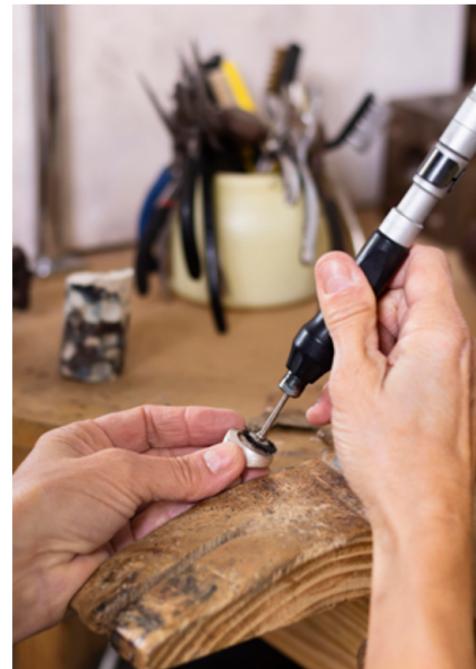
JOYERÍA TRADICIONAL

En el caso de la joyería tradicional se manifiesta una variedad de técnicas como el grabado, forjado, repujado de piezas. En las que también resalta la técnica de la filigrana como una de las más antiguas.

Todo esto nos lleva a entender que la joyería posee características únicas que permiten ser distintivas y reconocidas por su tipo, tamaño y su hasta su misma forma. Y si hablamos de forma cabe mencionar algunas de los tipos de figuras que eran aplicadas. Como son las figuras antropomorfas que resaltan rasgos humanos, las zoomorfas son rasgos de animales y las fitomorfas se encargan de destacar rasgos florales o vegetales.

Considerando estas figuras como algunas de las más representativas dentro de la joyería y en la cual se llegó a conocer al "Art Nouveau" como una de las corrientes artísticas más influyentes en los años 1890 hasta 1910, la cual se caracteriza por mostrar siluetas femeninas, algunas flores, animales y ya la aplicación del color sobre dichas piezas.

Ilustración 3 Taller de joyería



La misma que llegó al Ecuador en la época republicana y dio origen al afrancesamiento en la ciudad de Cuenca a finales del siglo XIX y en las primeras décadas del siglo XX, esto influenció significativamente al desarrollo artístico de la misma.

Es por esto que Maldonado (2016) menciona que a lo largo de la historia en la provincia del Azuay han llegado varias influencias que modificaron la joyería, es por esto que prevalece gran variedad de estilos y materialidades que responden a tendencias de modelos, símbolos y significados. Todo esto en el período de 1840 a 1940, en donde se influenció especialmente en áreas como: arquitectura, arte, vestimenta y joyería (p. 59). Y según el Ministerio de Cultura y Patrimonio (2010) menciona que, en dicha época de la Colonia, los barrios populares llegaron a producir un sinnúmero de "artes populares" de las que se puede destacar: joyería, cerámica, ebanistería, forja, tejido de sombreros de paja toquilla, bordado y la talabartería. Los cuales se destacan por ser testigos de un arduo trabajo artesanal entre obreros y artistas ubicados en las Herrerías, Convención del 45, Av. Loja y calle Rafael María Arizaga y dejar impregnado su sello personal hasta la actualidad.

Sin embargo, esta gran riqueza tradicional y cultural se ha visto afectado enormemente por los procesos de globalización y producción industrial, siendo el sector artesanal uno de los más golpeados en esta era de cambios. Si bien esto puede aportar grandes avances para el desarrollo de un país también afectan de manera negativa porque transforma drásticamente la cultura de un pueblo, corriendo el peligro de llegar a desaparecer. Los saberes y los procedimientos están en constante cambio, de modo que apenas son necesarios algunos meses para que ciertos esquemas de producción o



Ilustración 4 Libélula Art Nouveau

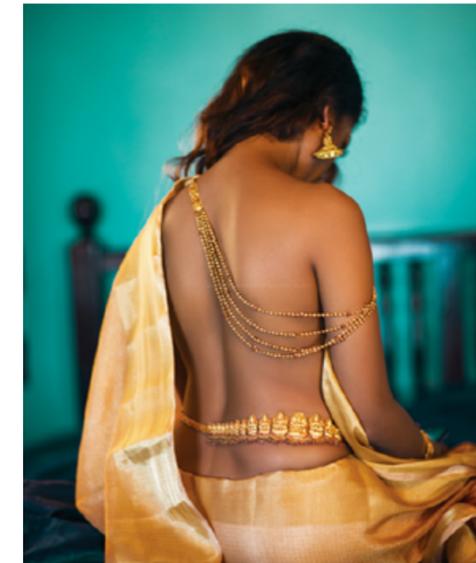


Ilustración 5 Joyería como ornamento



Ilustración 6 Candongas cuencanas

ciertos conocimientos sean considerados como obsoletos (Malo González, 2008, p.11).

Tal es el caso de Marrero (2020) quien considera que las artesanías y específicamente estas técnicas artesanales que se encuentran en declive, forman parte esencial de la identidad, cultura y tradiciones de una región. Llegando a proponer que dichas técnicas sean aplicadas en nuevos campos de acción con el apoyo del Diseño y así conservar y mantener de manera especial las que se encuentra en un proceso de decadencia. De esta manera llegar a generar nuevos elementos con un giro distinto de estética, funcionalidad y sobre todo conservar su esencia artesanal (p. 92).

JOYERÍA EN CUENCA

Según Aguilar (2008) El Ecuador tiene un gran potencial en el área de la joyería, ya que posee la materia prima y sobre todo la creatividad. Especialmente, en algunos sitios del país como Cuenca, Sangolquí y Chordeleg que son algunos de los sectores más recocidos (p.116).

Resaltando la zona del Austro "Cuenca" como una de las ciudades más distinguidas a nivel nacional e internacional porque se ha llegado a conocer como una ciudad artesanal por su destaca variedad de artesanías y todo su arte en orfebrería. Las mismas que prevalecen a pesar del trascurso del tiempo y continúan generando grandes avances en el sector social, cultural y económico.

En donde es importante resaltar de manera especial a la técnica ancestral de la filigrana, la misma que es considerada como una de las técnicas más representativas de Cuenca. Dicha técnica consiste en obtener finos



Ilustración 7 Joyería contemporánea conjunto

hilos de algún metal noble, los cuales son bordados a mano y requieren de técnica y precisión para llegar a conformar la pieza deseada. Según Aguilar (2008) menciona que es una técnica hermosa, pero también una de las más difíciles y laboriosas, la misma que apareció por primera vez entre los griegos y luego fue imitada y perfeccionada en otros lugares del mundo (p.115).

JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

La joyería continúa evolucionando como todo lo que nos rodea y busca mantenerse presente en la vida de las personas, ya sea por cumplir una tendencia o simplemente gusto propio. Siendo este el caso de la joyería contemporánea un estilo de libertad, que constantemente está experimentando y fusionando materiales nuevos y quizá poco convencionales con otros más tradicionales, aunque no es una condicionante la experimentación entre ambos materiales porque también puede primar solo el uso de materiales nuevos e igual obtener buenos resultados. Lo interesante de esta práctica es

mostrar algo diferente en la generación de piezas únicas. Y en palabras de Marrero (2020) "la joyería contemporánea da un giro hacia la postmodernidad y desafía las limitantes propuestas por la joyería tradicional sobre el uso de materiales preciosos" (p. 23).

Es por esto que este nuevo estilo de joyería no se olvida del todo a la tradicional, pero sí la desafía para que juntas coexistan y ofrezcan día a día nuevas maneras de innovar con nuevas y distintas morfologías, estilos, usos y materiales poco utilizados. Y en palabras de Cabral (2014) dice que: "La joyería contemporánea es diferente de los demás tipos de joyería, porque hay la voluntad de desafiar la propia joyería, ampliar formas y encontrar otros lugares para la joya, sea el propio cuerpo o más allá de éste y recorrer materiales contrarios a los utilizados" (p.185).

Y como en la aparición de la joyería se hacía uso de materiales que la naturaleza les proveía, en la actualidad el estilo contemporáneo retoma nuevamente el uso de los mismos, siendo una buena alternativa para iniciar un proceso de experimentación de materiales como: madera, fibras naturales, cerámica, etc. Tal es el caso de Ávila (2019) quien plantea un proyecto en Chile que se encarga de promover el uso de materiales nacionales para la creación de joyería contemporánea, a partir de madera y específicamente el nudo resinoso proveniente del tronco del árbol de araucaria también conocido tradicionalmente como "picoyo". Pese a que este material sea el principal en la generación de estas piezas, también se toma en cuenta el uso de materiales adicionales como el lapislázuli, crisocola, jaspe y la plata. Siendo evidente que un mismo material "natural" puede generar una amplia variedad de joyas con tan solo algo de creatividad. De acuerdo a esto Comeche (2016) propone generar joyería

contemporánea haciendo de la naturaleza la más importante, porque su objetivo es mantener ciertos rasgos morfológicos de algunos objetos naturales con la intención de crear un vínculo entre objeto/usuario, haciendo uso netamente de cerámica como principal material para la generación de estas piezas, llegando a determinar que el uso de la cerámica dentro de la joyería ya es más común de lo que pueda parecer.

Por otra parte, el aprovechar todo tipo de materiales tiene sus ventajas, ya que podemos abaratar costos e ir de lo más costoso hasta lo más económico y obtener los mismos y hasta mejores resultados. Sin

Ilustración 8 Pendiente contemporáneo



olvidar que ya se está tomando en cuenta el poder de la tecnología para realizar diseño de joyería en impresión 3D.

Eso se lleva a cabo mediante el uso de programas especializados y todo un procedimiento conocido como Cad/Cam. El mismo que aporta significativamente a ahorrar tiempo y llevar un proceso más industrializado, ya que se puede generar estas piezas con mayor rapidez. La resina como material principal facilita significativamente el trabajo del joyero porque permite pulir con más facilidad, demostrando detalles al más alto nivel gracias a la presión con la que fueron modeladas. Por las propiedades de maleabilidad que el material posee permite modificar el relieve mediante el tallado a mano, dejando a libertad el resultado.

DISEÑO Y JOYERÍA

Si bien sabemos el "Diseño" ha estado presente desde siempre en la vida del usuario, estableciendo un vínculo directo con él y cumpliendo sus necesidades, requerimientos y sobre todo resolviendo gran parte de sus problemas.

El diseño y su transformación hasta la actualidad posee la responsabilidad de generar soluciones de manera personalizada dirigido para un único usuario y en otros casos a una comunidad en general poseedora de los mismos intereses. Sin embargo, en sus inicios el diseño no era considerada como una profesión como tal, ya que todo aquel que se encargaba de generar productos de cualquier tipo mediante un proceso creativo y cumpliendo con criterios formales, funcionales y tecnológicos, ya era considerado como diseñador. Como es el caso de los maestros orfebres, artesanos y artistas que poseían gran potencial creativo para generar diseño sin haber asumido una profesión como tal.



Ilustración 9 Anillo en impresión 3D

Sin embargo, luego llegó a consolidarse como una profesión que se continúa manteniendo y como ya se mencionó con anterioridad es la que conlleva sus debidas prácticas y transformaciones, mediante procesos evolutivos que van desde el ámbito artesanal hasta otros más complejos e industrializados. Pero sobre todo hay que tener presente que detrás de todo lo observable, tangible o intangible ya sea un objeto o un servicio, siempre estará presente el trabajo de un diseñador disfrazado de cualquier otra profesión.

3. FLORA ECUATORIANA

Considerando todos estos antecedentes expuestos previamente se va a mencionar y resaltar al Ecuador por ser uno de los países más privilegiados por la gran variedad de riqueza natural a nivel mundial. A todo esto, se le suma la importancia de su ubicación geográfica, la misma que se encuentra sobre la línea ecuatorial al Sur del continente americano.

Pese a la extensión de su territorio, posee 4 regiones muy distintas con diversidad biológica en flora, fauna y una variedad de pisos climáticos en cada una. Todos estos factores influyen para que sea una zona única y diferente independientemente de su ubicación. Todas estas características de diversidad natural aportan en el desarrollo del sector turístico y brindan apoyo en la sostenibilidad de actividades turísticas que contribuyen directamente en el crecimiento de la economía ecuatoriana.

Por otro lado, la flora endémica del Ecuador va tomar mayor protagonismo dentro de este proyecto, porque permite conocer su riqueza botánica con tan extensa variedad y en un límite geográfico reducido. Siendo poseedora de una diversidad de plantas únicas en su especie y región.

Pese a esto, aún existe gran desconocimiento por locales y extranjeros de toda la riqueza florística que pueda existir en el país. Por consiguiente, hasta la actualidad aún no



Ilustración 10 Bromelia

se conoce a ciencia cierta cuales son los tipos de plantas que puedan llegar a ser catalogadas como las más representativas del Ecuador.

Y según Torres (2021) menciona que: "Las especies endémicas solo se encuentran en su país de origen, y en ningún otro lugar del mundo. Su supervivencia va de la mano con las condiciones naturales de un ecosistema en específico".

Para llegar a profundizar más sobre este tema se tomará como referencia el "libro rojo de plantas endémicas del Ecuador".

En el mismo que según León (2011) menciona que:

Las 4500 especies de plantas endémicas del Ecuador se agrupan en 184 familias y 842 géneros. En el grupo de las briofitas están 63 especies que representan el 1,4% del total de endémicas, los helechos

incluyen 181 especies que representan el 4%, hay una sola gimnosperma endémica, que representa el 0,02%; y las angiospermas con 4256 especies representan el 94% de las especies de plantas endémicas del Ecuador. (p.19)

Además, expone la clasificación de estas plantas por regiones, tipos de familias y números de especies, de las cuales solo algunas serán tomadas en cuenta para el desarrollo de este proyecto.

