



**SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024”.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

**Bachiller en Comunicación Estratégica**

**Bachiller en Dirección Hotelera**

PRESENTADO POR:

Cáceres Cruz, Emérita Elizabeth - Comunicación Estratégica

Cueto Ochoa, Cesar Bruno - Dirección Hotelera

ASESOR:

Albarracín Aparicio, Roxana Alexandra

(ORCID - 0000-0002-6930-3718)

LIMA, PERÚ

2024

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Albarracín Aparicio, Roxana Alexandra

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Arrieta Accinelli, Joaquín

Casavilca Maldonado, Edmundo Rafael

Rebaza García, Luis Rodolfo

### **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, Emérita Elizabeth Cáceres Cruz, identificado(a) con DNI N° 71499346 perteneciente al Programa de Comunicación Estratégica, siendo mi asesor el Sr(a) Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado(a) con DNI N° 41981490 y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

Yo, Cesar Bruno Cueto Ochoa, identificado(a) con DNI N°73677147 perteneciente al Programa de Dirección Hotelera, siendo mi asesor el Sr(a) Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado(a) con DNI N°41981490 y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

#### **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:**

- a) Somos los autores del documento académico titulado: “Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024”.
- b) El proyecto de investigación es original y no ha sido difundido en ningún medio académico; por lo tanto, sus resultados son veraces y no es copia de ningún otro.
- c) El proyecto de investigación cumplió con el análisis del sistema TURNITIN, el cual tiene el 24% de similitud. Se ha respetado el uso de las normas internacionales en cuanto a citas y referencias.
- d) Declaramos conocer las consecuencias legales y/o administrativas que puedan derivar si se verifica la falsedad total o parcial de la presente declaración, de acuerdo con lo previsto en el artículo 411 del código penal y el numeral 34.3 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo 004-2019-JUS.

Fecha: 07,16, 2024

**Firmas de los autores**

| Nombres           | Apellidos    | Dni      | Firma                                                                              | Huella                                                                              |
|-------------------|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Emérita Elizabeth | Cáceres Cruz | 71499346 |  |  |
| Cesar Bruno       | Cueto Ochoa  | 73677147 |  |  |

**Firma del asesor**

| Nombres          | Apellidos           | Dni      | Firma                                                                                | Huella                                                                                |
|------------------|---------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Roxana Alexandra | Albarracín Aparicio | 41981490 |  |  |

## **DEDICATORIA**

A nuestra querida familia, que siempre ha sido nuestro apoyo incondicional en cada decisión de nuestras vidas, brindándonos su amor y aliento. Sin ustedes, no tendríamos la motivación ni la felicidad que nos impulsa a perseguir nuestros sueños, los cuales llenan nuestro corazón de alegría y satisfacción. Su presencia es nuestro mayor tesoro y motor en la vida. Con todo nuestro amor y gratitud.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos profundamente a Dios por iluminar nuestro camino académico y por brindarnos las oportunidades que la vida nos ofrece. Asimismo, nos sentimos felices y agradecidos con cada uno de los profesores que han compartido sus conocimientos, los cuales son fundamentales para nuestra vida profesional. Queremos expresar un especial agradecimiento a nuestra asesora, Roxana Albarracín, por su dedicación y apoyo incondicional durante este proceso. Finalmente, a nuestra amada familia, que ha sido el soporte inquebrantable en nuestras vidas. Su amor y respaldo han sido invaluable. Con sincero cariño y gratitud.

## ÍNDICE

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| DEDICATORIA                                                     | 5  |
| AGRADECIMIENTOS                                                 | 6  |
| CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL                                 | 17 |
| 1.1 Título del Proyecto                                         | 17 |
| 1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario                  | 17 |
| 1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación | 17 |
| 1.4 Alcance de la solución                                      | 18 |
| CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA           | 20 |
| 2.1.2 Formulación del problema                                  | 24 |
| 2.1.2.1 Problema general                                        | 24 |
| 2.1.2.2 Problemas específicos                                   | 24 |
| 2.1.3 Objetivos de investigación                                | 25 |
| 2.1.3.1 Objetivo general                                        | 25 |
| 2.1.3.2 Objetivos específicos                                   | 25 |
| 2.1.4 Justificación de la investigación                         | 25 |
| 2.1.4.1 Justificación teórica                                   | 25 |
| 2.1.4.2 Justificación metodológica                              | 26 |
| 2.1.4.3 Justificación práctica                                  | 26 |
| 2.1.5 Limitaciones de la investigación                          | 26 |
| 2.1.6 Viabilidad de la investigación                            | 27 |
| CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL                                 | 28 |
| 3.1. Antecedentes de la investigación                           | 28 |
| 3.1.1. Antecedentes nacionales                                  | 28 |
| 3.1.2. Antecedentes internacionales                             | 30 |
| 3.2. Marco teórico                                              | 33 |
| 3.2.1. Variable 1                                               | 33 |
| 3.2.2. Variable 2                                               | 42 |
| 3.3. Definición de términos básicos                             | 51 |
| CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES                              | 54 |
| 4.1. Formulación de hipótesis principales y derivadas           | 54 |
| 4.1.1. Hipótesis principal                                      | 54 |
| 4.1.2. Hipótesis derivadas                                      | 54 |
| 4.2. Operacionalización de variables                            | 54 |
| CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN                     | 57 |
| 5.1. Diseño metodológico                                        | 57 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 5.2. Diseño muestral                                  | 58  |
| 5.2.1. Población                                      | 58  |
| 5.2.2. Muestra                                        | 58  |
| 5.3. Técnica de recolección de datos                  | 58  |
| 5.4. Técnicas de procesamiento de la información      | 59  |
| 5.5. Resultados                                       | 61  |
| 5.5.1. Análisis descriptivo                           | 73  |
| 5.5.2. Análisis ligados a las hipótesis               | 73  |
| CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN | 81  |
| 6.1. Alcance esperado                                 | 81  |
| 6.2. Descripción de la propuesta de innovación        | 81  |
| 6.3. Diagnóstico situacional                          | 82  |
| 6.4. Procedimiento para la propuesta de mejora        | 83  |
| 6.4.1. Desarrollo del proyecto de innovación          | 84  |
| 6.5. Presupuesto                                      | 100 |
| CONCLUSIONES                                          | 103 |
| RECOMENDACIONES                                       | 104 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN                                | 106 |
| ANEXOS                                                | 110 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Tabla N°1: Confiabilidad                                | 60  |
| Tabla N°2: Confiabilidad                                | 60  |
| Tabla N°3: Resultados                                   | 61  |
| Tabla N°4: Frecuencias de Diseño de mobiliario infantil | 62  |
| Tabla N°5: Frecuencias de Diseño de producto            | 63  |
| Tabla N°6: Frecuencias Uso de producto                  | 65  |
| Tabla N°7: Frecuencias Fin de vida útil                 | 66  |
| Tabla N°8: Descriptivas                                 | 67  |
| Tabla N°9: Frecuencias Cuidado medio ambiental          | 68  |
| Tabla N°10: Frecuencia Cuidado sostenible               | 69  |
| Tabla N°11: Frecuencia de Responsabilidad social        | 70  |
| Tabla N°12: Frecuencia de Educación ambiental           | 72  |
| Tabla N°13: Correlación N°1                             | 74  |
| Tabla N°14: Correlación N°2                             | 75  |
| Tabla N°15: Correlación N°3                             | 77  |
| Tabla N°16: Correlación N°4                             | 79  |
| Tabla N°17: Corte y medición                            | 85  |
| Tabla N°18: Moldes de cartón                            | 86  |
| Tabla N°19: Base de silla                               | 88  |
| Tabla N°20: Costo y precio                              | 100 |
| Tabla N°21: Costo de oportunidad                        | 100 |
| Tabla N°22: Gastos operativos                           | 101 |
| Tabla N°23: Gastos administrativos                      | 101 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Figura N°1: Diseño de mobiliario infantil | 63 |
| Figura N°2: Diseño de producto            | 64 |
| Figura N°3: Uso de producto               | 65 |
| Figura N°4: Fin de vida útil              | 66 |
| Figura N°5: Cuidado medioambiental        | 68 |
| Figura N°6: Cuidado sostenible            | 70 |
| Figura N°7: Responsabilidad social        | 71 |
| Figura N°8: Educación ambiental           | 72 |
| Figura N°9: FODA                          | 82 |
| Figura N°10: Sticker                      | 88 |
| Figura N°11: Hoja bond                    | 89 |
| Figura N°12: QR                           | 90 |
| Figura N°13: Prototipo                    | 90 |
| Figura N°14: Mapa de proceso              | 91 |
| Figura N°15: Plano de Local               | 92 |
| Figura N°16: Área de marketing            | 93 |
| Figura N°17: Área de contabilidad         | 93 |
| Figura N°18: Área Logística               | 94 |
| Figura N°19: Área de administración       | 94 |
| Figura N°20: Baño                         | 95 |
| Figura N°21: Buyer personal               | 96 |
| Figura N°22: Logo                         | 97 |
| Figura N°23: Paleta de colores            | 97 |

## **INDICE DE ANEXO**

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Anexo 1: Reporte Turnitin                    | 110 |
| Anexo 2: Matriz de Consistencia              | 111 |
| Anexo 2: Matriz de Operacionalización        | 112 |
| Anexo 3: Instrumento de recolección de datos | 113 |
| Anexo 4: Validación de expertos              | 124 |

## RESUMEN

El objetivo principal del proyecto de investigación es poder determinar el desarrollo de un producto ecológico viable que contribuye de manera positiva con el cuidado medioambiental del distrito de San Borja. Mediante esta iniciativa se busca minimizar aquellas materias primas que se utiliza frecuentemente para la elaboración de sillas con un material más acto y de fácil acceso por lo que puede ser reutilizado con la finalidad de fomentar la conciencia medioambiental para las personas.

La característica principal de las sillas personalizadas a base de cartón es que contarán con 100% de cartón y además podrás pedir el diseño que dese tu hijo, ya que nosotros buscamos darle la libertad que sean ellos mismo los que elijan y dejen que su imaginación se haga realidad en nuestras manos, para que así se sientan especiales y puedan ver que su idea está reflejada en una silla donde ellos podrán sentirse felices. Además, para darle mayor consistencia al proyecto y ver que si es viable, se tuvo que determinar mediante la realización de encuestas con un enfoque cuantitativo, tomando como muestra el distrito de San Borja al ser ecológico, teniendo un resultado positivo y agradable para su determinado desarrollo.