Iniciando por este cuadro de clasificación tipos de plantas nombradas anteriormente:

A continuación, se adjunta la clasificación de las familias de plantas endémicas con mayor cantidad de especies. Las cuáles serán aplicadas dentro de la investigación de campo y con ayuda de expertos y su experiencia laboral se podrá llegar a determinar unas 3 o 4 plantas más representativas permitiendo descartar las menos conocidas:

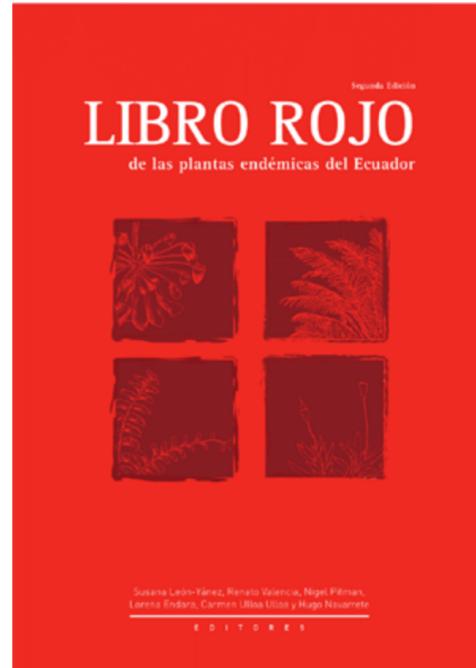


Ilustración 11 Portada libro rojo



Ilustración 12 Chuquiragua

CLASIFICACIÓN DE FLORA ENDÉMICA ECUATORIANA

Género (Familia)	Número de Especies	Región	Código UICN	Registrado en el SNAP
Psilanthele (Acanthaceae)	1	Litoral	CR	No
Irenella (Amaranthaceae)	1	Litoral	EN	No
Cotopaxia (Apiaceae)	1	Andina	VU	SI
Cyathomone (Asteraceae)	1	Andina	CR	No
Idiopappus (Asteraceae)	1	Andina	EN	No
Kingianthus (Asteraceae)	2	Andina	NT, EN	SI
Darwiniothamnus (Asteraceae)	3	Galápagos	NT, VU, CR	SI
Lecocarpus (Asteraceae)	3	Galápagos	EN, CR	SI
Macraea (Asteraceae)	1	Galápagos	LC	SI
Scalesia (Asteraceae)	15	Galápagos	VU, EN, CR	SI
Brachycereus (Cactaceae)	1	Galápagos	LC	SI
Jasminoceus (Cactaceae)	1	Galápagos	LC	SI
Sicyocaulis (Cucurbitaceae)	1	Galápagos	CR	SI
Ecuadendron (Fabaceae)	1	Litoral	CR	SI
Myriocolea (Lejeuneaceae)	1	Andina	CR	No
Physotheca (Lophocoleaceae)	1	Andina	LC	SI
Benzingia (Orchidaceae)	2	Andina	VU, CR	No
Cypholobon (Orchidaceae)	1	Andina	EN	No
Horvatia (Orchidaceae)	1	Andina	EN	No
Raycadeno (Orchidaceae)	1	Andina	EN	No
Suarezia (Orchidaceae)	1	Amazónica	EN	No
Trachydontium (Pottiaceae)	1	Andina	NE	No
Chimbozoa (Sapindaceae)	1	Andina	EN	No
Timotimius (Sematophyllaceae)	1	Andina	NE	No

Tabla 1 : Lista de 24 géneros endémicos del Ecuador a nivel regional extraído del Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador (p.21).

Por otra parte, León & Endara (2011) mencionan que la región andina está constituida por el mayor porcentaje de especies endémicas en todo el Ecuador con alrededor del 68%, la misma que incluye bosques andinos, páramos y vegetación de valles interandinos. La familia de Orchidaceae aporta en gran medida para conformar ese patrón numérico. Además, aproximadamente 3028 se encuentra dentro del bosque andino (p. 22).

De acuerdo a todo esto, Torres (2021) también menciona 10 plantas endémicas de las cuales dos de las familias que enlista son parte de las plantas con mayor número de especies, coincidiendo con la clasificación del libro rojo de plantas endémicas del Ecuador. Las cuales son *Dracula vampira* de la familia Orchidaceae y *Bejaría subsessilis* de la familia Ericaceae.

Familia	Número de especies endémicas	Porcentaje del total de especies endémicas
Orchidaceae	1706	37,9
Asteraceae	361	8,0
Melastomataceae	183	4,1
Bromeliaceae	171	3,8
Araceae	159	3,5
Piperaceae	111	2,5
Ericaceae	98	2,2
Rubiaceae	96	2,1
Campanulaceae	93	2,1
Gesneriaceae	81	1,8
Poaceae	68	1,5
Solanaceae	67	1,5
Fabaceae	56	1,3

Tabla 2 Lista de familias de plantas con mayor número de especies del Ecuador-Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador (p.20).

Familia	Número de especies nativas del bosque andino
Orchidaceae	3214
Asteraceae	746
Bromeliaceae	404
Melastomataceae	386
Poaceae	346
Piperaceae	336
Rubiaceae	274
Araceae	267
Solanaceae	256
Dryopteridaceae	252

Tabla 3 Las 10 especies más diversas a nivel del bosque andino, extraído del Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador (p.29).



HOMÓLOGOS

GESTOR MORFOLÓGICO Y USO DE NUEVOS MATERIALES

ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS NACIONALES

DISEÑADORA
DENNISE CALERO

Especialización: Joyería ritual "Resignificar". Dar un nuevo significado a las cosas rotas.

Proceso: Aprovecha el uso de materiales reciclados que otros catalogan como desechos inutilizables.

Materiales: Vidrios rotos, bambú, resina y plata.

Gestor morfológico: Naturaleza y formas geométricas.



Ilustración 13 Pendiente contemporáneos



Ilustración 14 Propuesta diseñadora Dennise Calero

DISEÑADOR
JONATHAN BANEAS

Objetivo: Generar conocimiento sobre las orquídeas, mediante el Diseño de Joyería.

Proceso: Cad/Cam.

Plataforma digital: Rhino.

Materiales: Plata y Oro.

Gestor morfológico: Orquídea.



Ilustración 15 Pendiente basados en orquídea cuencana



Ilustración 16 Propuesta diseñador Jonathan Banegas

DISEÑADORA
CRISTINA ZABALA

Objetivo: Aportar a la difusión de la cultura cuencana a través de diseño de premios. Premio "Festival de cine de la Orquídea".

Proceso: Laminado de placas, repujado, limado para quitar excesos, unión a través de suelda y finalmente es lijado, lavado para eliminar impurezas y poder pasar a un proceso de pulido.

Materiales: Bronce, cobre y opcional el baño en plata u oro. Base de mármol pulido.

Gestor morfológico: Orquídea.



Ilustración 17 Acercamiento trofeo



Ilustración 18 Trofeos para Festival de cine de la orquídea

GESTOR MORFOLÓGICO Y USO DE NUEVOS MATERIALES

ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS INTERNACIONALES

DISEÑADORA
VIRGINIA ARIAS

Especialización: Joyería artística en la escuela superior de Diseño de Valencia.

Joyería: Jeweler Soul, "alma de joyero".

Proceso: Mezcla de metales para representar características y texturas.

Materiales: Plata, esmaltes y piedras.

Gestor morfológico: Naturaleza y formas geométricas.



Ilustración 19 Textura en plata y esmaltes



Ilustración 20 Propuesta diseñadora Virginia Arias

DISEÑADORA
ANDREA BENAVIDES

Proyecto: "Igrawa" inspirada en el tejido de la Jigra de la comunidad Awá, la misma que identifica su conocimiento tradicional, ancestral y permite integrar su historia y cultura.

Plataforma digital: Rhinoceros 3D.

Materiales: Metal y tejido filigrana en alambre de cobre.

Gestor morfológico: Tejido que transmite e interpretar la cosmovisión del indígena Awá y representar el tránsito de la vida en el ámbito social y cultural.



Ilustración 21 Collar Igrawa



Ilustración 22 Acercamiento collar de filigrana

CONCLUSIÓN

En conclusión, en este primer capítulo se llegó a analizar como la joyería a formado parte de la evolución del ser humano, siendo un factor importante para el desarrollo social, religioso, cultural, político, económico y tecnológico. Y sobre todo el gran valor que ha venido aportando desde un ámbito estético y sobre todo simbólico. Además, de demostrar la capacidad para adaptarse al contexto que se requiera, partiendo de un proceso de investigación, conceptualización y experimentación entre técnicas antiguas y contemporáneas.

Por otro lado, si bien se sabe el Ecuador es un país muy rico en diversidad. Pese a esto, aún continúa existiendo gran desconocimiento de todo el potencial natural que brinda y no está siendo bien aprovechado. Como es el caso de la flora, en donde aún persiste la desinformación por tan inmensa variedad de plantas. Es por esto que se realizó conversatorios con expertos en Biología para llegar a profundizar más sobre estos temas, concluyendo que ya existe una planta que es reconocida como "Planta nacional del Ecuador", más conocida como "Cascarilla" o Quina perteneciente a la familia Rubiaceae. Toda esta información servirá para incluirla dentro de la investigación de campo que se va realizar mediante encuestas a expertos y llegar a definir la clasificación final de plantas endémicas que se van a tomar en cuenta para desarrollar la ideación y partidas de diseño.



CAPÍTULO

2

MARCO TEÓRICO



Ilustración 23 *Lochroma ellipticum*

MARCO TEÓRICO, ENTREVISTAS Y PERFIL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

En este nuevo capítulo se plantearán conceptos como joyería contemporánea, morfología, diseño emocional, complementado también con la definición de endemismo y su conexión con la flora. Todo esto para tener claro los criterios con los que se va a trabajar para dar inicio al desarrollo de distintas propuestas de diseño generadas a partir del análisis morfológico de la planta endémica seleccionada y resultante de la clasificación final que se dará a conocer más adelante.



Ilustración 24 Anillo contemporáneo

JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

La joyería contemporánea está en constante evolución y trata de transmitir un estilo moderno y con mayor libertad. Se basa en hacer uso de todo tipo de materiales, sin limitantes a diferencia de la joyería tradicional. Más bien lo que busca es crear una amalgama de materiales que transmitan un concepto y den vida a una nueva creación convertida en joya.

Y para tener una definición más clara se dice que "La joyería contemporánea es, sin duda, el resultado de miles de años de historia e investigación, con creadores que siguen utilizando metales y piedras preciosas, pero sin dejar de renovar, reinventar y experimentar a través de materiales, técnicas y conceptos" (Martín, 2012, pág. 9)

Por otro lado, este concepto toma fuerza ya que Galton (2013) menciona que el diseñador de joyería es el encargado de crear piezas atractivas y ponibles y resalta que "un concepto de diseño de éxito desafía la tradición y lo aceptable, tiene la capacidad de inspirar reinterpretaciones y da origen a movimientos rompedores, tendencias y modas" (p. 7).

Además, este nuevo estilo de joyería no solo exhibe un objeto ornamental sino también algo que da de que hablar de una manera más reflexiva, tratando de comunicar la finalidad con la que fue creado es decir debe existir un concepto detrás que comunique, identifique y sobre todo se diferencie de los demás. Es por esto que en palabras de Cabral (2014) reafirma que: Son joyas que no solo están pensadas con funciones de adornar, ornamentar o embelesar el cuerpo. Sino más bien con fines autónomos, como el arte. Con la única función de desordenar la propia joyería (p. 153).

MORFOLOGÍA

Con lo mencionado anteriormente, hay que tener presente que la palabra morfología se conecta directamente a diferentes ramas del diseño y es la encargada del estudio de la forma misma que, la Real Academia de la Lengua Española (2020) define como "forma o estructura de algo". En este mismo sentido Sánchez (2009) resalta que: "la forma es un conjunto de elementos organizados y reconocibles que componen una estructura, floreciendo como orden tridimensional, configuración y representación de un concepto. Se considera como cuerpo del objeto, lugar, soporte de la significación, que determina las relaciones hombre-objeto-contexto" (p. 8).

Es decir, para llegar a entender cómo surge la morfología es importante pasar por análisis previos que permitan determinar lo que se quiere transmitir mediante el concepto que se establezca como punto a favor y de partida de todo esto. Dando como resultado diferentes tipologías a partir de distintas operatorias de diseño que no solo se complementan a nivel formal sino también estructural para generar el objeto.

Y para reafirmar todo esto Briede & Rebolledo (2013) dicen: "La forma como resultado establece una estructura y orden que debe satisfacer y ser coherente con los conceptos que previamente se establecieron. La configuración del producto permite definir su estructura y rasgos formales que contribuyen a la aproximación de la idea a una dimensión tangible" (p. 189).

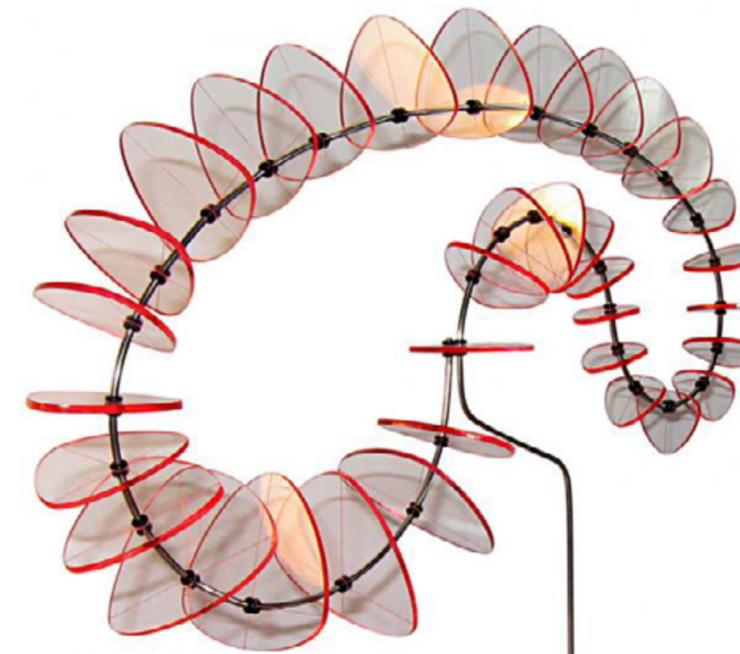


Ilustración 25 Morfología



Ilustración 26 Emociones

DISEÑO EMOCIONAL

Por otro lado, haciendo un recuento con lo dicho anteriormente se puede resaltar que dentro de la generación de joyería contemporánea está implícita la morfología por ser el instrumento que aporta para que dicha joya posea un rasgo diferenciador "tipología" de lo ya existente. Siendo esas características las que hacen llevar a tener cierta afinidad con el objeto, es decir un apego emocional que permite conectarnos de una manera especial con él. Siendo considerado como un amuleto que nos transmite energía y nos acompaña, brinda confianza y empoderamiento al poseer porque es probable que lo carguemos por su esencia y no para cumplir una tendencia.

Es por esto que Caldas (2019) define etimológicamente a la palabra emoción es proveniente del latín e-movere, que da como significado "moverse hacia fuera o salir de uno mismo" (p. 38). Además, esta motivación tiene como efecto exteriorizarlo ya sea mediante la voz, lenguaje corporal, expresiones faciales o cualquier forma de movimiento. Toda acción que se ejecute está impulsada por cualquier emoción que la produce, y en relación con esto Caldas (2019) se refiere al neurobiólogo Antonio Damásio, mismo que sostiene que las emociones son auxiliar de la razón e influyen en la supervivencia humana a través de procesos cognitivos que se nutren de emociones subyacentes del usuario para disparar una acción (p. 39). Y para reforzar lo dicho Norman (2005) señala que "los productos y sistemas que nos hacen sentir bien resultan más fáciles de manejar y producen resultados más armoniosos" (p.26). Es decir, el usuario a simple vista puede crear un lazo estrecho y positivo con el objeto, siendo este el encargado de generar emociones producidas por recuerdos, creencias o cualquier tipo de gustos personales. Cabe mencionar que este tipo de experiencias que generan emociones llega de manera distinta en todas las personas, porque lo que puede ser significativo, llamativo, emotivo y estético para una, para otra puede resultar insignificante.

Además, las emociones presentan esa dualidad de ser positivas o negativas. Y desde la mirada del diseño se puede decir que es el encargado de producir sensaciones mediante las creación o modificación de distintos objetos, lugares o servicios, los mismos que pueden ser realmente agradables para el usuario o por el contrario un desastre gracias al aspecto austero que trasmite. Dentro de estas emociones/sensaciones se encuentran inmiscuidas distintas particularidades que van desde el color, forma, textura y organización. Y dentro de todo esto se destacan los 3 niveles que Donald Norman (2005) clasifica partiendo desde el nivel visceral (apariencia), conductual (placer y efectividad del uso) y reflexivo (imagen de uno mismo, satisfacción personal y recuerdos) (p.54).

Tomando en cuenta las definiciones anteriores hay que tener claro que detrás de la generación de cualquier objeto de diseño está un concepto cargado con distintos factores que lo conforman, tales como los que ya se han venido mencionando anteriormente que va desde la forma, función, material, textura, tamaño, cromática y toda una estética que lo constituye y lo diferencia. Y según Sánchez (2009) afirma que el objeto tiene origen en el concepto, guardando similitud entre ellos por la esencia de ideas abstractas intangibles, además de un ente abstracto tangible. Lo que le permite materializar un concepto y generar una morfología. (p.14).

En este caso la joyería contemporánea busca generar un concepto que inicia a través de establecer una relación con la naturaleza. Especialmente con la flora que es reconocida como una agrupación de diferentes plantas pertenecientes a distintos ecosistemas. Y que la Real Academia Española (2020) define como "Conjunto de plantas de un país o de una región" y como el "Tratado o libro que se ocupa de las plantas de un país o de una región".

En este mismo sentido, el endemismo es un término empleado dentro de la ciencia de la biología y el cual es definido por la Real Academia Española (2020) como "cualidad de endémico". Es decir, son seres vivos localizados en un área exclusiva y delimitada. Y para profundizar con esta definición el diccionario de la Real Academia Española (2020) define al término endémico como "propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones". Y para reforzar lo dicho se establece que el endemismo es "la restricción a un área natural sin importar el tamaño, además permite identificar patrones que han perdurado a través del tiempo y se relaciona directamente con la restricción de una especie a un área determinada" (Noguera, 2017, p. 101).

ENDEMISMO

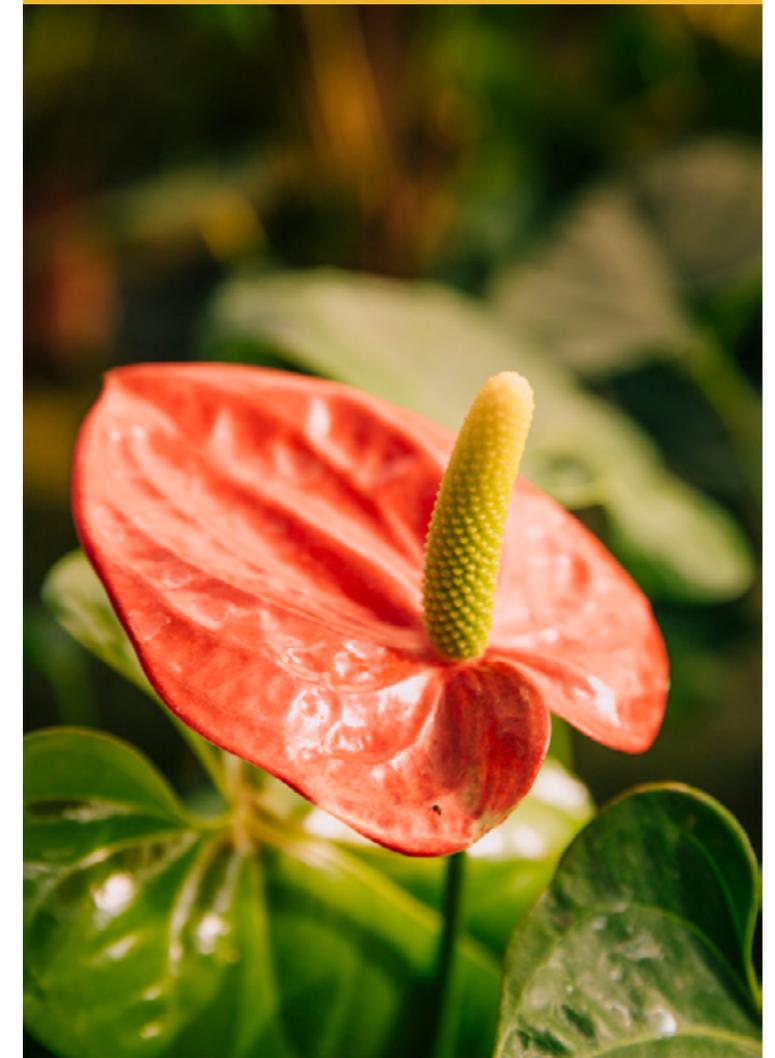


Ilustración 27 Anturio

RESULTADO DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Gracias a la investigación de campo desarrollada mediante encuestas a expertos se pudo determinar la clasificación de cuatro plantas endémicas. Las cuales fueron seleccionadas por ser las que reconocen con mayor facilidad de acuerdo a su experiencia en esta área.

IMAGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	DESCRIPCIÓN
	Chuquiragua	Chuquiragua jussieui	Asteraceae	Arbusto bajo de corteza dura con cerdas plumosas y con flores espinescentes de color pardo anaranjadas
	Bromelia	Pitcairnia bakiorum	Bromeliaceae	Hojas arrosetadas y usualmente sin tallo con pétalos libres y carnosos
	Gallino	Iochroma ellipticum	Solanaceae	Flores tubulares en forma de trompeta. Pueden ser de color azul, púrpura, rojo, amarillo o blanco. Sus hojas son alternas y simples
	Anturio	Anthurium balslevii	Araceae	Hojas acorazonadas o lanceoladas (punta). Sus flores están compuestas por un espádice y una espata

Tabla 4 Clasificación final de cuatro especies endémicas del Ecuador obtenida gracias a la investigación de campo

PERSONA DESIGN 1



Ilustración 28 Usuario 1

VALERIA NOBOA

ASPIRACIONES

Desea conseguir su bienestar económico para poder viajar a otro país y realizar una maestría.

GUSTOS

Amante de la naturaleza y defensora de los animales. Le encanta usar diferentes accesorios de vestir que le aporten identidad a su personalidad.

PERSONALIDAD

Disciplinada, aventurera y fiestera.

País: Ecuador.

Edad: 23 años.

Estado Civil: Soltera.

Profesión: Artista Visual.

Situación Económica: Media-Alta.

BIOGRAFÍA

Valentina viene de una familia con ingresos medios-altos. Por lo cual tuvo la oportunidad de escoger la carrera universitaria soñada. Desde muy niña se dejó cautivar por el mundo del arte especialmente desarrollando habilidades en dibujo y pintura. Se graduó en el año 2019 y actualmente está trabajando de docente en un taller de arte. En ese lugar ya ha podido poner en práctica sus conocimientos creando obras únicas que imponen su sello personal. Además, siempre busca mostrarse con un toque diferente del resto ya sea en su vestimenta, joyería y todo lo que le complemente a su estilo. Pese que aún cuenta con el apoyo familiar ya comenzó a independizarse y espera trabajar ahí el tiempo suficiente para poder ahorrar dinero y poder viajar a otro país para iniciar una maestría. Hoy en día, continúa soltera y solo está enfocada en disfrutar de su trabajo y los momentos más simples de la vida.

PERSONA DESIGN 2

País: Ecuador.

Edad: 56 años.

Estado Civil: Casada.

Profesión: Diseñadora de modas.

Situación Económica: Alta.



Ilustración 29 Usuario 2

ISABEL GUERRERO

ASPIRACIONES

Planea recorrer algunos países del mundo en búsqueda de diseñadores con los que pueda formar una alianza y así sacar una nueva línea de ropa con un estilo innovador.

GUSTOS

Por su profesión siempre viste elegante y descomplicada, los accesorios de joyería tampoco pueden faltar dentro de su outfit diario. Es por esto que constantemente está renovando su closet y buscando joyas basadas en un concepto diferente a las comunes.

PERSONALIDAD

Puntual, exigente y creativa.

BIBLIOGRAFÍA

Isabel proviene de una familia con buenas posibilidades económicas. Desde muy joven se interesó por vestirse con un estilo único y distinto al resto, es por esto que gracias a la ayuda de su madre que era modista ella podía proponer con libertad lo que quería vestir. Además, siempre tuvo un gusto especial por el maquillaje y la joyería. Todo esto la llevó a estudiar Diseño de Modas en la ciudad de Cuenca. Inició su vida profesional con un importante desfile de modas donde se dio a conocer a nivel nacional pese a su corta trayectoria. Actualmente, cuenta con el apoyo de su esposo que es quien la acompaña en todos sus viajes para encontrar al grupo de diseñadores aptos para ser parte de este proyecto que ha llevado muchos años de planeación.

CONCLUSIÓN

Las propuestas que se definirán más adelante parten de la joyería contemporánea que fusiona distintas técnicas y materiales con la libertad de crear mediante un concepto complementado de los fundamentos que establece el diseño. Además, la definición de endemismo refuerza estas propuestas ya que da a conocer que son elementos que se encuentran solo en algunas zonas determinadas, en este caso la flora y las características que la conforman. Por otra parte, dentro de toda esa gran variedad de especies se va tomar en cuenta únicamente una de las cuatro plantas endémicas escogidas por sus características formales y cromáticas. Y gracias a la conceptualización de diseño emocional y morfología se puede comprender que para tener un apego a un objeto es indispensable conectarse o más bien identificarse con las características que este contenga ya sea en forma y/o función. En este caso el motivo por el que se pretende mantener una relación entre objeto-usuario es para apoyar a la biodiversidad del Ecuador, apoderándose de ciertos rasgos formales pertenecientes a la flora endémica. Los cuales van a ser simplificados ya que no se plasmará la flor tal cual, sino solo se tomará en cuenta los rasgos más representativos. Gracias al aporte de expertos entre biólogos, aficionados de la botánica, especialistas de parques y jardines y estudiantes de ingeniería ambiental se obtuvo los resultados requeridos para obtener el cuadro de clasificación final que dará inicio al desarrollo de las propuestas que conformaran la línea de joyería.

CAPÍTULO

3

IDEACIÓN



Ilustración 30 Diseño y joyería

PLANTA ESCOGIDA

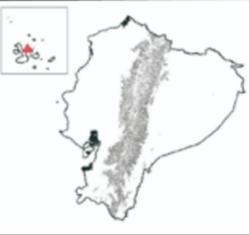
	
NOMBRE CIENTÍFICO	Iochroma ellipticum
NOMBRE COMÚN	Gallino
FAMILIA	Iochroma ellipticum
ESPECIE	Vulnerable
PROVINCIA	Galápagos
TIPO	Arbusto o árbol
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Localizada en cuatro islas y en otras tres no confirmadas. Se encuentran plantas dispersas en la vegetación mixta y en estado vulnerable por la creación de zonas agrícolas y ataques de especies introducidas

Tabla 5 Ficha descriptiva de planta seleccionada

Información extraída del Libro Rojo de las Plantas endémicas del Ecuador: Sitio web: <https://bioweb.bio/floraweb/librorojo/FichaEspecie/Iochroma%20ellipticum>

PARTIDAS DE DISEÑO

CONCRECIÓN DE IDEAS

Después de tener claro los conceptos principales que conforman el marco teórico y crear los perfiles de usuarios, se procedió a plantear tres ideas principales de las cuales van a partir todas las propuestas que conformaran la línea de joyería contemporánea. Las ideas que se seleccionaron para realizar el análisis morfológico de la planta seleccionada son:

SIMPLIFICACIÓN

Forma inicial es reducida a rasgos simples.

MODULARIDAD

Forma generada puede conectarse con otras piezas iguales o diferentes mediante algún tipo de vínculo.

MOVIBLE

Ciertos elementos puedan realizar giros o simples movimientos.

Obteniendo como resultado una tipología similar y mantienen el mismo nivel tecnológico en todas las propuestas.

FORMAL: La propuesta es ejecutada a partir del análisis morfológico y el planteamiento conceptual inspirado en la planta "Gallino" de la familia Solanaceae que fue escogida por sus características formales y cromáticas. Especialmente se tomó en cuenta la forma general de la planta que tiene una apariencia de campana de la cual cuelgan estambres. Es por eso que en todas las propuestas se trata de simplificar esta campana "corneta" a solapas y los estambres a cubos. Consiguiendo descomponer formalmente esta planta y pese a eso no pierda su apariencia de "flor".

FUNCIONAL: Su principal función es decorar, embellecer el cuerpo y transmitir un concepto. Y que el tamaño de sus piezas sea el adecuado para permitir portabilidad mediante una fácil transportación y uso. Además, evitar cualquier elemento que moleste e incumpla cualquier característica ergonómica y antropométrica.