En base a nuestra comercialización comenzaremos con realizarla mediante las redes sociales, pero tenemos pensando más adelante diversificar nuestro producto a sectores como: hoteles, restaurantes, colegios, etc.

Como resultado final se puede verificar que el desarrollo de las sillas personalizadas a base de cartón es viable, ya que tiene un buen grado de aceptación por medio de las personas, porque no solo se trata de un producto eco amigable sino es educativo y sobre todo desarrolla la imaginación, emoción y personalidad de cada uno de los niños, contribuyendo de manera positiva a la sociedad.

**Palabras claves:** Eco amigable, sillas personalizadas, sillas de cartón, Medio ambiente.

## **ABSTRACT**

The main objective of the research project is to determine the development of a viable ecological product that contributes positively to the environmental care of the San Borja district. Through this initiative, we seek to minimize those raw materials that are frequently used for the production of chairs with a more practical and easily accessible material so that it can be reused in order to promote environmental awareness for people.

The main characteristic of the personalized cardboard-based chairs is that they will be 100% cardboard and you can also request the design that your child wants, since we seek to give them the freedom to choose themselves and let their imagination run wild. make it a reality in our hands, so that they feel special and can see that their idea is reflected in a chair where they can feel happy. Furthermore, to give greater consistency to the project and see if it is viable, it had to be determined by carrying out surveys with a quantitative approach, taking the San Borja district as a sample as it is ecological, having a positive and pleasant result for its determined development.

Based on our marketing, we will begin by carrying it out through social networks, but we are thinking later on diversifying our product to sectors such as: hotels, restaurants, schools, etc.

As a final result, it can be verified that the development of personalized cardboard-based chairs is viable, since it has a good degree of acceptance by people, because it is not only an eco-friendly product but it is educational and above all develops the imagination, emotion and personality of each child, contributing positively to society.

**Keywords:** Eco friendly, personalized chairs, cardboard chairs, Environment.

## INTRODUCCIÓN

Cada vez que mencionamos un producto ecológico, nos centramos en el cuidado del medio ambiente y en cómo generar un menor impacto en nuestra sociedad, pero a menudo no profundizamos en el tema. Actualmente, tanto la sociedad como las empresas están optando cada vez más por utilizar productos que contribuyan al bienestar y la sostenibilidad. En los últimos años, hemos observado que nuestro entorno medioambiental se ha visto afectado de manera significativa, por lo que el concepto de producto ecológico busca no solo aumentar la conciencia entre los consumidores, sino también educarlos de manera positiva para construir una sociedad con firmes valores y convicciones ambientales. Así, podremos ofrecer un mundo mejor a las futuras generaciones.

A través de nuestro proyecto de investigación, buscamos recopilar información que demuestre la importancia y los beneficios de utilizar productos ecológicos, y así determinar su viabilidad. Sabemos que la materia prima a utilizar es el cartón, por lo que analizaremos cómo este influye positivamente en el medio ambiente en comparación con materiales actualmente muy utilizados como el plástico y la madera.

Es importante destacar cómo una materia prima, que puede obtenerse fácilmente y que muchas veces se considera desecho, puede transformarse en un producto útil para el cliente final y reutilizable tanto por las empresas como por los individuos. Nuestro proyecto consta de seis capítulos en los que se detalla el desarrollo de cada uno de estos aspectos.

En el primer capítulo, se presenta la información clave del proyecto en cuanto a su alcance y en términos estratégicos y económicos. El segundo capítulo explica la investigación, exponiendo el planteamiento del problema y la formulación de los

objetivos propuestos. También se justifica la investigación y se analizan sus limitaciones para evaluar la viabilidad del proyecto.

El tercer capítulo aborda los antecedentes tanto nacionales como internacionales, junto con el desarrollo del marco teórico y sus términos básicos, siguiendo las normas APA de la séptima edición para asegurar consistencia y rigor en la información. En el cuarto capítulo, se desarrollan las variables e hipótesis, organizando y solidificando el trabajo de investigación a través de la matriz de consistencia, una herramienta crucial para la evaluación y recopilación de datos estadísticos.

El quinto capítulo se centra en la metodología de investigación, que incluye el enfoque cuantitativo, el nivel de correlación, la población y la muestra. También se detalla la técnica de recolección de datos utilizada, que fueron encuestas cuyos resultados se analizaron con la herramienta Jamovi para validar las hipótesis y la correlación.

Finalmente, el sexto capítulo define nuestra propuesta de innovación, detallando el alcance esperado, la descripción de la propuesta, el diagnóstico situacional (FODA), y el desarrollo del proyecto de innovación junto con el presupuesto final, brindando solidez y viabilidad a nuestro trabajo de investigación.



## **CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Título del Proyecto**

Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024.

### **1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario**

El presente proyecto de investigación se desarrollará en el área de Comunicación Estratégica y Gestión Hotelera enfocado al modelo de negocios sostenibles teniendo como objetivo ofrecer información sobre el impacto ambiental en el diseño de mobiliario infantil a base de cartón. Por ello desarrollaremos una investigación cuantitativa donde nos ayudará a medir el impacto ambiental en la actualidad, haciéndolo más amigable con el medio ambiente y los seres vivos.

### **1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación**

La actividad en la cual se desarrollará la investigación es un tipo de modelo de negocio sostenible, ya que buscará promover el consumo sostenible del mobiliario infantil a base de cartón como la influencia de concientizar el cuidado en los animales y plantas, mediante la realización de esta materia prima (cartón). La presente investigación está alineada a la influencia del medio ambiente, para el año 2025 en el Perú, se proyecta que más del 50% de las especies enfrentan

riesgos, lo que tendrá consecuencias significativas en el clima en el territorio peruano. Sin embargo, se anticipa un impulso hacia los modelos económicos eco amigables. En el 2022 las municipalidades informaron sobre los elementos de contaminación ambiental en el Perú que creció un 88,3% en 2011 a 92,8% en 2022. (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2022)

En el 2021, la producción manufacturera creció al 17,9%, mediante este aumentó su aporte al PBI es de 13%, además se destaca que aquellas principales industrias que influyeron en el crecimiento de este sector fue el subsector no primario como lo es: muebles (+34.0%) junto con productos de uso estructural, productos plásticos, prendas de vestir, entre otros. (Ministerio de Producción, 2022)

Mientras que el 2024, la actividad comercial creció a 2,81% en el Perú, indicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el cual especifica que se observó un incremento en la venta de electrodomésticos, muebles, aparatos de iluminación y otros artículos. Eso quiere decir que nuestro proyecto de sillas está enfocado a mueblería y pertenece a la producción manufacturera del sector no primario. (INEI, 2024)

#### **1.4 Alcance de la solución**

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar sillas personalizadas hechas de cartón. Estas sillas se diseñarán según las preferencias del cliente, lo que implica que pueden adoptar la forma de cualquier figura solicitada. Por ejemplo, si un niño es fanático de los dinosaurios, la silla se creará con esa temática.

Además, cada silla contará con un código QR ubicado en un lateral del producto. Al escanear este código, los padres podrán acceder a un video interactivo que

podrán disfrutar junto a sus hijos. Este contenido ofrecerá información relevante sobre el tema elegido, fomentando así un vínculo más estrecho entre padres e hijos.

Visualizamos que este proyecto tiene un gran potencial de expansión en diferentes direcciones. Por ejemplo, en el futuro podríamos ofrecer una amplia variedad de productos personalizados adaptados a diferentes sectores. Por ejemplo, para un restaurante de comida china podríamos diseñar sillas en forma de dragón, mientras que para un hotel ecológico podríamos ofrecer sillas inspiradas en árboles y la naturaleza, entre otras opciones.

Actualmente, el enfoque está dirigido al segmento infantil, pero quienes obtendrán el producto son padres de familia entre los 22 y los 40 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A y B, con un enfoque ante el cuidado ambiental y el desarrollo de conexiones emocionales entre padres e hijos. sabiendo que finalmente este producto innovador podría resultar atractivo para diversos públicos.

## CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

### 2.1 Descripción de la realidad problemática.

Hoy en día, la contaminación ambiental representa uno de los problemas más críticos e importantes en todo el mundo. Las empresas dedicadas a la fabricación de mobiliario generan residuos que no son aprovechados y, en lugar de ser reutilizados, son descartados en la basura o regalados, lo que contribuye aún más a la contaminación.

Durante años el planeta viene acogiendo la famosa crisis del cambio climático provocado por la contaminación y los residuos que afecta el medio ambiente. De no controlarse, puede provocar consecuencias desastrosas en el ser humano. (Organización de Naciones Unidas-ONU, 2022)

En Europa la deforestación ha arrasado 43 millones de hectáreas de todo el mundo ocasionando un inmenso daño a los suelos, sobre todo las empresas madereras que se encargan de talar árboles para la elaboración de productos de madera para el mercado mundial. Lo cual al no tener un debido control genera una gran pérdida de hábitat de millones de especies, así como el factor coadyuvante del cambio climático. (NATIONAL GEOGRAPHIC, 2024)

En España, la industria del cartón ondulado se sitúa como el tercer productor en el mercado europeo, tras Alemania e Italia. Este sector no solo genera una facturación significativa y empleo a nivel nacional y europeo, sino que también destaca por su contribución a la sostenibilidad y la innovación tecnológica en la industria del envasado, gracias a su bajo impacto ambiental y su papel clave en la economía circular. Por ello, la AFCO (Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado) ha publicado su informe sectorial del

año 2021, donde destaca una producción de 6.122 millones de metros cuadrados, resaltando la continuidad de la actividad como un sector esencial. (MERCADOS, 2022)

En México, según los datos del gobierno, se producen cerca de 44,6 millones de toneladas de residuos urbanos, además solo se recicla el 6,1% de todos los residuos valorizables: latas, cartón, papel y plástico. Siendo el plástico el que más tiempo se demora en degradarse. Por ello como solución hacia la contaminación de plástico las empresas deben apostar por el ecodiseño de productos que favorezcan el reciclaje, así se reduce el plástico, ofreciendo productos que favorezcan el cuidado ambiental. (El País, 2022)

En el año 2020, se contabilizaron 6,090 de las compañías correspondientes con la industria forestal en Argentina. De estas empresas el 38.0% se dedica a la producción de madera y sus derivados. Además, el 13,9% está involucrado en la fabricación de pasta, papel y cartón y productos relacionados mientras que el 32.1% se dedica a la elaboración de muebles en base a esas materias primas. (Ministerio de Economía de Argentina, 2023).

En Colombia el consumo de plástico alcanza una cifra de 1.250.00 toneladas por año y sabemos que con este material se fabrican entre envases, bolsas, sillas, etc. Lo cual genera una gran contaminación en el país, por ello se busca generar procesos de cambio que ayuden a reducir los patrones de producción y consumo que son insostenibles, además de incluir una educación ambiental en colegios y universidades para informar a los jóvenes sobre la importancia de utilizar productos ecosostenibles. (El Tiempo, 2023)

El Perú es un importador neto de productos forestales maderables, siendo el papel y el cartón el 60.1%. Además, la fabricación de muebles en el Perú viene creciendo un 5.5% anual, eso quiere decir que la demanda de muebles a base de madera es requerida para que sea habitable, pero eso genera una demanda insatisfecha, por ello se opta en buscar nuevas alternativas derivadas de la madera como es el cartón para incrementar la productividad de dicho producto. (Feria Especializada en el Procesamiento de la Madera y Fabricación de Muebles, 2019)

La tala indiscriminada de árboles constituye un serio problema ambiental en el Perú, siendo impulsada principalmente por la expansión de la agricultura, la urbanización y la actividad ilegal. Según cifras proporcionadas por el INEI, en el año 2020 se perdieron alrededor de 203 mil hectáreas de bosques y biodiversidad debido a esta práctica destructiva. Es crucial resaltar que la tala descontrolada de árboles no solo conlleva a la pérdida directa de recursos naturales, sino que también desencadena graves consecuencias para el equilibrio ecológico, tales como la pérdida de hábitat, la degradación del suelo y la reducción de la biodiversidad. Además, esta actividad contribuye significativamente al cambio climático al liberar grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera y disminuir la capacidad de los bosques para actuar como sumideros de carbono. Para abordar este problema, es crucial implementar medidas efectivas de conservación forestal, promover la reforestación y establecer políticas más rigurosas para combatir la tala ilegal, preservando así los valiosos recursos naturales del país y protegiendo el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. (Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre, 2023)

En el Perú, se procesan al mes aproximadamente cincuenta toneladas de envases tetra pak, mientras que la meta de la compañía Industrias del Papel es aumentar esta cantidad a 300 toneladas. Se destaca la colaboración del Gobierno y del Ministerio del Ambiente en la educación de los peruanos sobre la correcta gestión de residuos reciclables. La empresa peruana es pionera en el país en la gestión de envases tetra pak, los cuales están compuestos mayoritariamente por cartón, con un 25% de polietileno y aluminio. (Vadillo, 2023)

En el país muchos ciudadanos adoptan los principios de la "economía circular" sin ser conscientes de ello, ya sea reparando sus objetos dañados antes de adquirir nuevos o iniciando prácticas de reciclaje. A pesar de estos esfuerzos individuales, todavía queda mucho por hacer. Según Edgar Romero, director general de Residuos Sólidos del Ministerio del Ambiente (MINAM), los peruanos generan más de 21 toneladas de residuos sólidos diariamente, lo que representa un promedio de 800 gramos por persona. Aproximadamente el 40% de estos desechos termina en ríos, lagos, lagunas o vertederos ilegales, donde no se le somete a ningún tipo de tratamiento o manejo adecuado. (RPP, 2022)

Durante la pandemia, muchos negocios se han visto obligados a adaptarse y encontrar nuevas formas de sobrevivir a la crisis. Uno de estos casos es el de la familia venezolana Rosas Requena, que anteriormente se dedicaba a la fabricación de muebles de madera y melamina bajo la marca 'Creaciones R&R'. Llegaron a Perú en 2018 y comenzaron a ofrecer organizadores innovadores hechos con trupán, un tipo de cartón grueso. Este material es fácil de trabajar, ligero y los cortes se realizan a mano con una pequeña sierra. (Trome, 2021).

La Municipalidad de San Borja ha implementado las "islas ecológicas inteligentes" como alternativa para fomentar la participación de más residentes en el reciclaje y en las iniciativas de conservación ambiental, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Este sistema permite a la municipalidad supervisar el uso adecuado de los contenedores para almacenar temporalmente materiales reciclables (cartón, plástico, papel, entre otros), al mismo tiempo que optimiza las rutas de recolección en el distrito. Mediante un panel de control, se puede monitorear el nivel de llenado de los contenedores y programar su vaciado de acuerdo con ello. (El Comercio, 2022)

## **2.2 Formulación del problema**

### **2.2.1 Problema general**

¿De qué manera el diseño mobiliario infantil a base de cartón influye en el cuidado medio ambiental del distrito de San Borja?

### **2.2.2 Problemas específicos**

**P1:** ¿De qué manera el diseño mobiliario infantil a base de cartón influye en el cuidado sostenible en el distrito de San Borja?

**P2:** ¿De qué manera el diseño mobiliario infantil a base de cartón influye en la responsabilidad social del distrito de San Borja?

**P3:** ¿De qué manera el diseño mobiliario infantil a base de cartón influye en la educación ambiental en el distrito de San Borja?



## **2.3 Objetivos de investigación**

### **2.3.1 Objetivo general**

Determinar de qué manera el diseño mobiliario infantil a base de cartón influye en el cuidado medio ambiental del distrito de San Borja.

### **2.3.2 Objetivos específicos**

**O1:** Determinar de qué manera el diseño de mobiliario infantil a base de cartón influye en el cuidado sostenible en el distrito de San Borja.

**O2:** Determinar de qué manera el diseño de mobiliario infantil a base de cartón influye en la responsabilidad social del distrito de San Borja.

**O3:** Determinar de qué manera el diseño de mobiliario infantil a base de cartón influye en la educación ambiental en el distrito de San Borja.

## **2.4 Justificación de la investigación**

### **2.4.1 Justificación teórica**

La siguiente investigación cuenta con justificación teórica, ya que se encuentra respaldada por teoría en relación con la variable del cuidado

medioambiental, específicamente en relación con la generación de desechos de la industria de mobiliario en varias ciudades del Perú. La información encontrada es relevante y cuenta con un importante sustento teórico necesario en la presente investigación.

#### **2.4.2 Justificación metodológica**

En la presente investigación se justifica metodológicamente debido a la aplicación del método científico, lo que contribuirá al proceso de investigación para la elaboración de un producto eco amigable y personalizado a base de cartón. Para ello, se busca promover la conciencia medioambiental y de una manera u otra hacer partícipes a las personas de poder adquirir un producto, como mobiliario infantil, para que contribuyan de alguna manera a la conservación de los recursos naturales y la reducción de residuos.

#### **2.4.3 Justificación práctica**

La investigación tiene una justificación práctica, ya que aborda problemas cotidianos como la ecología sostenible y la necesidad de crear mobiliario para la población infantil del distrito de San Borja. Por lo tanto, se pretende impulsar este producto mediante diversos medios digitales en el mercado nacional, proponiendo estrategias de promoción que se centren en los padres, campañas de productos ecológicos, presencia en redes sociales y fortalecimiento de la marca.

### **2.5 Limitaciones de la investigación**

Entre las limitaciones se tiene como resultado la falta de confianza en base a la utilización de la materia prima “cartón” por motivo que siendo San Borja un distrito ecológico, sus ciudadanos se preocupan mucho por la cantidad de cartón que se pueda utilizar, por ello se opta por la realización de nuestro producto en base a la utilización de plantillas para darle un mayor énfasis, durabilidad y reducción del material, siendo más compacto y mejor al momento de adquirirlo.

## **2.6 Viabilidad de la investigación**

La presente investigación es viable debido al acceso a la muestra a investigar, lo que permitirá medir los beneficios de utilizar cartón en la fabricación de mobiliario infantil en el distrito de San Borja. Además, se reconoce la importancia de desarrollar un producto medioambientalmente responsable, lo que tendrá un impacto positivo en los padres de familia del distrito de San Borja.

Entre otros aspectos positivos, se tiene al conocimiento de investigaciones en el rubro del cuidado medioambiental.

## CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

### 3.1 Antecedentes

#### 3.1.1 Antecedentes nacionales

Díaz, Llano, Moreno, Rueda & Tapia (2020) desarrolló una tesis con título: “muebles de cartón a base de papel reciclado para niños”, para optar al título de bachiller en Lima. El autor de dicha tesis tiene como objetivo disminuir el uso de muebles de melamina y madera para evitar el incremento de la contaminación y concientizar el desarrollo de productos ecosostenibles para el bienestar del medio ambiente. Por ello la fabricación y venta de muebles elaborados con cartón a partir de residuos sólidos como el papel, desarrollan el cartón corrugado que ayuda a tener una mayor rigidez de hasta 80 k convirtiéndolo en un producto funcional y resistente. En cuanto a la metodología fue cuantitativa, el cual el investigador desarrolló encuestas para determinar la influencia del producto. Considerando una población compuesta por un público NSE A y B en colegios privados de las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana y una muestra de 100 personas. Los resultados mostraron que el precio de venta sería entre S/ 200 en hogares y S/180 para los colegios, además tiene como proyección que la duración del proyecto es de 5 años, estima que el presente proyecto será financiado por inversionistas S/226 356 50 representando un 62% y lo siguiente de inversión a través de un préstamo financiero. A Través de este estudio económico se llega a la conclusión de que es un proyecto viable con un VAN de S/ 662 936 00 junto con un TIR de 83%, con un periodo retorno de inversión de 1 año y 5 meses.

Beltrán, Cadillo, Huayna & Ratto (2022), desarrolló su tesis con título: “Generación de valor a través de la transformación de residuos de cartón en mobiliario en el marco de la responsabilidad social empresarial de Sociedad Minera Cerro Verde

S.A.A”. tesis para optar el grado magister en administración en Arequipa, con el objetivo de: mejorar la infraestructura educativa de las zonas cercanas de la empresa Minera, mediante el uso de transformación de residuos de cartón para la elaboración de muebles y la concientización del impacto medio ambiental. En cuanto a la metodología se desarrolló de manera cuantitativa por medio de un pre-experimento a base de encuestas. A una población compuesta por 10 padres de familia, profesores y también a los stakeholders de la localidad y minera entre 42 a 52 años. Con una muestra de 10 personas. Los resultados mostraron que la investigación se llevó a cabo que la adquisición de escritorios a base de cartón ayuda en el ahorro de compra de las autoridades y se calcula que los muebles pueden contribuir 0.10% entre el diferencial del ingreso anual de un poblador sin educación y uno con educación completa, con un VAN de S/ 3 408 752 que puede aumentar a S/9 168 330 si el impacto de los muebles crece al 0.50%.