TECNOLÓGICO: Conjuguar diferentes materiales y técnicas para la realización de la joya desde su concepción hasta su construcción.

Se escogió tres materiales completamente distintos en composición y costos. Para lograr un aporte de expresividad mediante la unión de todos ellos y así resaltar sus características formales y cromáticas.

La línea de joyería está conformada por: anillo, collar, dije y pendientes. Los materiales principales que constituyen estas piezas son plata, acero inoxidable y madera de romerillo a excepción del anillo que este compuesto por plata y madera.

UNIONES:

- ✓ Remaches de plata para la unión de madera con acero inoxidable.
- ✓ Soldadura para piezas de plata.

TÉCNICAS UTILIZADAS:

- ✓ Fundición de plata 925 para generar algunas piezas principales y otras complementarias para sujeciones.
- ✓ Corte láser de lámina de acero inoxidable y madera de romerillo.

ACABADOS SUPERFICIALES:

- ✓ Aplicación de tinte rojo, sellador y laca sobre madera de romerillo para realzar betas y mantener relación con el color original "rojo" de la planta escogida.
- ✓ Plata 925 abrigantada.
- ✓ Acero inoxidable pulido y lijado para generar textura intencionada de rayaduras.

PROCESO DE BOCETACIÓN

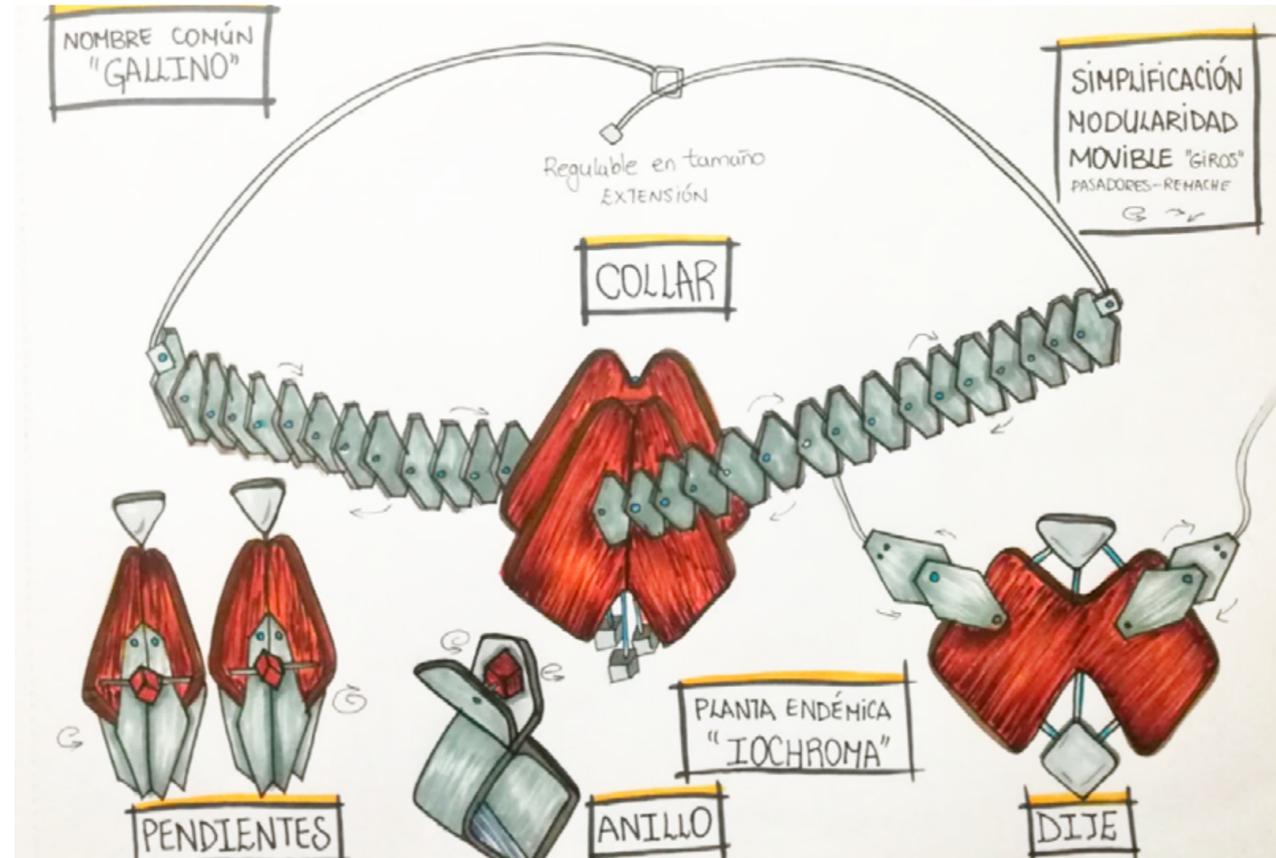


Ilustración 31 Proceso de bocetación

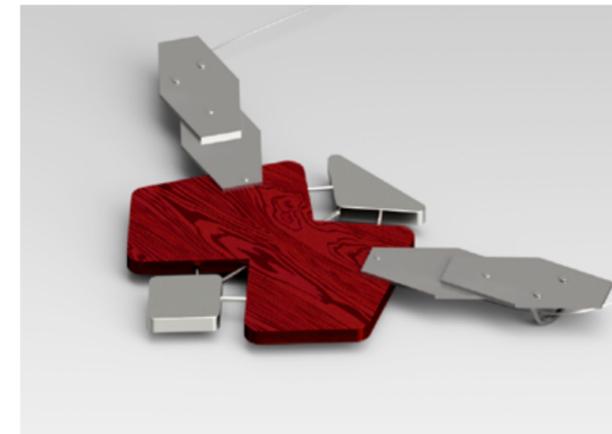


Ilustración 32 Render 1 Dije

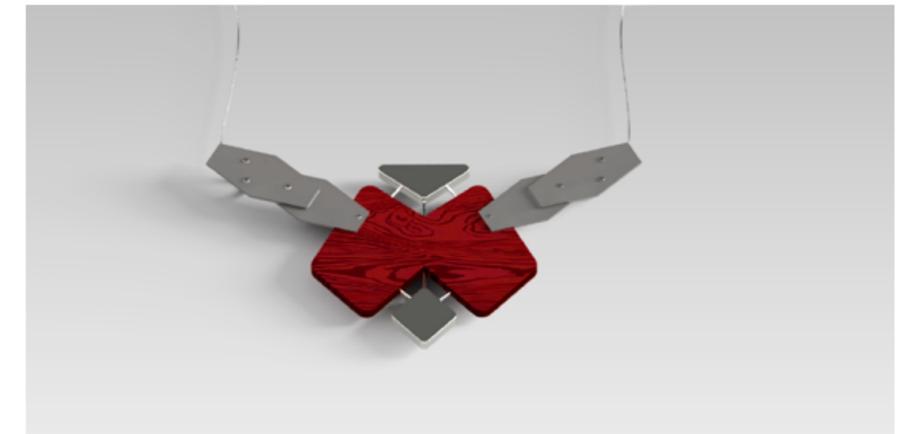


Ilustración 33 Render 2 Dije

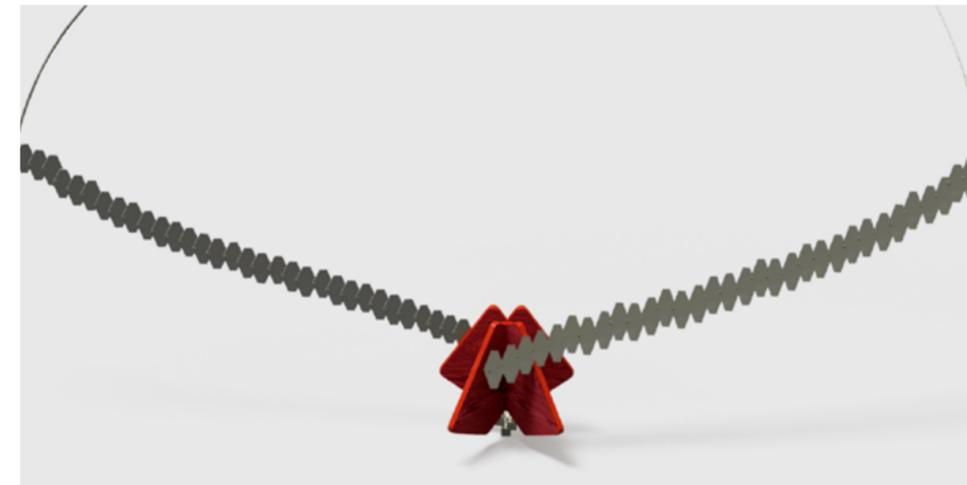


Ilustración 34 Render 3 Collar



Ilustración 35 Render 4 acercamiento collar

PROTOTIPOS CONSTRUIDOS



Ilustración 36 Pendientes vista frontal



Ilustración 37 Pendientes



Ilustración 38 Pendientes vista frontal y posterior



Ilustración 39 Anillo perspectiva 1



Ilustración 40 Anillo vista posterior



Ilustración 41 Anillo perspectiva 2



Ilustración 42 Anillo perspectiva 3

PROTOTIPOS EN USO



Ilustración 43 Prototipos y modelo



Ilustración 44 Anillo y pendientes en uso



Ilustración 45 Piezas ambientadas 1

60

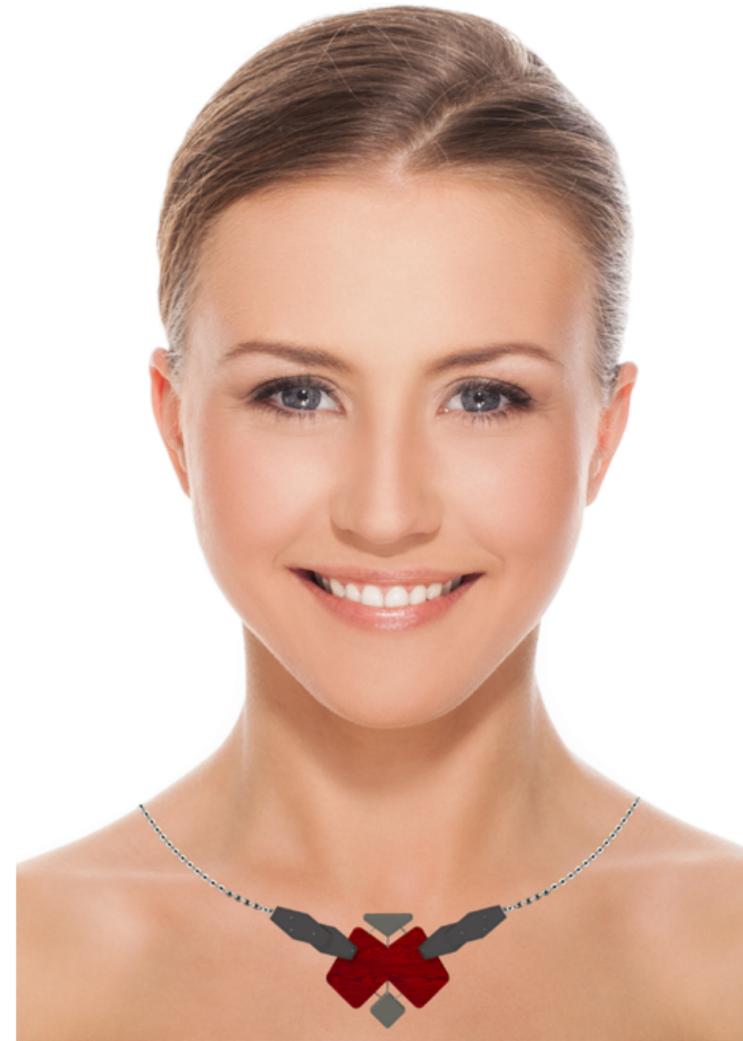


Ilustración 46 Piezas ambientadas 2



Ilustración 47 Piezas ambientadas 3

61

EMPAQUE

Se realizará un empaque individual por cada elemento que conforma la línea de joyería manteniendo una misma tipología, pero variando la dimensión de acuerdo al tamaño de las joyas. Los materiales aplicados es cartón dúplex o doble cara y en ciertas secciones se imprimirá una textura de madera y metal para mantener relación con las propuestas. Además, dentro del interior del empaque se colocará tela de felpa

para proteger las piezas. Todos los empaques serán debidamente cerrados con una etiqueta adhesiva del logotipo de la empresa para mayor seguridad. Asimismo, se adicionará una tarjeta que posea una breve descripción sobre el cuidado de las piezas de joyería, una nota adicional resaltando que es joyería inspirada en la flora endémica del Ecuador y el contacto de diseñadora.