Solomon (2022). Desarrolló una investigación titulada: “*Lanzamiento de muebles de cartón para la categoría hogar*”. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Marketing en Lima, cuyo objetivo fue: “Determinar si el lanzamiento de muebles hechos con cartón para el mercado mobiliario puede atender una posible demanda insatisfecha en los consumidores”. En la tesis mencionada, se empleó una metodología mixta. Para recabar datos cualitativos, se llevó a cabo una entrevista exhaustiva con un experto, lo que ofreció una visión amplia de la situación actual de la industria y el mercado al que se aspira ingresar. Además, para recabar datos cualitativos se utilizó una encuesta dividida en tres secciones: la primera para obtener datos demográficos de los encuestados; la segunda con cinco preguntas de investigación; y la tercera con once preguntas sobre la evaluación del concepto. En total, se formularon dieciséis preguntas dirigidas a hombres y mujeres de 18 a 29 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos

A y B en los distritos de la Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina). La muestra comprendió un total de 381 personas encuestadas a través de la plataforma Google Forms. Los resultados obtenidos sugieren que el lanzamiento de estos productos podría responder a la demanda de los consumidores en términos de ofrecer muebles respetuosos con el medio ambiente, prácticos y fáciles de montar. Los hallazgos de esta investigación respaldan la viabilidad de emprender un negocio de muebles de cartón, ofreciendo una alternativa sostenible y atractiva para los consumidores.

### 3.1.2 Antecedentes internacionales

Aguilar (2022). Desarrolló su trabajo de graduación con título: *“Diseño de mobiliario listo para ensamblar dirigido a personas con alto interés en diseño e interiorismo, que necesitan adquirir muebles de entrega inmediata para casas y apartamentos en Guatemala, El Salvador y Honduras”*. Trabajo de graduación como modelo de trabajo profesional para optar al grado académico de Licenciada en Diseño de Producto e Innovación en Honduras, con el objetivo de: “Desarrollar propuestas de mobiliario de interiores fácilmente ensamblables para la marca Ocho Noventa de Punxs Bags, dirigidas a personas interesadas en diseño e interiorismo que necesitan muebles de entrega inmediata en Guatemala, El Salvador y Honduras”. En cuanto a la metodología, se utilizaron la investigación exploratoria y descriptiva. La herramienta principal empleada fue la encuesta como método de recolección de datos, llevada a cabo a través de la plataforma Google Forms, lo que permitió encuestar a 384 personas en Guayaquil, con edades comprendidas entre los 20 y los 45 años. Estas personas mostraron un alto nivel de aceptación y disposición de compra. Posteriormente a la realización

de las encuestas, se llevó a cabo una entrevista a profundidad con un experto en el negocio de mobiliario de cartón. La entrevista constó de 18 preguntas y tuvo una duración de 50 minutos. El entrevistado fue Álvaro La Rosa Zambrano, de 41 años, CEO de Cartonizers, una empresa peruana pionera en el diseño y fabricación de productos en cartón. Los hallazgos de la encuesta validaron que el producto de mobiliario tiene la facilidad de ser ensamblado y desarmado de manera rápida, por lo cual ayuda a su fácil transporte tanto para el hogar u oficina. Así mismo el autor indica que se deben hacer modificaciones al momento de cortar las piezas porque eso va a depender del grosor del material antes de ser enviado a su fabricación.

Soriano (2020) desarrolló una tesis titulada: "Diseño, Fabricación y montaje silla de cartón", para optar al grado en ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto en la ciudad de España, cuyo objetivo elaborar un plan de negocio para la fabricación de sillas de cartón para mitigar el impacto ambiental, informar y concientizar el uso de productos ecológicos. En este caso el autor la metodología que utilizó es un estudio descriptivo tomaron como herramienta de recolección de datos, las encuestas. A una población compuesta por personas para diagnosticar las preferencias de materiales, gusto, aspectos económicos y compromisos con el medio ambiente. Con una muestra de 60. Los resultados arrojaron que el proyecto a realizar es viable. Además, resalta que tendrá un beneficio del 20%, junto con un 20% en el área de marketing y distribución, finalmente con un IVA del 14%, mediante estos % se determina que el precio de las sillas equivale a 73.14 euros, por los materiales que se van a utilizar y 99.06 euros si son personalizadas. siendo el VAN de 4 375, 16 euros, contando con un TIR de 12,95%.

Rodríguez & Salcedo (2020) Desarrolló una tesis titulada: "Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de muebles elaborados con tubos (bidones) de cartón reciclado en Bogotá". Proyecto de graduación para optar con el grado de ciencias empresariales, especialización de gerencia de proyectos. Con el objetivo de conservar el medio ambiente con un negocio que ayuda a ofrecer un producto que aproveche los tubos de cartón. Convirtiéndolos en un producto innovador, cómodo y de bajo precio, marcando una diferencia en el mercado actual por la oferta de muebles de madera que hay en el mercado y este aglomerado, por ello se busca otra alternativa más sustentable y de fácil acceso como son los muebles a base de tubos de cartón. En cuanto a la metodología que se utilizó fue cuantitativa con herramientas como las encuestas para determinar el contexto que tienen las personas sobre dicho producto. A una población compuesta por: hombres y mujeres de la localidad, contando con una muestra de 384 personas en su totalidad. Los resultados mostraron que la aceptación de las personas por utilizar muebles elaborados de materiales reutilizados es de un 79%, lo cual manifestaron que, para los próximos meses, realizarán compras en base a un mueble de cartón resistente. Además, la viabilidad de este proyecto tiene como horizonte 5 años. Sobre todo, contando con un TIR de 29% y por su parte un VPN de 432.302.



## **3.2 Marco teórico**

### **3.2.1 Diseño de mobiliario**

#### **Diseño de productos**

El desarrollo del diseño de productos implica transformar las ideas o conceptos en productos tangibles que satisfagan las necesidades, además resuelvan los problemas de los clientes potenciales. Es un proceso multidisciplinario que combina creatividad, análisis de mercado, investigación de usuarios o tecnología para crear soluciones innovadoras y atractivas. Para Ángulo (2019), el diseño de producto es:

El crear nuevos productos es un proceso que las empresas conllevan para otorgar un consumo para las personas. En este caso los diseñadores tienen la obligación de supervisar cada uno de ellos, con la finalidad de ofrecer un producto no solamente de calidad, sino que se convierta en un diseño sensorial que ayude a desarrollar e influir en el cliente final. (párr.7).

La importancia del diseño de productos en el mundo empresarial es innegable, ya que un producto bien diseñado puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa. Un diseño sólido no solo garantiza su funcionalidad, sino que alinea la usabilidad del producto, sino que también puede influir hacia la percepción del cliente, la lealtad a la marca mientras que, en última instancia, en el rendimiento financiero.

La propuesta de diseño de un producto está estrechamente ligada al aspecto artístico, el cual aporta un elemento de creatividad, enfocando un estímulo visual y, por último, sensorial. Según indica Echenique (2021), el diseño de productos es:

Una profesión que necesita el desarrollo de estrategias tanto mercadológicas como de creatividad para la elaboración de ideas que tengan duren más tiempo. Por ello, contar con un buen diseño es importante porque desarrolla procesos de creación y renovación de cualquier producto, a través de él se espera encontrar la solución para resolver los problemas que los consumidores plantean ante el uso de determinado producto; en algunas ocasiones el diseño busca mejorar y en otras crear algo diferente. (párr.1).

Para llevar a cabo el diseño de productos de manera efectiva, es crucial seguir una metodología estructurada que abarque desde la investigación inicial del mercado y los usuarios hasta la iteración y la mejora continua del producto. Esto incluye la identificación de oportunidades de mercado, el análisis de la competencia, la generación de ideas, el prototipo, las pruebas de usabilidad y la retroalimentación del cliente.

### **Diseño de productos ecológicos**

El diseño de productos ecológicos implica la creación de bienes que minimicen su impacto medioambiental a lo largo del ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta su disposición final. Esto incluye el uso de materiales renovables o reciclados, la reducción de recursos naturales y la implementación

de prácticas que permitan la reutilización, el reciclaje o la degradación de los productos. El objetivo principal es promover la sostenibilidad ambiental sin dejar de cumplir con la urgencia de usuarios y objetivos comerciales, según lo indica Portilla (2019)

El diseño consciente es una forma de diseño general que nace por las distintas problemáticas recientes y trascendentes mediante el tiempo, sin llegar a tener una solución completa, por eso es importante dar inicios de solución. Mediante el diseño consciente hay una finalidad de tener la visión de desarrollar la ética, así como la responsabilidad social, porque tiene el objetivo de promover el cuidado ambiental y disminución de los problemas climatológicos de la actualidad, ya que de esta manera se busca mejorar tanto la sociedad y el entorno que los rodea. Finalmente, se busca tener una postura del diseño consciente como aquella iniciativa para poder ayudar a ser responsables a los usuarios y sean conscientes de sus acciones. (p.16)

La relevancia del diseño consciente como un movimiento surgido en el ámbito del diseño para abordar diversas problemáticas de larga data. Se enfoca en promover una ética y responsabilidad social en las disciplinas del diseño, con el propósito de mejorar la sociedad y enfrentar desafíos tanto ambientales como sociales. Además de atender aspectos relacionados con el medio ambiente y el clima, el diseño consciente se preocupa por abordar temas sociales como el desempleo, la pobreza y la discapacidad.

Se reconoce al diseño consciente como una corriente que busca generar un impacto positivo en la vida de las personas y en la sociedad en general, adoptando

una perspectiva centrada en el compromiso ambiental. Según expone Herrera, Marín & Angulo (2021)

Un diseño que requiere un alto espíritu de servicio y una gran vocación ética. Esto puede parecer utópico, pero creemos firmemente en el potencial del diseño para transformar la realidad de una sociedad inequitativa y un medio ambiente cada vez más lastimado. En este sentido, es fundamental una sólida convicción de servicio y un serio compromiso social y ambiental. En suma, una práctica basada en la ética del diseño. (p.14)

La necesidad de un enfoque ético y de servicio en el diseño, reconociendo su potencial transformador en una sociedad desigual y un entorno ambiental deteriorado. Aunque este enfoque pueda parecer idealista, se reafirma la convicción en la capacidad del diseño para generar un cambio significativo. Se subraya la importancia de un compromiso serio con el servicio, la responsabilidad social y ambiental como fundamentos esenciales de una práctica ética del diseño, destacando la relevancia de una perspectiva ética y comprometida en el diseño como medio para abordar los desafíos sociales y ambientales actuales.

### **Diseño de mobiliario ecológico**

El diseño de muebles ecológicos implica la creación de piezas que reduzcan su impacto ambiental a lo largo de su vida útil. Esto implica el uso de materiales renovables y sostenibles, como madera certificada o bambú, en lugar de recursos no renovables. Además, se busca maximizar la eficiencia en el uso de materiales que ayuden a minimizar los residuos durante el proceso de fabricación. Estos

muebles están diseñados para ser duraderos e incluso fáciles de reparar, prolongando su vida útil. Al final de su ciclo de vida, se pueden reciclar o desmontar de manera segura para minimizar su impacto ambiental.

El ecodiseño tiene un enfoque a lo que es desarrollo de diseños verdes, quiere decir, que se elaboran productos enfocados a lo ecológico, sostenible con el fin de cuidar el medio ambiente, ya que, a través de este proceso, se busca incorporar acciones para prever y proteger el bienestar humano. Por ello Sanchis (2020) detalla lo siguiente:

Se destaca la relevancia del ecodiseño al integrar consideraciones ambientales en todas las fases del ciclo de vida de un producto. Esto abarca no solo la manufactura del producto, sino también el uso mediante su disposición final. Al adoptar este enfoque, las empresas tienen la capacidad de prever o disminuir el impacto ambiental negativo de sus productos, lo que resulta en una contribución significativa a la protección del medio ambiente, igualmente promueve la sostenibilidad. (p. 2)

El Ecodiseño implica integrar principalmente consideraciones ambientales y sostenibles mediante las etapas iniciales de concepción de materia prima como el desarrollo de cada producto. Marrero & Vigil (2024) determinan que:

Llevar un diseño ecológico enfocado en varios productos genera una aceptación en la sociedad, pero sobre todo se convierte en una adquisición que favorece al bienestar del medio ambiente, ya que el material a utilizar nos enseña la calidad y seguridad a quien lo adquiera. (p. 24)

La industria de muebles está en constante tendencia, así mismo enfocados en lo sostenibles, por ello las competencias reflejan mobiliario innovador especialmente en diseños, ergonomía, funcionales con capacidad de reciclaje, pero sobre todo utilizar materiales ligeros y duraderos. De esta forma se busca reducir los desechos prolongados de muebles cotidianos para crear un nuevo enfoque en esta industria. De acuerdo con Cabello, Morgan & Diaz. (2020).

Los muebles en la actualidad se reflejan mucho por tener un concepto más ambiental, esto genera que para los consumidores finales sea atractivo a simple vista, ya que las nuevas tendencias se enfocan en la elaboración de productos enfocados a este concepto general, por lo consiguiente contribuyendo a esta idea, las personas se sienten gustosos al poder obtenerlo. (p.18)

Actualmente, los muebles se diseñan cada vez más con un enfoque ecológico, lo cual resulta muy atractivo para los consumidores. Las nuevas tendencias se centran en la creación de productos que reflejan este concepto sostenible. Como resultado, los consumidores se sienten satisfechos y contentos al adquirir estos productos.

### **Uso del Producto ecológico**

La humanidad está siempre en constante cambio, pero los comportamientos que se han tenido durante esos tiempos han alterado el ciclo de vida natural de nuestros recursos, los cuales se van deteriorando cada día. Esto desencadena un resultado negativo en nuestra sociedad en el intercambio de bienes y servicios entre empresa más clientes que al parecer se lleva de manera irresponsable,

enfocado a la comprar, usar, finamente desechar productos sin considerar los daños ambientales. Además, la imagen de la marca de las empresas debe transmitir el valor ecológico del producto, porque de esa manera genera confianza, pero destaca en seguridad.

Para ello, Campos (2020) sostienen lo siguiente:

Debemos tener en cuenta que nuestro mundo va cambiando y que mediante nuestra irresponsabilidad ambiental hemos deteriorado gran parte de recursos naturales, por lo cual debemos tomar medidas para frenar esa catástrofe, por eso es importante el uso de productos ecológicos para contribuir en el cuidado tanto social como ambiental, generando un futuro mejor para nuestras siguientes generaciones. (p.10)

Así mismo, los productos verdes son considerados como aquellos que no contaminan a gran escala porque son renovables, siendo menos dañino al medio ambiente. Ante ello, Muller & Amezcua (2021) detallan que:

Los productos ecológicos más conocidos como verdes, están obteniendo un muy buen impacto ante la sociedad, ya que ofrece no sólo calidad sino también bienestar, lo cual otorga seguridad a cada una de las personas al momento de usarlo. (p.18)

El uso de productos ecológicos no solo beneficia al medio ambiente, sino que también promueve un estilo de vida más saludable y sostenible. Al optar por productos elaborados con métodos respetuosos con el entorno, contribuimos activamente a la conservación de los recursos naturales y a la reducción de la

contaminación, sin descuidar la protección de la biodiversidad. Además, al incorporar estos productos en nuestras rutinas diarias, sentamos las bases para un futuro más ecológico para las generaciones futuras.

### **Fin de vida útil de productos ecológicos**

El fin de vida útil de productos ecológicos se gestiona con el objetivo de maximizar la eficiencia en el uso de recursos, asimismo minimizar el impacto ambiental. Durante esta fase, se busca asegurar que los productos sean tratados de manera responsable o sostenible al llegar al final de su vida útil. Esto puede implicar prácticas como el reciclaje, la reutilización, la recuperación de materiales y disposición adecuada, con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente con el fin de fomentar la conservación de recursos naturales.

En esencia, el fin de vida útil de productos ecológicos se trata de cerrar el ciclo de vida de manera responsable a través de líneas con los principios de sostenibilidad. Desde el punto de vista de (Juárez, 2019).

El ecodiseño y la perspectiva del ciclo de vida en el comportamiento del consumidor es muy importante. Es necesario vivir la vinculación entre la producción y el consumo sustentable. De nada sirve producir de manera sustentable si el modelo de consumo sigue siendo voraz e indiferente.

Se resalta la importancia del ecodiseño cómo el ciclo de vida del producto a elementos fundamentales para establecer una conexión entre la producción tanto como el consumo sustentable. Se enfatiza que la producción sostenible por sí sola no es suficiente si el consumo sigue siendo excesivo, así mismo poco consciente



de su impacto ambiental, ello destaca la necesidad de abordar tanto la producción como el consumo desde una perspectiva holística, orientado hacia la sostenibilidad para lograr un cambio significativo hacia prácticas más responsables con el medio ambiente.

Los productos ecológicos deben destacarse por su contribución al medio ambiente en todas las etapas, desde la obtención de la materia prima hasta su fabricación junto con su distribución. "Los productos ecológicos tienen, hoy por hoy, una vida útil más corta que los productos convencionales. No han sido tratados con químicos tóxicos, no han sido modificados genéticamente, no han sido creados ni desarrollados de forma artificial." (Martinez, p.12, 2021).

El término "fin de vida" de los productos ecológicos se refiere al punto en el ciclo de vida de un producto donde ya no puede cumplir su función principal, eso quiere decir que se considera como desecho. A diferencia de los productos convencionales, los productos ecológicos están diseñados para minimizar su impacto ambiental en todas las etapas de su vida útil, desde la extracción de materias primas hasta su disposición final. Tal como lo indica Cartón, Osorio & Alarcón (2019).

Detalla que el ciclo de vida de un producto se desencadena mediante el conjunto de las materias primas que se utilizan para su fabricación, es decir, tanto en su producción, la manera como se distribuye y su uso. Todo ese proceso que llevan a cabo las empresas determina la finalización del producto por el cual, al ser utilizada por el consumidor final, genera el desecho del mismo al que llamamos fin de vida útil, porque cumplió finalmente con su función. Asimismo, es recomendable poder elaborar productos que contengan materias primas renovables que

ayuden a brindar y ocupar las necesidades de los clientes de manera responsable y una vez que acabe su vida útil puedan ser reutilizados para minimizar la contaminación que tanto nos aqueja. (p.8).

Por lo tanto, el fin de vida de los productos ecológicos debe gestionarse de manera sostenible, priorizando la reutilización, el reciclaje u otras prácticas ambientalmente responsables para minimizar su huella ambiental.

### **3.2.2 Cuidado medioambiental**

#### **Contaminación Ambiental**

La contaminación ambiental representa uno de los principales desafíos de la sociedad contemporánea. Con el avance industrial, el crecimiento urbano y el aumento demográfico, surge una creciente preocupación por los efectos adversos que esta genera tanto en el entorno natural como en la salud humana. En este contexto, para Palacios & Moreno (2020) la contaminación ambiental es:

Aquella presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas al igual que concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población. En el caso que nos ocupa será la presencia de estos agentes que puedan encontrarse en el ambiente laboral. (p.96).

La conservación del entorno se presenta como un asunto crucial en la actualidad, dada la notable influencia que las acciones humanas ejercen sobre los

ecosistemas naturales. Estos desafíos como la degradación del medio ambiente, la disminución de la diversidad biológica y el cambio climático son problemas globales que demandan una respuesta inmediata y coordinada.

En este contexto, la identificación junto al afrontamiento de los riesgos ambientales adquiere una relevancia fundamental. Al tomar medidas para prevenir la polución incluso salvaguardar los recursos naturales, podemos asegurar un futuro sustentable para las próximas generaciones. Se hace imperativo fomentar una mayor conciencia medioambiental buscando la manera de adoptar prácticas responsables en todos los ámbitos, desde lo individual hasta lo empresarial o gubernamental. Únicamente a través de un compromiso colectivo con la preservación del medio ambiente podremos garantizar un planeta saludable de hecho habitable para todos.

Así también como lo indica Juliño, Ocaña & Concha (2021).

La contaminación ambiental es un fenómeno que afecta directa e indirectamente la salud de las personas, no solo se afecta la salud de la humanidad, pues también altera el equilibrio de los ecosistemas. En general, las personas, así mismo los animales de vida silvestre están expuestos a mezclas de más de dos sustancias tóxicas. Este contacto con contaminantes tóxicos puede darse durante procesos de producción, distribución o utilización de productos. Contaminación ambiental junto a la influencia en la salud como medicamentos, alimentos, productos de limpieza, insecticidas, pesticidas, formulaciones industriales y artículos para el hogar, o bien cuando éstos son desechados al ambiente. (p.77)

El impacto negativo de la contaminación ambiental en la salud humana y la estabilidad de los ecosistemas debido a la exposición a agentes contaminantes representa un riesgo significativo. Este riesgo puede manifestarse en diversas etapas, desde la fabricación hasta la disposición final de los productos, lo que resulta en la degradación del medio ambiente.