Ilustración 48 Render empaque pendientes



Ilustración 49 Empaque anillo

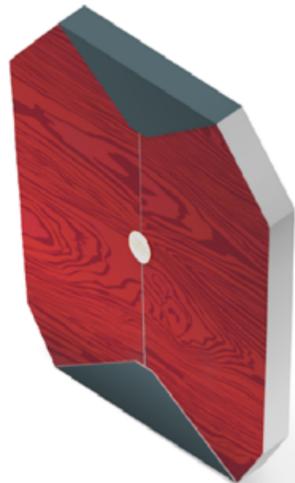


Ilustración 50 Empaque collar



Ilustración 51 Empaque dije

ETIQUETA Y TARJETAS DE PRESENTACIÓN



Ilustración 52 Etiqueta empaque



Ilustración 53 Tarjeta de presentación frontal



Ilustración 54 Tarjeta de presentación posterior

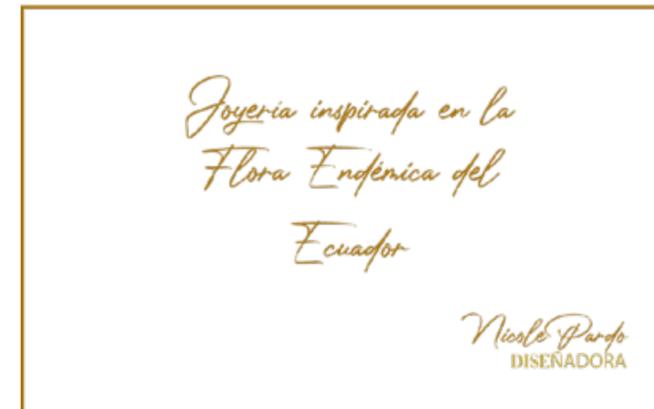


Ilustración 55 Tarjeta sobre la empresa

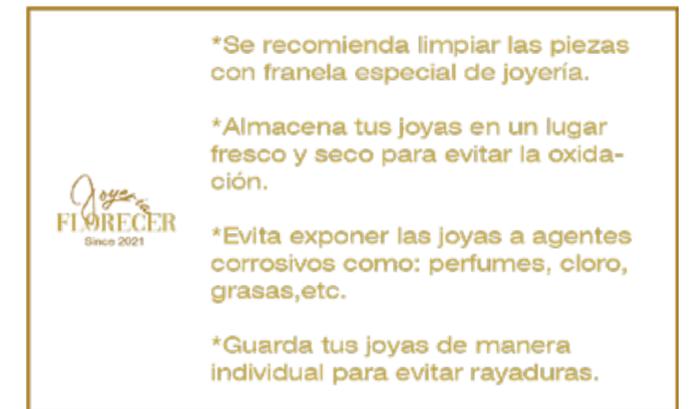


Ilustración 56 Tarjeta cuidados de las piezas

EMPAQUE Y PRODUCTOS



Ilustración 57 Empaque anillo



Ilustración 58 Empaques y tarjetas



Ilustración 59 Empaques y prototipos 1



Ilustración 60 Empaque y prototipos 2

PROTOCOLO DE VALIDACIÓN

1. Entrevistas a 2 personas que se adapten a las características del perfil del usuario, relacionadas con el diseño y la botánica.
2. Breve descripción de la planta investigada.
3. Resultados para obtener la conclusión final sobre el diseño y aplicación de la flora endémica dentro de la línea de joyería.

OBJETIVOS DEL PROTOCOLO DE VALIDACIÓN

1. Aplicación de rasgos morfológicos de una planta endémica del Ecuador sobre el diseño de joyería contemporánea.
2. Observación sobre el uso e interactividad de joyas con el usuario.

DETALLES GENERALES DEL PROCEDIMIENTO

EXPOSICIÓN DEL PROYECTO Y PROTOCOLO DE TRABAJO

El objetivo que se planteó en este proyecto es apoyar la Biodiversidad del Ecuador a través del diseño de joyería contemporánea que resalte la flora endémica del país.

El siguiente análisis pretende evaluar la línea de joyería propuesta y mediante los siguientes lineamientos poder ejecutar el protocolo de validación. Para obtener resultados satisfactorios dentro de la finalización de este proyecto.

DATOS TÉCNICOS

Duración de exposición: 10 minutos.

Charla y comentarios: 15 a 20 minutos.

MATERIALES

1. Prototipos construidos
2. Impresión de renders
3. Celular
4. Material de bioseguridad

1. Definir el propósito de la prueba de conceptos

- Cómo influye la flora endémica dentro del desarrollo de propuestas de la línea de joyería.
- El estudio morfológico plasmado en joyería como apoya a la Biodiversidad del Ecuador.
- El uso de nuevos materiales dentro de la joyería contemporánea favorece a dar identidad a quien las porte.
- Como es la aceptación de los usuarios hacia las propuestas generadas.

2. Escoger población a encuestar

Para recabar datos precisos con respecto al desarrollo del proyecto, se pretende obtener información directa de usuarios que se adapten a las características ficticias que en un inicio se planteó dentro del perfil de usuario.

3. Seleccionar un formato de encuesta

Se realizará una entrevista personal para que el usuario pueda conocer con más profundidad el proyecto además de interactuar con el producto.

4. Comunicar conceptos

ENTREVISTAS A DOS USUARIOS

Se requiere conversar con usuarios que estén relacionadas con el mundo del diseño y algún gusto por la naturaleza. Con el fin de saber sus opiniones respecto a la línea de joyería generada. Dando una previa descripción del proyecto y como está vinculado a la Biodiversidad del Ecuador y especialmente a la Flora endémica del país. Es por esto que se llevará a cabo una entrevista personal en la que se dará una explicación general de lo que consiste el proyecto.

PRUEBA DE EXPLORACIÓN

Las muestras se obtendrán gracias a exploración de campo mediante entrevistas a 2 usuarios que se adaptan a las características mencionadas con anterioridad.

USUARIO	EDAD
Usuario 1	34 años
Usuario 2	64 años

Tabla 6 Usuarios seleccionados validación

RECOMENDACIONES

La exploración será realizada dentro de un espacio abierto siguiendo todas las medidas de bioseguridad requeridas.

Para ello se pretende realizar una entrevista de al menos 20 minutos por usuario y en días diferentes por temas de bioseguridad debido a la contingencia sanitaria que se atraviesa actualmente.

PREGUNTAS USUARIOS

1. ¿Cree que la forma de las joyas mantiene una apariencia relacionada a la planta?

5	4	3	2	1
Totalmente parecida	Parcialmente parecida	Moderado	Débilmente parecida	Nada parecida

2. De acuerdo a su gusto ¿Cuál es la primera impresión que le causa observar este tipo de joyería?

5	4	3	2	1
Me fascinó	Me gustó	Neutral	Insatisfecha	No me gustó

3. ¿Tuvo algún inconveniente relacionado al tamaño de las joyas, al momento de colocárselas?

5	4	3	2	1
Totalmente	Bastante	Regular	Poco	Nada

4. ¿De acuerdo a la apariencia de las joyas en que ocasiones la usaría?

Evento casual	Evento formal	Otros

Si su respuesta es "otros" mencione la ocasión:

5. ¿Qué tan frecuente usa joyas con materiales tradicionales como plata y oro?

5	4	3	2	1
Siempre	Usualmente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca

6. ¿Ha usado antes joyería con materiales diferentes a los tradicionales?

5	4	3	2	1
Siempre	Usualmente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca

7. ¿Qué le parece el uso de materiales diferentes a los tradicionales dentro de joyería?

5	4	3	2	1
Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

DÍAS	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
INVESTIGACIÓN DE CAMPO					
RESULTADOS					

Tabla 7 Cronograma de protocolo de validación

RESULTADOS DE VALIDACIÓN

Se finalizó con éxito el proceso de validación de la línea de joyería, ya que se pudo seguir un proceso ordenado de acuerdo a los objetivos y al cronograma planteado. Esto se llevó a cabo con dos usuarios que cumplían con características de la persona design propuesta. Además, fue indispensable llevar los prototipos construidos del anillo, pendientes y las otras propuestas a nivel digital para mayor comprensión.

Los prototipos tuvieron una gran acogida porque causo agrado a los usuarios gracias a su apariencia. Coincidiendo ambos usuarios que no tuvieron ningún problema relacionado con el tamaño de las joyas al momento de colocárselas y que serían adecuadas para usar dentro de un evento más formal que casual. Sin embargo, se llegó a tener algunas sugerencias y recomendaciones con respecto al peso de los pendientes y sobre los materiales utilizados. Comentando que una buena alternativa hubiera sido hacer uso de otro tipo de madera que contenga una beta más pronunciada y de menor peso. Así como también, variar el espesor de las placas de acero inoxidable para disminuir el peso en general de las piezas.

CONCLUSIONES GENERALES

Finalmente, para llegar a concluir este proyecto fue necesario llevar un proceso organizado, que va desde la investigación y planteamiento de la problemática la cuál fue solucionada desde el diseño de productos. Cumpliendo con los objetivos propuestos mediante el desarrollo de partidas de diseño con criterios formales, conceptuales, funcionales y tecnológicos hasta la construcción de prototipos, diseño de empaque e interacción de los productos con el usuario. Es por esto, que se diseñó una línea de joyería contemporánea que mantiene una misma tipología en todas sus propuestas gracias al estudio morfológico de la planta escogida.

Por otra parte, es importante mencionar que nuestro país acoge una infinidad de biodiversidad que aporta al sector ambiental, económico, cultural y social. Pese a eso, es evidente que no esta siendo bien aprovechado, quizás por falta de interés o por simple desconocimiento. Es por ello que desde el campo del diseño de joyería se trató de encontrar un espacio de aprovechamiento de toda esta gran variedad especialmente de su flora endémica. Tomándola como punto de partida y de inspiración para generar propuestas innovadoras que no solo se enfocan en la experimentación y fusión de distintos materiales sino también van por el descubriendo y generación de nuevas formas. Permitiendo tener piezas de joyería cargadas de un concepto. Por lo tanto, se planteó esta idea que puede ser solo el inicio de grandes propuestas gracias a todo lo que tiene nuestro Ecuador y está ahí esperando por ser descubierto y aprovechado.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación de Academias de la Lengua Española. (2020). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/morfolog%2525C3%2525ADa>

Ávila, P. (23 de 05 de 2019). *Madera 21 de Corma*. Obtenido de <https://www.madera21.cl/joyas-chilenas-en-madera/>

Bermúdez, M. (11 de 05 de 2018). *Jewelry cool trend*. Obtenido de <https://www.jewelrycooltrend.com/que-es-joyeria-contemporanea/>

Borbor, J. (02 de 08 de 2015). *La riqueza natural del Ecuador*. Obtenido de <http://ecuadoramalavidaylanaturaleza.blogspot.com/>

Briede, J. C., & Rebolledo, A. (2013). Modelo visual para el mapeo y análisis de referentes morfológicos: aplicación educativa en el diseño industrial. *Revista Chilena de ingeniería*, 185-195.

Cabral Almeida, A. (2014). *La joyería como arte. Un estudio filosófico*. Barcelona: Universidad autónoma de Barcelona.

Cabral Almeida, A. (2014). *La joyería como arte. Un estudio filosófico*. Barcelona: Universidad Autónoma De Barcelona.

Caldas, S. (2019). *Diseña, crea, siente. El poder del diseño gráfico para generar*. Barcelona: Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona.

Collantes, A. (14 de 02 de 2016). *Dolmen*. Obtenido de <http://acollantes-joyero.com/la-joyeria-tradicional-su-historia-y-principales-tecnicas/>

Comeche Sanz, M. C. (2016). *La naturaleza como eje de creación en joyería*. Universidad Politécnica de Valencia.

Cuenca Patrimonial. (2010). *Ministerio de Cultura y Patrimonio*. Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/cuenca/>

Galton, E. (2013). *Diseño de Joyería*. España: Gustavo Gili.

León Yáñez, S., Valencia, R., Pitman, N., Endara, L., Ulloa Ulloa, C., & Navarrete, H. (2011). *Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Lifeder. (2021). 10 Plantas Endémicas del Ecuador. *Lifeder*.

Maldonado Vega, M. (2016). En *El símbolo en la identidad: Joyería y orfebrería azuaya*. (págs. 1-115). Cuenca: Universidad del Azuay.

Malo González, C. (2008). *Cuenca ciudad artesanal*. Cuenca: Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares .

Marrero, T. (2020). *Joyería comtemporánea basada en técnicas artesanales en decadencia*. Cuenca: Universidad del Azuay.

Martín, N. (2012). *Atlas de joyería*. Barcelona: Lexus.

Ministerio de Turismo. (2017). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/proyecto_plandetur_2011_2014VERSION2.pdf

Noguera, E. (2017). *El endemismo: diferenciación del término, métodos y aplicaciones*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Norman, D. (2005). *El diseño emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Nueva York: Paídos.

Oswaldo, B. (21 de 07 de 2019). *Rupturas*. Obtenido de <https://revistarupturas.com/la-biodiversidad-clave-del-desarrollo-sustentable-del-ecuador/>

Rojas, S. (30 de 09 de 2019). *Diseño en Ecuador, haremos historia*. Obtenido de <https://www.haremoshistoria.net/noticias/rompiendo-fronteras-joyeria-contemporanea-latinoamericana>

Sánchez Valencia, M. (2009). *Morfogénesis del objeto de uso*. Colombia: Organización DiseñOLA.

Torres, J. (12 de Febrero de 2021). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/plantas-endemicas-ecuador/>

BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES

Ilustración 1. https://www.freepik.es/foto-gratis/manos-joyero-trabajando-anillo_9755707.htm#page=1&query=manos%20de%20joyero&position=30

Ilustración 2. <https://enriqueortegaburgos.com/wp-content/uploads/2019/10/brazalete-griego.jpg>

Ilustración 3. https://www.freepik.es/foto-gratis/hombre-haciendo-hermoso-anillo_9755703.htm#page=1&query=taller%20joyer%C3%ADa&position=36

Ilustración 4. https://2380ie25r0n01w5tt7mvyi81-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2017/03/Joyeria_Art_Nouveau_joya_life_2.jpg

Ilustración 5. https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/max_1200/a5466c31011893.563cc1169c46f.jpg

Ilustración 6. <https://www.facebook.com/joyeriaartecuencano/photos/a.541736219285385/541755972616743/?type=1&theater>

Ilustración 7. <https://ar.pinterest.com/pin/725572189966953099/>

Ilustración 8. <https://ar.pinterest.com/pin/725572189966953102/>

Ilustración 9. <https://www.polodigital.eu/wp-content/uploads/2018/09/joyafablab.jpg>

Ilustración 10. <https://www.hogarmania.com/archivos/201608/vriesea-cuidados-de-esta-elegante-bromelia-668x400x80xX.jpg>

Ilustración 11. https://il.rgstatic.net/publication/318970039_Libro_Rojo_de_las_Plantas_Endemicas_del_Ecuador/links/5988e4beaca27266ada4db6f/largepreview.png

Ilustración 12. <https://pbs.twimg.com/media/Dw4k0UAWoAAPH2P.jpg>

Ilustración 13. <https://www.facebook.com/dennisealero/photos/pcb.2890693414483135/2890693244483152>

Ilustración 14. <https://www.facebook.com/dennisealero/photos/pcb.2890693414483135/2890693384483138>

Ilustración 15. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4763>

Ilustración 16. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4763>

Ilustración 17. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/3899>

Ilustración 18. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/3899>

Ilustración 19. https://jewelersoul.com/wp-content/uploads/2021/01/IMG_2846-768x737.jpg

Ilustración 20. https://jewelersoul.com/wp-content/uploads/2020/06/IMG_3443-768x739.jpg

Ilustración 21. <https://www.behance.net/gallery/102476785/IGRAWA-proyecto-taller-de-joyas>