### **Cuidado sostenible**

El cuidado sostenible se basa en que tanto las empresas como las personas deben comprometerse en la sostenibilidad mediante prácticas y políticas ambientales. En esencia, implica la adopción de prácticas que minimicen el impacto ambiental, fomenten la equidad social y económica, y preserven los recursos naturales para las próximas generaciones. En otras palabras, se trata de mantener un equilibrio entre las necesidades humanas y la salud del planeta a largo plazo. Ante ello “se debe tener en cuentas las normas ante el cuidado ambiental, esto nos enseña y nos forma como ciudadanos responsables, lo cual genera que tengamos un ecosistema más saludable” (El Peruano, párr.3 y 7, 2023)

El cuidado sostenible es esencial en nuestra era actual, requiriendo la adopción de acciones que salvaguarden los recursos naturales y fomenten un equilibrio entre las necesidades humanas y la preservación del medio ambiente. Comprometerse con esta causa implica contribuir a un futuro más prometedor y equilibrado para las generaciones futuras.

### **Responsabilidad Social**

La responsabilidad social implica la labor que deben tener las instituciones privadas como públicas, sino también garantizar el crecimiento sostenible de la sociedad, desarrollando una interacción con el cuidado ambiental de la misma manera provocando que las personas se identifiquen con su entorno, estando consciente de que lo que sucede en su entorno luego cómo afecta a este, sino que se debe contar con una buena información de responsabilidad ambiental y así se comprometan a mejorar.

Tal como lo indica Mucha, Mucha. L, Quispe, Velastegui & Barzola (2024).

Ser responsable como ciudadano nos ayuda a contribuir con el cuidado del ambiente, además nos orienta a poder consumir, también adquirir productos que tengan menores impacto en la sociedad , por lo que no solo debemos dejar esta tarea a las grandes empresas públicas o privadas , sino nosotros como consumidores debemos exigir que nos ofrezcan productos de calidad, por tanto sean ecológicos que ayuden a memorizar el impacto ambiental para ser ciudadanos con responsabilidad social, es más siendo sostenibles. (p.10)

Las compañías deben tener un enfoque más abierto, es decir, pensar no solo en desarrollar un producto atractivo e interactivo, sino mostrar que aquello va favorecer a las personas junto a los seres vivos, en otras palabras, fomentar el crecimiento de una economía circular con el fin de cuidar nuestro entorno.

El concepto por responsabilidad social hace años era diferente, el cual consistía en generar utilidades para los accionistas, sin embargo, se ha observado que no era todo para generar ganancias. Por eso tener una visión para elaborar artículos

que sean sostenibles en términos económicos, sociales y ambientales, es importante para crear un concepto nuevo hacia la naturaleza y lo que conlleva la responsabilidad social de la misma. Además, implica el desarrollo externo, es decir, ayuda en el bienestar de las personas otorgándoles una mejor calidad y mejorando la atención al cliente mediante una gestión responsable. De acuerdo con Lopez & Ramos (2022).

El fomentar una nueva visión para las empresas, enfocados al bienestar de la sostenibilidad, ayuda a desarrollar una sociedad más comprometida al cuidado ambiental, esto implica que optarán por artículos enfocados a mejorar el medio ambiental, pero sobre todo ayudará a que las personas sean más conscientes o responsables al momento de adquirir algo, ya que de esta manera se sentirán comprometidos. (p.9)

Es favorable que debemos estar enfocados en comprometernos con ser eco amigables, en otras palabras, nos ayuda a crear conceptos nuevos para las sociedades altamente llena de valores, por lo que genera que tengamos una nueva visión ante el cuidado de nuestro entorno.

La responsabilidad social se puede ver como una forma de valor a la marca, pero debe enfocarse en las actividades que realizan una empresa desde su producción, manejo de materiales a beneficio de la población. ya que una empresa comprometida a este enfoque desarrolla respeto entre sus empleados, la sociedad y el medio ambiente, generando de esa manera mayores ganancias.

Asimismo, Palomino (2021) detalla que:

Una empresa que tenga como propósito generar productos para el bienestar de sus clientes finales, con un concepto medio ambiental se lleva una muy buena imagen ante la sociedad, porque demuestran que es una empresa que se toma las cosas serias, por lo consiguiente es muy importante contar con procesos ambientales que ayuden al desarrollo de una sociedad responsable. (p.16)

La responsabilidad social es un compromiso continuo que impulsa a las organizaciones a contribuir de manera positiva al bienestar de la sociedad y el medio ambiente, marcando un camino hacia un futuro más equitativo y sostenible para las generaciones venideras.

### **Educación ambiental**

En un mundo donde el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación del medio ambiente son realidades preocupantes, la necesidad de conciencia y acción ambiental se vuelve cada vez más apremiante. La educación ambiental no solo busca aumentar el conocimiento sobre cuestiones ambientales, sino también fomentar actitudes y comportamientos proambientales, capacitando a las personas para que se conviertan en agentes activos de cambio hacia la sostenibilidad. Para Márquez, Hernández, Márquez. D & Casas (2021).

La educación orientada a la sostenibilidad resulta de vital importancia a favor de la plena realización de los derechos humanos, la paz, el ejercicio

responsable de la ciudadanía local y mundial, la igualdad de género, el desarrollo sostenible y la salud. Para lo cual se requiere de una adecuación de los contenidos de dicha educación que propicie la adquisición de los conocimientos, capacidades, valores y actitudes que necesitan los ciudadanos para vivir una vida fructífera, adoptar decisiones fundamentadas y asumir un papel activo, tanto en el ámbito local como mundial, a la hora de afrontar y resolver los problemas planetarios. (p.309).

La educación enfocada en la sostenibilidad es crucial para promover la realización completa de los derechos humanos, fomentar la paz y cultivar una ciudadanía responsable. Este tipo de educación capacita a los individuos con los conocimientos, destrezas y valores requeridos para abordar los desafíos globales, tomar decisiones informadas y contribuir al desarrollo sostenible y la salud a nivel local y global.

En el contexto actual, se ha puesto énfasis en la educación ambiental orientada hacia la sustentabilidad. Bajo este enfoque, la sustentabilidad se fundamenta en el principio epistémico de "sustentar la vida" en lugar de simplemente "sostener la vida". Este cambio paradigmático implica explorar nuevas perspectivas y conocimientos que buscan comprender la naturaleza y su interrelación con los seres humanos desde una óptica más compleja y holística. Teniendo en cuenta a García (2022).

La educación ambiental para la sustentabilidad tiene que impulsar no solo la importancia de lo económico, sino también lo social, lo ecológico, lo espiritual, lo político en un marco de valores que no sólo provengan de



las instituciones como el Estado o la Iglesia; se debe de retomar la cosmovisión de la familia, de las comunidades originarias, de cada grupo de la sociedad en un esquema en donde la interculturalidad rebase la fragmentada y limitada posición de la educación por competencias y dirija los sus objetivos hacia el buen vivir más que como una estrategia política, como una forma de vida. (p.75).

La importancia de una educación ambiental completa, que considere aspectos económicos, sociales, ecológicos, espirituales y políticos, e incorpore valores más allá de las instituciones convencionales. Se destaca la necesidad de integrar la cosmovisión de las familias y comunidades originarias, así como la interculturalidad, para superar las limitaciones de la educación basada únicamente en competencias. Además, la educación ambiental debe promover el concepto de "buen vivir" como un modo de vida, más que como una estrategia política.

### **Reducción de desperdicios.**

La reducción de desperdicios implica minimizar la cantidad de residuos generados en diversas actividades humanas, como la producción, el consumo y la gestión de recursos. Esta práctica implica tomar medidas para evitar la generación de residuos en primer lugar, disminuir la cantidad de materiales utilizados, reutilizar productos y materiales siempre que sea posible, y reciclar los materiales que ya no se pueden reutilizar. El propósito es disminuir la cantidad de residuos que terminan en vertederos o incineradoras, lo que contribuye a conservar recursos naturales, proteger el medio ambiente y reducir el impacto negativo en la salud humana y los ecosistemas. Para Valdés, López & Alonso (2019) definen los residuos o desperdicios como:

Aquellas sustancias, objetos y productos que ya no poseen valor para el usuario en términos de su propósito original su definición como no deseados es relativa y depende del usuario pues el residuo de una persona puede ser un material útil para otra. Esta característica permite la recuperación de materiales y/o energía mediante la integración de procesos dando lugar al enfoque de ecología industrial (p. 426).

La práctica de reducir desperdicios es esencial para fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos. Al tomar medidas para disminuir la generación de residuos, como reutilizar, reciclar y gestionar adecuadamente los recursos, podemos mitigar el impacto negativo en el medio ambiente y contribuir a la conservación de los recursos naturales. Este enfoque no solo beneficia al planeta, sino que también puede resultar en ahorros económicos y una mejor calidad de vida para las comunidades. Es crucial promover iniciativas tanto a nivel individual como colectivo para lograr una reducción significativa de los desperdicios y avanzar hacia un futuro más sostenible.

Sabemos que en el mundo llevamos una crisis de desechos, lo cual nosotros debemos manejarlo como un recurso, es decir, debemos utilizar productos con diseños enfocados al ciclo de vida útil. Por ello es necesario utilizar materiales más duraderos y materiales de bajo impacto ambiental, mediante esta medida se podrá minimizar la contaminación junto a la extracción excesiva de recursos naturales. Teniendo en cuenta a ONU (2023) se plantea “tener una sociedad con pocos residuos implica que tanto las empresas como los clientes finales se comprometan en tomar medidas para crear mejores aspectos en la vida”. (p.5).

Es muy importante tener en cuenta que los residuos sólidos cada día están alterando nuestro ecosistema, por lo cual debemos ser conscientes de tomar medidas apresuradas para frenar este impacto, es necesario contar con productos elaborados con materiales poco dañinos que ayuden a disminuir la contaminación, ya que de esta manera creamos un mejor mundo para todos.

### **3.3 Definición de términos básicos**

#### **Desperdicios**

materiales o recursos que se descartan o se desechan porque ya no se consideran útiles o necesarios para su propósito original. Estos pueden incluir residuos sólidos, líquidos o gaseosos que provienen de diversas actividades humanas, como la producción, el consumo, la manufactura y el procesamiento de alimentos.

#### **Eco sostenible**

Asegurar la atención de las necesidades actuales sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones, a través del cuidado del entorno y la preservación de la variedad biológica.

#### **Ecosistemas naturales**

Sistemas vivos formados por interacciones entre plantas, animales y su entorno físico, como el suelo y el clima.