Ilustración 22. <https://www.behance.net/gallery/102476785/IGRAWA-proyecto-taller-de-joyas>

Ilustración 23. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/lochroma_fuchsioides_1.jpg

Ilustración 24. <https://i.pinimg.com/564x/1a/d3/5e/1ad35e511dcc98e4d42e99c64ec4f83e.jpg>

Ilustración 25. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/noticiasdc/galerias/grandes/2329_144124.jpg

Ilustración 26. <https://www.cebifam.com/wp-content/uploads/2021/01/images-7.jpeg>

Ilustración 27. https://www.freepik.es/foto-gratis/primer-plano-flor-roja-forma-corazon-anturios_3931034.htm#page=1&query=anturio&position=46

Ilustración 28. https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-joven-mujer-rizada-bastante-morena-maquillaje-festivo-mirando-alegremente-al-frente-sonrisa-encantadora-pie-contrapared-azul_12471597.htm?query=modelo%20cabello%20rizado

Ilustración 29. https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-mujer-mediana-edad-guapa-ve-tranquila-vestida-cuello-alto-azul-abrigo-invierno-gafas-redondas_14269059.htm#page=1&query=modelo%20mujer%20mayor%20elegante&position=4

Ilustración 30. <https://www.pinterest.es/pin/795729827881047352/>

Ilustración 31. Autor

Ilustración 32. Autor

Ilustración 33. Autor

Ilustración 34. Autor

Ilustración 35. Autor

Ilustración 36. Autor

Ilustración 37. Autor

Ilustración 38. Autor

Ilustración 39. Autor

Ilustración 40. Autor

Ilustración 41. Autor

Ilustración 42. Autor

Ilustración 43. Autor

Ilustración 44. Autor

Ilustración 45. Autor

Ilustración 46. https://www.freepik.es/foto-gratis/joven-mujer-caucasica-feliz-desnuda_5926780.htm#page=2&query=smile+woman+women&position=0

Ilustración 47. https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-hermosa-mujer-joven-encantadora-piel-perfecta-posando_6514047.htm#page=1&query=skin%20care&position=29

Ilustración 48. Autor

Ilustración 49. Autor

Ilustración 50. Autor

Ilustración 51. Autor

Ilustración 52. Autor

Ilustración 53. Autor

Ilustración 54. Autor

Ilustración 55. Autor

ANEXOS

Ilustración 56. Autor

Todos estos documentos se adjuntaras al final del documento escrito como anexos adicionales.

Ilustración 57. Autor

1. PLANOS TÉCNICOS PROTOTIPOS

Estos planos técnicos están conformados por el conjunto general de cada pieza, los cuales detallan medidas generales de todas sus vistas, cortes, detalles y lista de partes con especificación de material.

Ilustración 58. Autor

2. PLANOS TÉCNICOS EMPAQUE

Los planos de troquel contienen medidas generales del empaque. Todos tienen una medida diferente ya que varían de acuerdo a la dimensión de la pieza de joyería.

Ilustración 59. Autor

3. ESTRUCTURA DE COSTOS

Los costos que se mantienen en todos los productos son: factor prestacional de diseñador y trabajador, costos fijos mensuales y las unidades de ventas por mes.

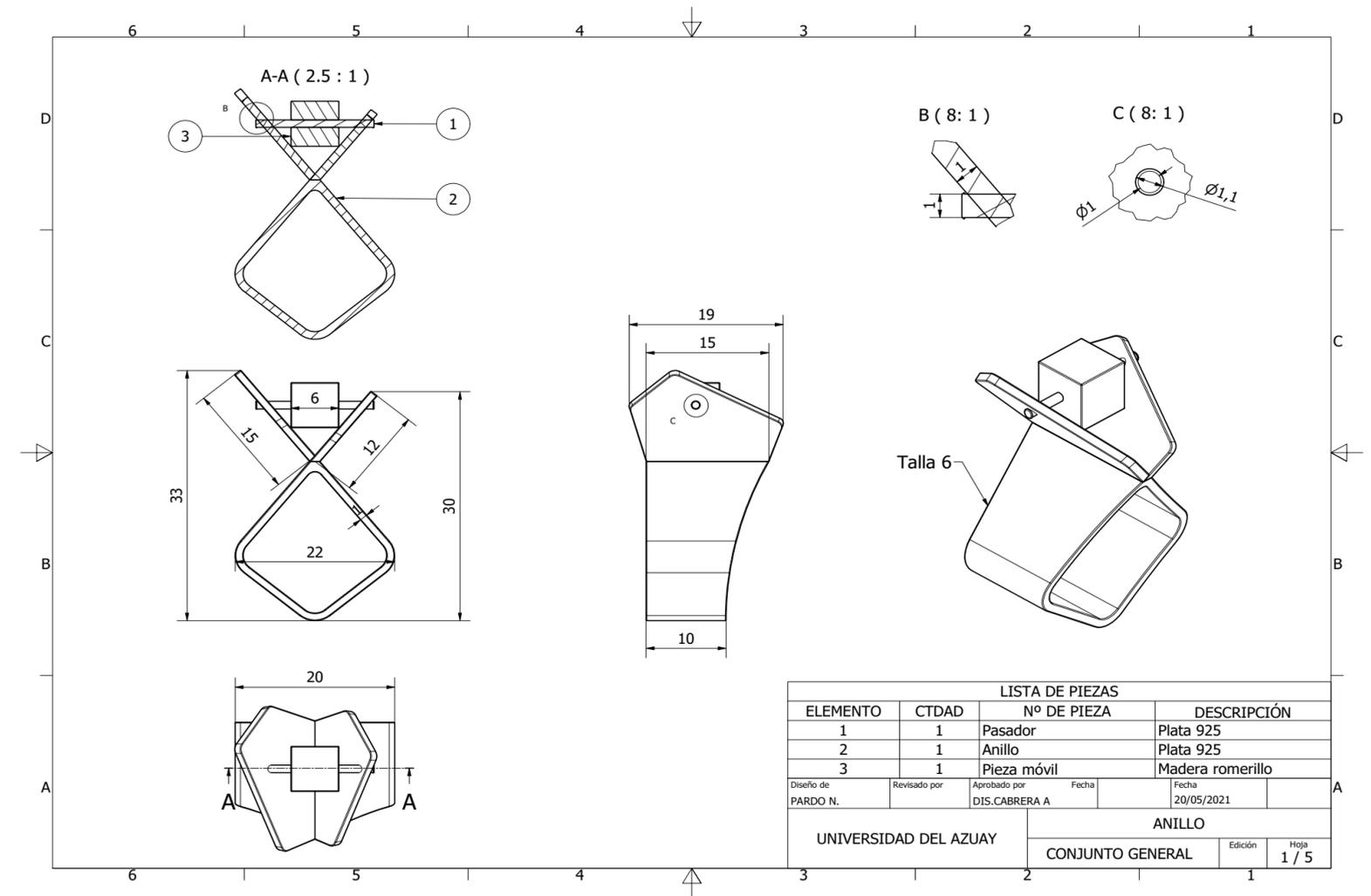
Los costos que se modifican de acuerdo al producto son costos variables que se dividen en: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación hasta obtener el precio final de cada producto de manera independiente.

Ilustración 60. Autor

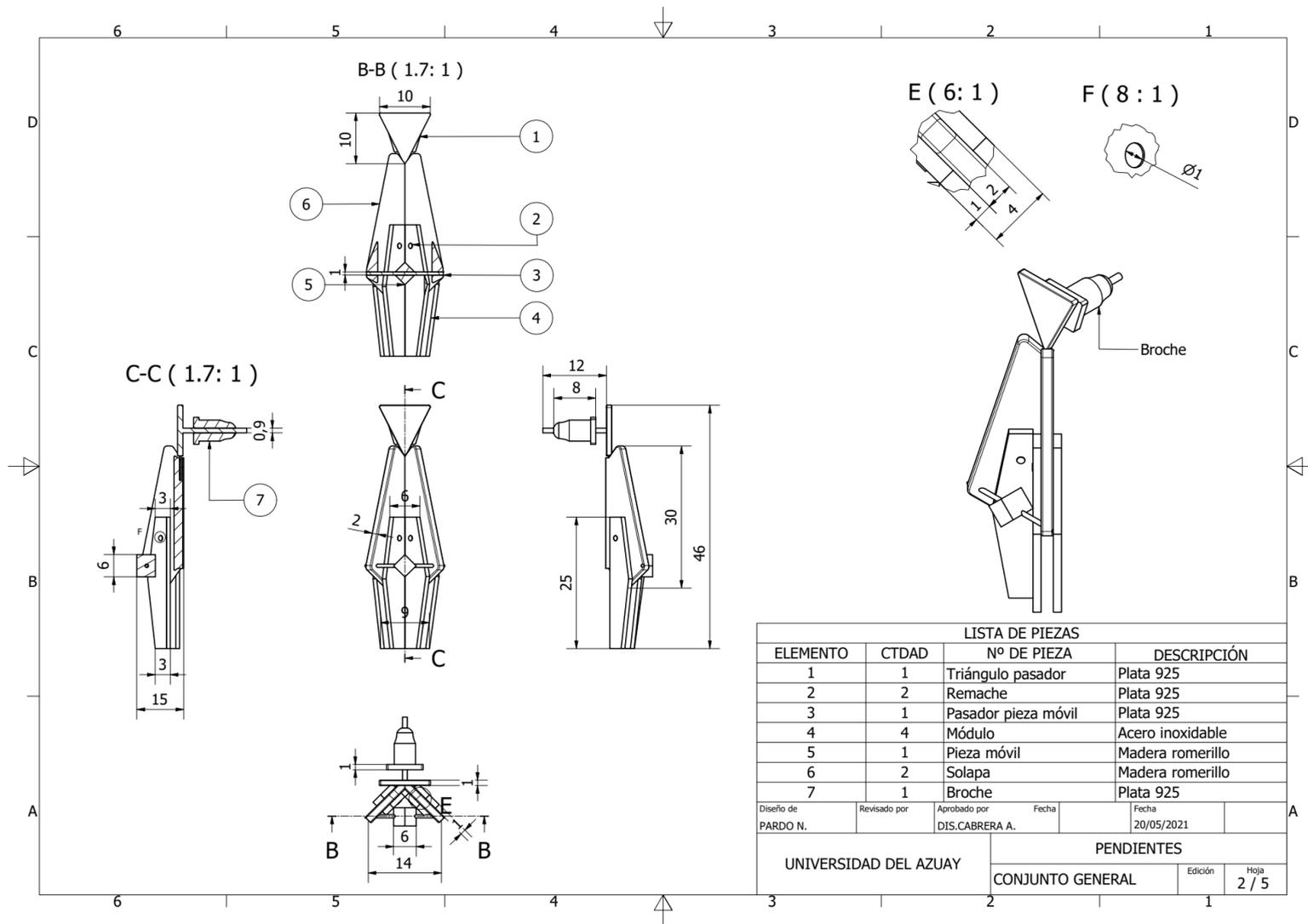
4. APROBACIÓN ABSTRACT

Resumen del proyecto traducido al inglés y aprobado por el departamento de idiomas de la Universidad del Azuay.

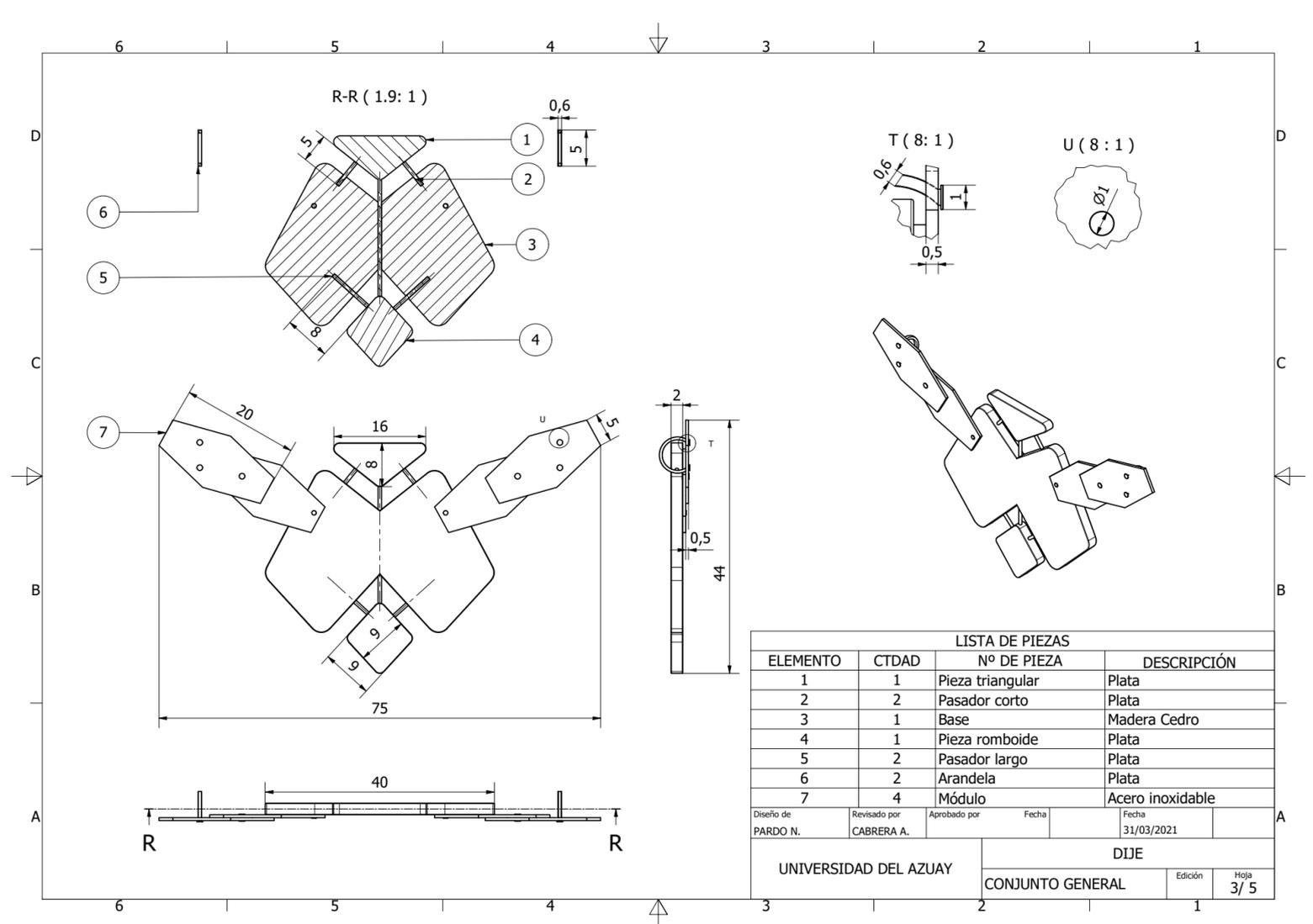
PLANOS TÉCNICOS ANILLO



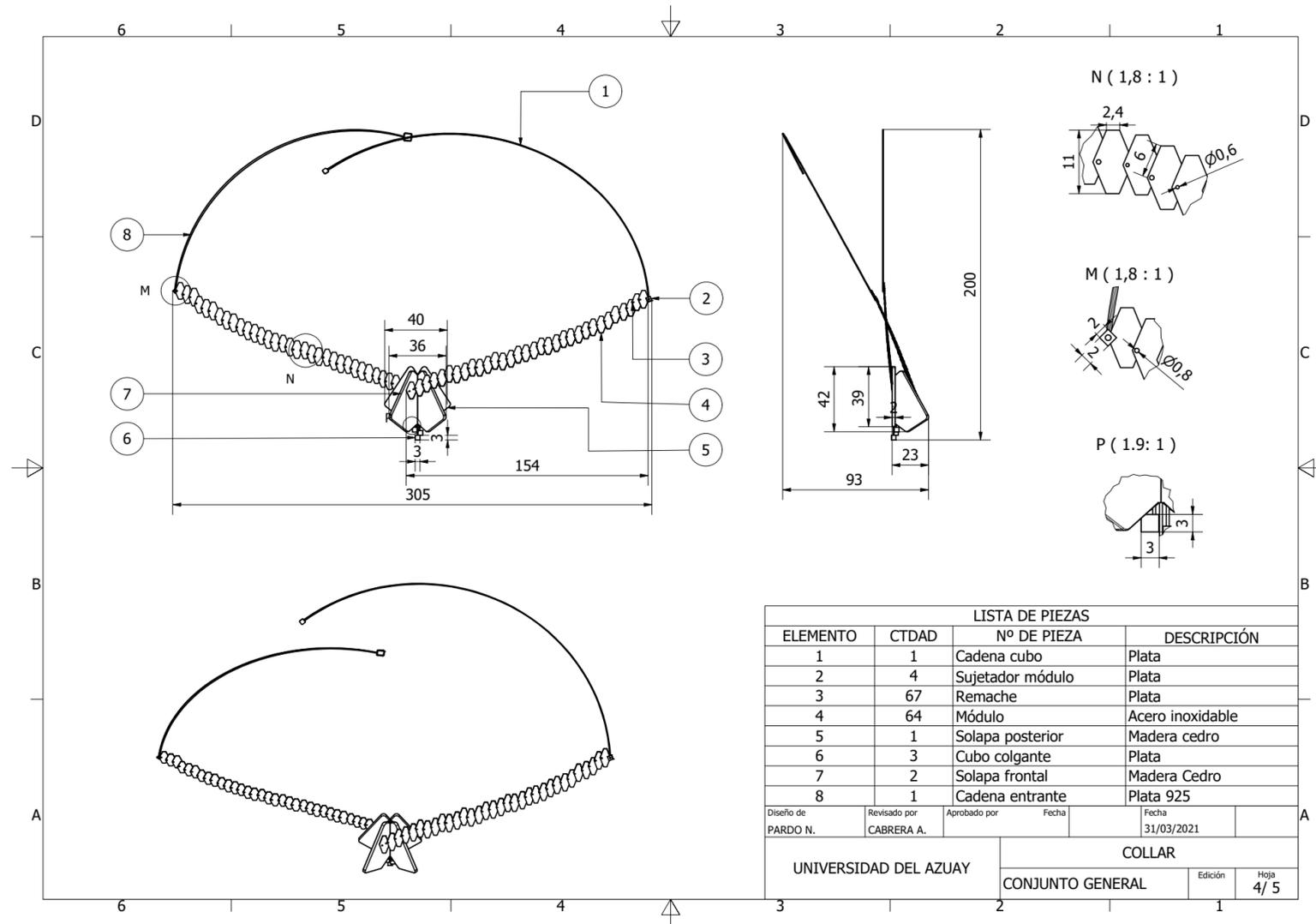
PLANOS TÉCNICOS PENDIENTE



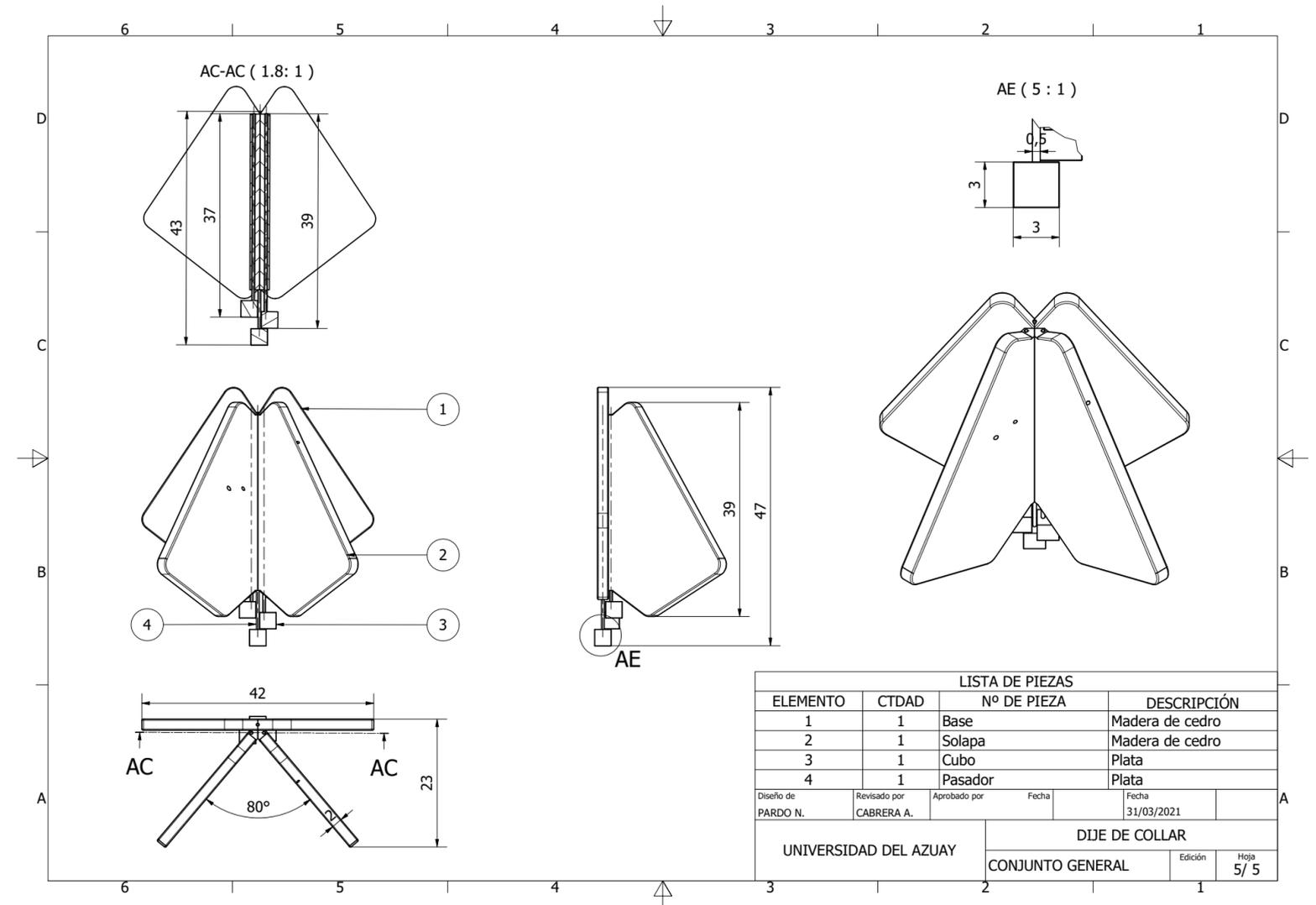
PLANOS TÉCNICOS DIJE



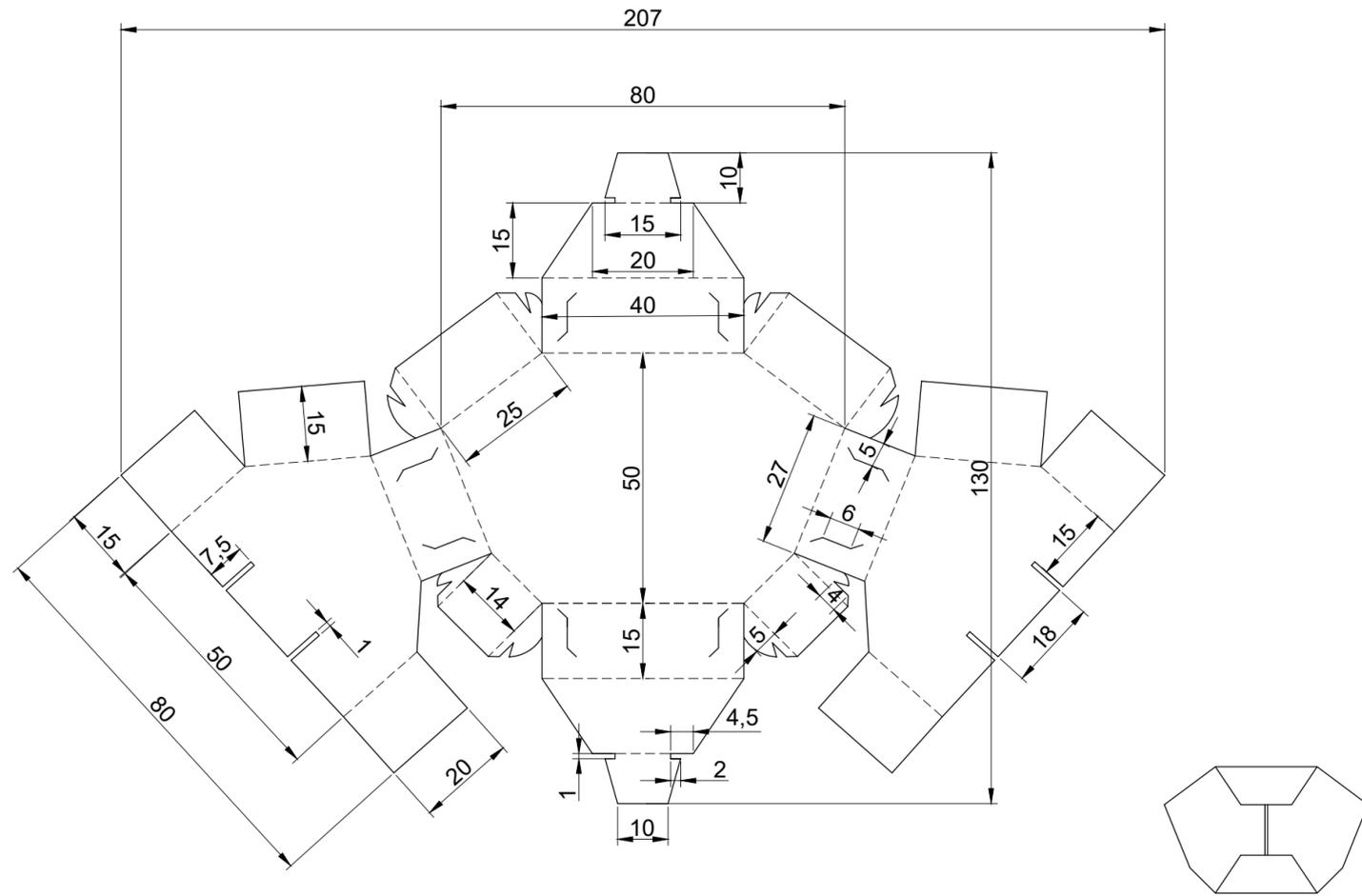
PLANOS TÉCNICOS COLLAR



PLANOS TÉCNICOS DIJE DE COLLAR

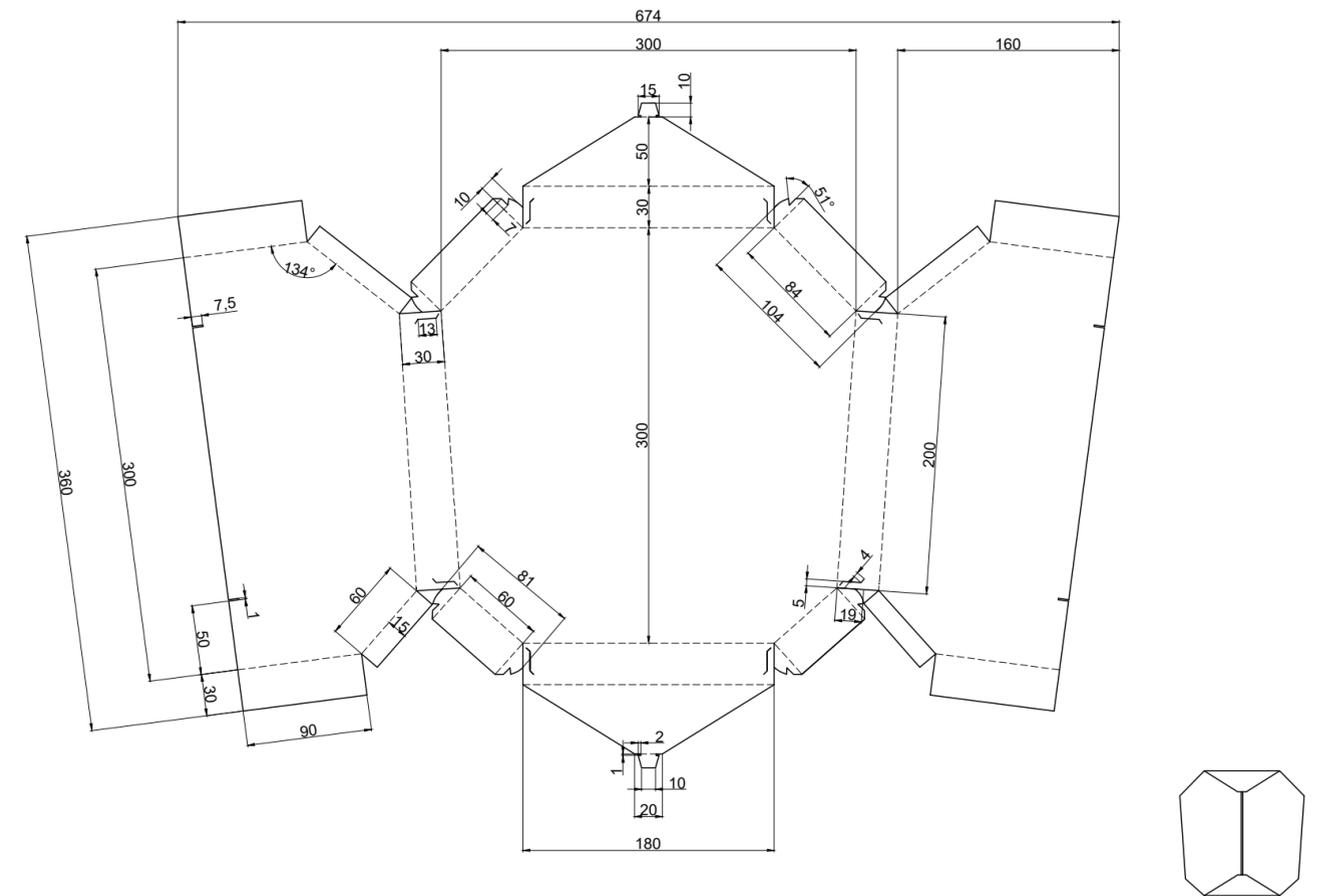


PLEGADIZA DIJE



80

PLEGADIZA COLLAR



81

FACTOR PRESTACIONAL DISEÑADOR

FACTOR PRESTACIONAL

Uniformes	120	
Salario Minimo	\$ 400,00	
Sueldo	\$ 1.000,00	
Horas ordinarias diurnas	232	29 días x 8h
Horas Festivas diurnas	8	1 día x 8h
TOTAL HORAS A PAGAR	240	Sumas de las horas

Prestación		A cargo de		A cargo de		Empleado	Empleado
		Empleador	Empleado	Empleador	Empleado		
Aporte patronal IESS	20,60%	11,15%	9,45%	\$ 111,50	\$ 37,80	11,15% x 375	9,45% x 375
Decimotercera remuneración (Nav)	8,33%	8,33%		\$ 83,33		8,33%x375	
Decimocuarta remuneración (Basi)	8,33%	8,33%		\$ 33,33		8,33%x375	
Fondos de reserva	8,33%	8,33%		\$ 83,33		8,33%x375	
Dotación de Uniformes (2 al año)							
Zapatos 35							
Camisa 10	8,33%	8,33%		\$ 10,00			
Pantalon 15							
TOTAL 60 x 2 = 120 anuales /12 = 10							
Vacaciones	4,17%	4,17%		\$ 41,67			
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL		48,65%	9,45%	\$ 363,17	\$ 37,80		

COSTO PARA EL EMPLEADOR \$ 1.363,17

	Día / año	Descanso	Hábiles	Vacaciones	Ausentismo	Laborado / anual	
VALOR DÍA	365	116	249	15	4	230	\$ 71,12

	Hábiles	Descanso	Disponibles	
VALOR HORA	8	0	8	\$ 8,89

VALOR MINUTO \$ 0,148

82

FACTOR PRESTACIONAL TRABAJADOR

FACTOR PRESTACIONAL

Uniformes	120	
Salario Minimo	\$ 400,00	
Sueldo	\$ 500,00	
Horas ordinarias diurnas	232	29 días x 8h
Horas Festivas diurnas	8	1 día x 8h
TOTAL HORAS A PAGAR	240	Sumas de las horas

Prestación		A cargo de		A cargo de		Empleado	Empleado
		Empleador	Empleado	Empleador	Empleado		
Aporte patronal IESS	20,60%	11,15%	9,45%	\$ 55,75	\$ 37,80	11,15% x 375	9,45% x 375
Decimotercera remuneración (Nav)	8,33%	8,33%		\$ 41,67		8,33%x375	
Decimocuarta remuneración (Basi)	8,33%	8,33%		\$ 33,33		8,33%x375	
Fondos de reserva	8,33%	8,33%		\$ 41,67		8,33%x375	
Dotación de Uniformes (2 al año)							
Zapatos 35							
Camisa 10	8,33%	8,33%		\$ 10,00			
Pantalon 15							
TOTAL 60 x 2 = 120 anuales /12 = 10							
Vacaciones	4,17%	4,17%		\$ 20,83			
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL		48,65%	9,45%	\$ 203,25	\$ 37,80		

COSTO PARA EL EMPLEADOR \$ 703,25

	Día / año	Descanso	Hábiles	Vacaciones	Ausentismo	Laborado / anual	
VALOR DÍA	365	116	249	15	4	230	\$ 36,69

	Hábiles	Descanso	Disponibles	
VALOR HORA	8	0	8	\$ 4,59

VALOR MINUTO \$ 0,076

83

COSTOS FIJOS MENSUALES

Descripción	Valor Total
SUELDOS NOMINA	\$ 2.066,42
ARRIENDO	\$ 300,00
FINANCIEROS	\$ 250,00
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 120,00
DEPRECIACIÓN	\$ 90,00
OTROS ADMINISTRATIVOS	\$ 60,00
Total Costos Fijos	\$ 2.886,42

SUELDOS MO	
Trabajador 1	\$ 703,25
TOTAL	\$ 703,25

SUELDOS ADMIN	
DISEÑADOR	\$ 1.363,17
TOTAL	\$ 1.363,17

PRESUPUESTO DE VENTAS 2021

DADO EN UNIDADES POR MES

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Anillo	80	100	65	90	95	82	90	120	80	85	115	140	1142
Collar	80	100	65	90	95	82	90	120	80	85	115	140	1142
Dije	80	100	65	90	95	82	90	120	80	85	115	140	1142
Pendientes	80	100	65	90	95	82	90	120	80	85	115	140	1142
	320	400	260	360	380	328	360	480	320	340	460	560	4568

CALCULO DE COSTOS VARIABLES

Valores por producto 1 ANILLO

Materias Primas

M.P	Cant.	Unidades	Costo x Unidad	Costo Total
Plata	13	gr	\$ 0,75	\$ 9,75
Madera	1	pieza	\$ 0,009	\$ 0,01
Caja	1	und	\$ 1,00	\$ 1,00
Total Materia Prima				\$ 10,76

Mano de Obra directa

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Fundido y corte	4	min	\$ 0,076	\$ 0,31
Laminado y lijado	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Armado y acabados	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Empaque	5	min	\$ 0,076	\$ 0,38
Total MOD				\$ 9,86

Costos indirectos de Fabricación CIF

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Varios: sellador, tinte y aditivos.	0,03	lit	\$ 12,00	\$ 0,36
Gas	0,04	m3	\$ 0,75	\$ 0,03
Limpieza	3	min	\$ 0,02	\$ 0,06
Cargos por mantenimiento	10	min	\$ 0,18	\$ 1,80
TOTAL CIF				\$ 2,25

COSTO VARIABLE POR PRODUCTO \$ 22,87

COSTO DEL PRODUCTO

ANUAL

Referencia	Costo Variable	Costo fijo Anual	Unidades Proyeccion Anual
Anillo	\$ 22,87	\$ 34.637,00	4568
	COSTO FIJO UNI	7,58	

C.T. (COSTO TOTAL UNITARIO) = CVU + CFU
C.T. = \$ 30,45

PVP = C.T. + U
U = % C.T.
U = 50% x C.T.

U = \$ 22,84

P.V.P. = \$ 53,29

CALCULO DE COSTOS VARIABLES

Valores por producto 1 PENDIENTES

Materias Primas

M.P	Cant.	Unidades	Costo x Unidad	Costo Total
Plata	12	gr	\$ 0,75	\$ 9,00
Madera	1	pieza	\$ 0,256	\$ 0,26
Módulo acero inoxidable	4	piezas	\$ 0,07	\$ 0,28