#### **Ergonomía**

disciplina que se centra en el diseño y la organización de los lugares de trabajo, productos y sistemas, con el objetivo de que se adapten de manera óptima a las capacidades y necesidades de las personas.

### **Interculturalidad**

Se refiere al proceso de interacción y convivencia entre diferentes culturas, donde se promueve el respeto, la valoración y el diálogo entre ellas

### **Impacto ambiental**

Es el producto de cambios o perturbaciones que surgen como consecuencia de la influencia humana en el entorno natural.

### **Medio ambiente**

El entorno natural donde ocurre el desarrollo de una diversidad de organismos, lo que permite su interacción mutua.

### **Mobiliario**

Conjunto de muebles diseñados para facilitar las actividades diarias en entornos como el hogar y el lugar de trabajo. Este término abarca los objetos que permiten llevar a cabo actividades cotidianas como dormir, comer, cocinar, descansar, entre otras, y puede incluir mesas, sillas, camas, estanterías, muebles de cocina, y más.

Sin embargo, es importante señalar que el término excluye utensilios y herramientas.

### **Salvaguardar**

proteger o preservar algo de posibles daños, peligros o amenazas, con el fin de garantizar su seguridad o integridad.

### **Sustentabilidad**

Capacidad de satisfacer las necesidades que se presentan sin comprometer aquella capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias necesidades. Esto Implica equilibrar entre el desarrollo económico, social y ambiental para determinar la viabilidad a largo plazo de los recursos naturales y el bienestar humano.

### **Venideras**

Se refiere a aquellas personas o cosas que están por venir o que se esperan en el futuro.

## **CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **4.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas**

#### **4.1.1 Hipótesis Principal**

El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa de manera positiva y agradable en el distrito de San Borja.

#### **4.1.2 Hipótesis Derivadas**

El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa en el cuidado sostenible del distrito de San Borja.

El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa en la responsabilidad social del distrito de San Borja.

El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa en la educación ambiental del distrito de San Borja.

### **4.2 Operacionalización de variables**

#### **Variable 1: Diseño de mobiliario**

El diseño mobiliario se toma como la elaboración y mejora de un producto, así como el uso y ciclo de vida, en el cual se busca el desarrollo de un producto llamativo e interactivo en base a su innovación.

Operacionalmente se entiende que el diseño mobiliario tiene un enfoque ecológico y social.

Está confirmada por tres dimensiones:

- Diseño de producto

Proceso de concebir y crear un producto con el objetivo de resolver un problema particular, en este caso, de carácter medioambiental.

- Uso de producto

El objetivo del uso del producto en desarrollo es otorgar a la población un diseño ecológico, y se emplea en su elaboración un producto que ayuda a mitigar el impacto medioambiental.

- Fin de vida útil

Se utilizará cartón con el propósito de fabricar un producto que ayudará a reducir tanto la contaminación ambiental en el distrito de San Borja.

## **Variable 2: Cuidado medioambiental**

### **Definición conceptual y operacional**

Se basa en la toma de conciencia de la contaminación de los desechos, por el cual se debe optar por el desarrollo de alternativas sostenibles para mitigar este impacto.

En lo operacional el cuidado ambiental tiene como finalidad informar sobre todo los cuidados ambientales. Y está conformada por tres dimensiones:

- Cuidado sostenible

La implementación de acciones responsables destinadas a preservar los recursos naturales y salvaguardar el entorno, sin poner en riesgo los requerimientos de las generaciones venideras.

- Responsabilidad social

Compromiso voluntario para contribuir al desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de la sociedad en general, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales en sus operaciones y decisiones.

- Educación ambiental

Este proceso de educación ambiental tiene como objetivo sensibilizar, informar y capacitar a las personas sobre la relevancia del medio ambiente y sus recursos naturales. Además, busca fomentar comportamientos y acciones responsables para conservar y proteger el entorno.



## **CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 Diseño metodológico**

La presente investigación es del tipo aplicada, porque ofrece una solución específica y ventajosa para la comunidad, mejora la sostenibilidad, verifica la viabilidad práctica del producto y educa a la sociedad sobre la importancia de adoptar prácticas ambientales responsables.

Con un enfoque cuantitativo pues busca cuantificar las variables propuestas mediante encuestas, con el objetivo de realizar un análisis estadístico exhaustivo. Este análisis contribuirá a respaldar las hipótesis formuladas en el trabajo de investigación y proporcionará apoyo al proyecto en su totalidad. La capacidad de cuantificar estas variables ofrece una perspectiva objetiva y sistemática que facilita la comprensión de los fenómenos estudiados y permite extraer conclusiones significativas a partir de los datos recopilados.

El diseño propuesto adopta un enfoque descriptivo, ya que detalla los acontecimientos en el entorno de estudio. Además, se ha incluido información precisa sobre diversas problemáticas relacionadas con el diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su impacto medioambiental. Este enfoque permite que las encuestas recopilen datos que respalden de manera más sólida la investigación en curso.

Y finalmente el nivel es correlacional porque busca establecer la relación de las variables estudiadas que son: diseño mobiliario y cuidado ambiental para determinar el producto diseño de mobiliario infantil a base de cartón.

## 5.2 Diseño muestral

## 5.3 Población

La población del presente estudio son los habitantes del distrito de San Borja cuentan con 133.328 personas, considerando criterios de inclusión y exclusión, y así, reducir el total a 135 personas de estudio.

## 5.4 Muestra

El tamaño de la muestra de estudio se determinó a través de la fórmula de poblaciones finitas

$$\text{Tamaño de Muestra} = Z^2 * (9) * (1-P) / c^2$$

Donde por tratarse de una población sobredimensionada, se considerará un muestreo aleatorio por conveniencia para lo cual se determinaron criterios de inclusión y exclusión con lo que se han elegido padres de familia y que tengan hijos e hijas menores de edad, con los cuales desean crear vínculos más estrechos con ellos. Otro factor para considerar es la preferencia de material con la que se construyen los mobiliarios de los niños, para ello, se realizó un testeo aleatorio y con ello se logró determinar el universo de estudio

Por lo tanto, aplicando la fórmula de poblaciones finitas se obtuvo como número 100 participantes considerando los criterios arriba expuestos.

## 5.5 Técnica de recolección de datos

De acuerdo al enfoque cuantitativo de investigación, se aplica encuesta como técnica de recolección de datos. Este cuestionario está conformado por 24 preguntas: 14 son para medir la primera variable mientras que las 14 restante son para medir la segunda, en base a una escala del 1 al 5, contando con 2 preguntas de filtro. Ambas variables serán validadas y se determinará su confiabilidad a través de los estadísticos correspondientes. Además, la herramienta aplicada es un cuestionario para obtener información sobre las opiniones de las personas que viven en el distrito de San Borja, Lima, y tienen hijos. Posteriormente, con estos resultados se adquieren los datos necesarios para llegar a conclusiones, las cuales sólo serán válidas dentro del entorno de la muestra utilizada.

## **5.6 Técnicas estadísticas de procesamiento de la información**

Comenzamos con la elaboración de nuestras encuestas que constan de 24 preguntas en su totalidad, donde al finalizarlas nos arroja un resultado en una hoja de cálculo Excel especificando las respuestas en base a una escala del 1 al 5, constando de las siguientes respuestas: No en absoluto, No, No estoy seguro, Si y Si en absoluto. con todo esta data ordenamos las respuestas de las preguntas en cuestión a las 2 variables , donde inmediatamente lo pasamos en el software Jamovi, para determinar las estadísticas de fiabilidad de escala Alfa de Cronbach enfocado a las 2 variables (Diseño mobiliario y cuidado medio ambiental), así mismo procedimos a realizar también el resultado de cada dimensión para determinar la gráfica con los % totales de las respuestas encuestadas, además nos dirigimos a la construcción de la escala de valor “ baremos” donde observaremos tanto los niveles y rangos de cada variable para demostrar su validación, ya que así podemos tener una definición más viable del resultado.

5.7 Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad de las herramientas, se realiza el procedimiento estadístico del Alfa de Cronbach, donde nos servirá para observar la contribución de cada ítem mediante el uso de la consistencia interna para ver si están relacionadas y son aptas entre sí. De esta manera podremos tener un resultado más viable al momento de sustentar.

Tabla N° 1

| Estadísticas de Fiabilidad de Escala |       |
|--------------------------------------|-------|
| Alfa de Cronbach                     |       |
| 14                                   | 0.835 |

El análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach aplicado a los 14 ítems de los instrumentos, mediante encuestas, se calculó a través del software jamovi, obteniendo un resultado de 0.835, lo que se considera un puntaje de "confiabilidad aceptable", ya que su rango se encuentra entre 0.70 y 0.90. Este resultado indica que la consistencia interna del instrumento es muy aceptable y que se puede aplicar con confianza.

Tabla N° 2

Estadísticas de Fiabilidad de Escala

| Alfa de Cronbach |       |
|------------------|-------|
| 14               | 0.861 |

El análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach aplicado a los 14 ítems del instrumento a través de las encuestas se calculó utilizando el software jamovi, obteniendo un resultado de 0.861. Este puntaje se considera como una "confiabilidad aceptable", dado que se encuentra dentro del rango de 0.70 a 0.90. Esto indica que la consistencia interna del instrumento es muy aceptable y que puede ser aplicado con confianza.

5.7 Resultados

Tabla N°3  
Descriptivas

|                     | Diseño de mobiliario infantil | DISEÑO DE PRODUCTO | USO DE PRODUCTO | FIN DE VIDA ÚTIL |
|---------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| N                   | 102                           | 102                | 102             | 102              |
| Perdidos            | 0                             | 0                  | 0               | 0                |
| Media               | 2.61                          | 2.23               | 2.90            | 2.47             |
| Mediana             | 3.00                          | 2.00               | 3.00            | 2.00             |
| Desviación estándar | 0.491                         | 0.659              | 0.299           | 0.502            |
| Mínimo              | 2                             | 1                  | 2               | 2                |
| Máximo              | 3                             | 3                  | 3               | 3                |

*Nota: Elaboración propia*

La evaluación del diseño de mobiliario infantil muestra una media de 2.61 y una mediana de 3.00, lo que indica una valoración predominantemente positiva por parte de los encuestados, con una baja desviación estándar (0.491) que refleja un alto grado de consenso. En cuanto al diseño del producto, la media es de 2.23 y la mediana de 2.00, sugiriendo una percepción moderada y una mayor variabilidad en las respuestas (desviación estándar de 0.659). Respecto al uso del producto, se observa una media elevada de 2.90 y una mediana de 3.00, indicando una percepción muy favorable y una alta consistencia en las respuestas (desviación estándar de 0.299). Finalmente, la media de 2.47 y la mediana de 2.00 en la evaluación del fin de vida útil del producto sugieren una percepción ligeramente positiva, con una desviación estándar de 0.502 que indica una variabilidad moderada en las opiniones de los encuestados.