Caja	1	und	\$ 1,00	\$ 1,00
Total Materia Prima				\$ 10,54

Mano de Obra directa

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Fundido y corte	30	min	\$ 0,076	\$ 2,29
Laminado y lijado	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Armado y acabados	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Empaque	5	min	\$ 0,076	\$ 0,38
Total MOD				\$ 11,85

Costos indirectos de Fabricación CIF

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Varios: sellador,tinte y aditivos.	0,125	lit	\$ 12,00	\$ 1,50
Gas	0,04	m3	\$ 0,75	\$ 0,03
Limpieza	3	min	\$ 0,02	\$ 0,06
Cargos por mantenimiento	10	min	\$ 0,18	\$ 1,80
TOTAL CIF				\$ 3,39

COSTO VARIABLE POR PRODUCTO \$ 25,77

COSTO DEL PRODUCTO

ANUAL

Referencia	Costo Variable	Costo fijo Anual	Unidades Proyeccion Anual
Pendientes	\$ 25,77	\$ 34.637,00	4568
COSTO FIJO UNI		7,58	

$$\text{C.T. (COSTO TOTAL UNITARIO)} = \text{CVU} + \text{CFU}$$

$$\text{C.T.} = \$ 33,36$$

$$\text{PVP} = \text{C.T.} + \text{U}$$

$$\text{U} = \% \text{ C.T.}$$

$$\text{U} = 50\% \times \text{C.T.}$$

$$\text{U} = \$ 25,02$$

$$\text{P.V.P.} = \$ 58,37$$

CALCULO DE COSTOS VARIABLES

Valores por producto 1 DIJE

Materias Primas

M.P	Cant.	Unidades	Costo x Unidad	Costo Total
Plata	15	gr	\$ 0,75	\$ 11,25
Madera	1	pieza	\$ 0,100	\$ 0,10
Módulo acero inoxidable	4	piezas	\$ 0,07	\$ 0,28
Caja	1	und	\$ 1,00	\$ 1,00
Total Materia Prima				\$ 12,63

Mano de Obra directa

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Fundido y corte	40	min	\$ 0,076	\$ 3,06
Laminado y lijado	30	min	\$ 0,076	\$ 2,29
Armado y acabados	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Empaque	5	min	\$ 0,076	\$ 0,38
Total MOD				\$ 10,32

Costos indirectos de Fabricación CIF

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Varios: sellador,tinte y aditivos.	0,125	lit	\$ 12,00	\$ 1,50
Gas	0,04	m3	\$ 0,75	\$ 0,03
Limpieza	3	min	\$ 0,02	\$ 0,06
Cargos por mantenimiento	10	min	\$ 0,18	\$ 1,80
TOTAL CIF				\$ 3,39

COSTO VARIABLE POR PRODUCTO \$ 26,34

COSTO DEL PRODUCTO

ANUAL

Referencia	Costo Variable	Costo fijo Anual	Unidades Proyeccion Anual
Dije	\$ 26,34	\$ 34.637,00	4568
COSTO FIJO UNI		7,58	

$$\text{C.T. (COSTO TOTAL UNITARIO)} = \text{CVU} + \text{CFU}$$

$$\text{C.T.} = \$ 33,92$$

$$\text{PVP} = \text{C.T.} + \text{U}$$

$$\text{U} = \% \text{ C.T.}$$

$$\text{U} = 50\% \times \text{C.T.}$$

$$\text{U} = \$ 25,44$$

$$\text{P.V.P.} = \$ 59,36$$

CALCULO DE COSTOS VARIABLES

Valores por producto 1 COLLAR

Materias Primas

M.P	Cant.	Unidades	Costo x Unidad	Costo Total
Plata	40	gr	\$ 0,75	\$ 30,00
Madera	1	pieza	\$ 0,400	\$ 0,40
Módulo acero inoxidable	64	piezas	\$ 0,07	\$ 4,48
Caja	1	und	\$ 1,00	\$ 1,00
Total Materia Prima				\$ 35,88

Mano de Obra directa

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Fundido y corte	120	min	\$ 0,076	\$ 9,17
Laminado y lijado	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Armado y acabados	60	min	\$ 0,076	\$ 4,59
Empaque	5	min	\$ 0,076	\$ 0,38
Total MOD				\$ 18,73

Costos indirectos de Fabricación CIF

Descripción	Cant	Unidad	Costo x Unidad	Costo Total
Varios: sellador, tinte y aditivos.	0,25	lit	\$ 12,00	\$ 3,00
Gas	0,04	m3	\$ 0,75	\$ 0,03
Limpieza	3	min	\$ 0,02	\$ 0,06
Cargos por mantenimiento	10	min	\$ 0,18	\$ 1,80
TOTAL CIF				\$ 4,89

COSTO VARIABLE POR PRODUCTO \$ 59,50

COSTO DEL PRODUCTO

ANUAL

Referencia	Costo Variable	Costo fijo Anual	Unidades Proyeccion Anual
Collar	\$ 59,50	\$ 34.637,00	4568
COSTO FIJO UNI		7,58	

C.T. (COSTO TOTAL UNITARIO) = CVU + CFU
C.T. = \$ 67,08

PVP = C.T. + U
U = % C.T.
U = 50% x C.T.

U = \$ 50,31

P.V.P. = \$ 117,39

Abstract of the project

Title of the project Contemporary jewelry design based on the morphological study of the ecuadorian flora

Project subtitle

Ecuador, despite the extension of its territory, is home to four completely different natural regions. The same ones that have biological diversity, plurality of climatic zones and cultural wealth. The project aimed to support the country's biodiversity through contemporary jewelry design to highlight its endemic flora. Therefore, this type of jewelry consists of experimenting with alternative materials in a free way. Likewise, concepts of emotional design, morphology and endemism were taken into account. The scope of the research was to design a line of jewelry with morphological characteristics based on endemic flora.

Keywords Contemporaneity, Typology, Form, Endemism, Emotional design, Botany.

Student Pardo Cambizaca Paulette Nicole

C.I. 1105919177 Code: 84391

Director Cabrera Chiriboga Alfredo

Codirector:

0

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

Revisor:



Durán Andrade María Karina

N°. Cédula Identidad 010260367-7