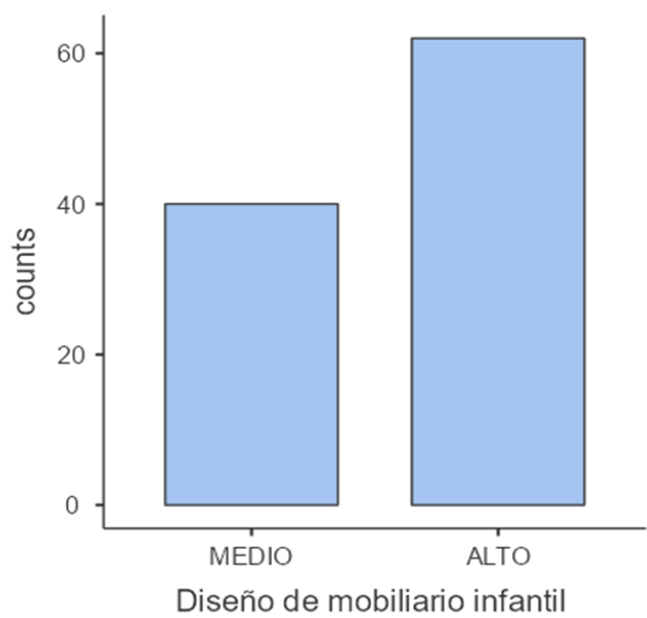
**Tabla N°4**  
*Frecuencias de Diseño de mobiliario infantil*

| Diseño de mobiliario infantil | Frecuen<br>cias | %<br>del<br>Tot<br>al | %<br>Acumu<br>lado |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| MEDIO                         | 4               | 39                    | 39.2               |
|                               | 0               | .2<br>%               | %                  |
| ALTO                          | 6               | 60                    | 100.0              |
|                               | 2               | .8<br>%               | %                  |

*Nota: Elaboración Propia*

Figura N°1

Diseño de mobiliario Infantil



Nota: El gráfico muestra que los encuestados consideran que es factible la realización de un mobiliario infantil a base de cartón.

Se tiene como resultado al 39.2% de la población con un valor medio y un 60.8% en valor alto, esto quiere decir que esta perspectiva favorable sugiere que los diseñadores y fabricantes están cumpliendo con éxito con las expectativas del mercado en términos de estética, funcionalidad y seguridad para los niños.

Tabla N°5.

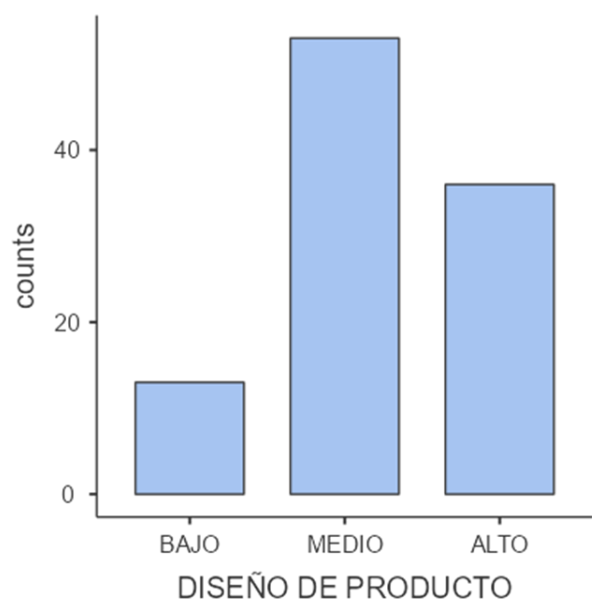
Frecuencias de DISEÑO DE PRODUCTO

| DISEÑO DE PRODUCTO | Fre<br>cue<br>ncia<br>s | %<br>del<br>Tot<br>al | %<br>Acum<br>ulado |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| BAJO               | 1                       | 12                    | 12.7               |
|                    | 3                       | .7                    | %                  |
|                    |                         | %                     |                    |

|       |   |    |       |
|-------|---|----|-------|
| MEDIO | 5 | 52 | 64.7  |
|       | 3 | .0 | %     |
|       |   | %  |       |
| ALTO  | 3 | 35 | 100.0 |
|       | 6 | .3 | %     |
|       |   | %  |       |

Nota: Elaboración propia.

Figura N°2  
Diseño de producto



Nota: El gráfico muestra que los encuestados consideran que es factible el nuevo diseño de producto en base a cartón.

La mayoría de los encuestados, constituyendo un 52.0%, han evaluado el diseño del producto como "Medio", seguido de un 35.3% que lo considera "Alto", mientras que el 12.7% "bajo". Esta distribución de respuestas sugiere que hay una percepción general que oscila entre intermedia y alta hacia el diseño del producto. Este hallazgo indica que, si bien existe una apreciación por el diseño, aún hay margen para mejoras.



**Tabla N°6.**

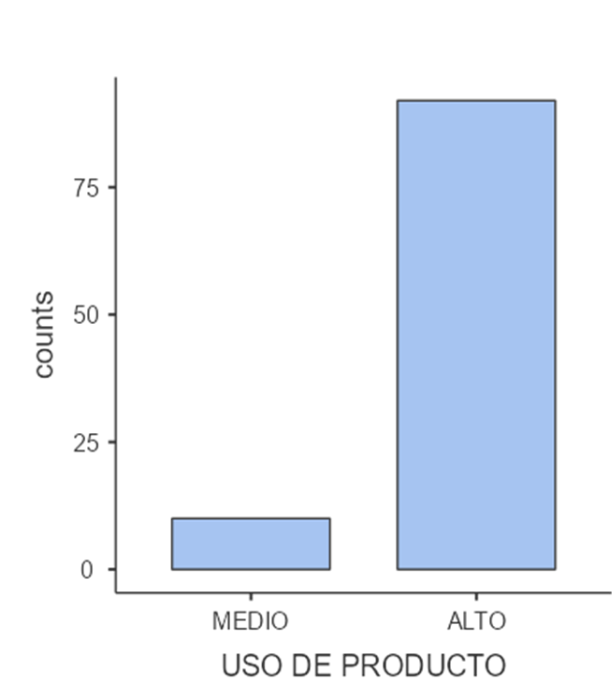
Frecuencias de USO DE PRODUCTO

| USO DE PRODUCTO | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| MEDIO           | 10          | 9.8 %       | 9.8 %       |
| ALTO            | 92          | 90.2 %      | 100.0 %     |

Nota: Elaboración propia.

**Figura N°3**

Uso de producto



Nota: El gráfico muestra que existe una gran cantidad de encuestados que consideran satisfactorio la experiencia de uso del producto.

El elevado porcentaje del 90.2% de los encuestados que calificó el uso del producto como "Alto", mientras que el 9.8% como "Bajo", lo cual resalta una clara aprobación y satisfacción en relación con su experiencia de utilización. Esta alta puntuación indica que los usuarios consideran el producto fácil de manejar,

efectivo y satisfactorio en términos de satisfacer sus necesidades y expectativas. Esta satisfacción puede ser un reflejo de varios aspectos, como la ergonomía, el montaje sin complicaciones, la resistencia y la funcionalidad global del producto. Esto representa un indicio positivo, ya que sugiere que se está logrando cumplir exitosamente con los requerimientos y deseos de los consumidores en cuanto a la experiencia de uso.

Tabla N°7

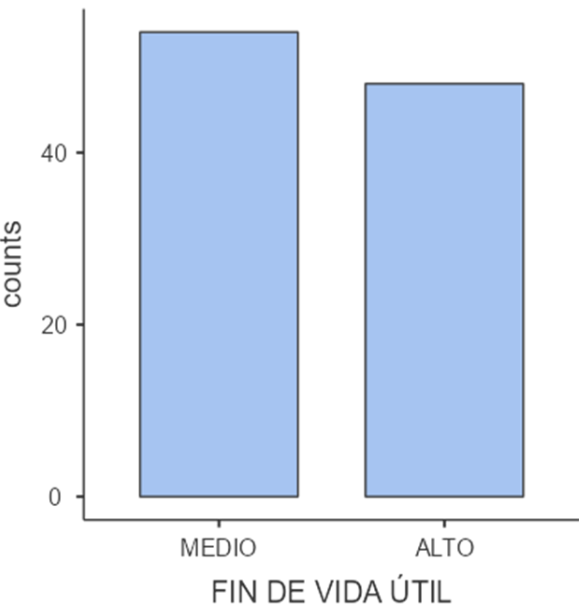
Frecuencias de FIN DE VIDA ÚTIL

| FIN DE VIDA ÚTIL | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| MEDIO            | 54          | 52.9 %      | 52.9 %      |
| ALTO             | 48          | 47.1 %      | 100.0 %     |

Nota: Elaboración propia.

Figura N°4

Fin de vida útil



Nota: El gráfico muestra que existe una gran cantidad de encuestados que consideran que el producto es medianamente duradero.

Las opiniones sobre la durabilidad del producto están divididas, con una ligera mayoría inclinándose hacia una calificación de "Medio" (52.9%), ya que el (47.1%) se ve reflejado como "Alto". Esta diversidad de opiniones sugiere que hay una variabilidad en cómo los encuestados perciben la longevidad del producto. Este resultado plantea la posibilidad de que algunos usuarios consideren que el producto es duradero y cumple satisfactoriamente su vida útil, mientras que otros puedan tener inquietudes sobre su resistencia a largo plazo o la calidad de los materiales empleados. Es relevante tener en cuenta que factores como el propósito de uso, la frecuencia de uso y el mantenimiento del producto pueden influir en estas percepciones divergentes.

Tabla N°8

Descriptivas

|                        | CUIDADO MEDIO<br>AMBIENTAL | CUIDADO<br>SOSTENIBLE | RESPONSABILIDAD<br>SOCIAL | EDUCACIÓN<br>AMBIENTAL |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| N                      | 102                        | 102                   | 102                       | 102                    |
| Perdidos               | 0                          | 0                     | 0                         | 0                      |
| Media                  | 2.87                       | 2.76                  | 2.89                      | 2.86                   |
| Mediana                | 3.00                       | 3.00                  | 3.00                      | 3.00                   |
| Desviación<br>estándar | 0.335                      | 0.449                 | 0.342                     | 0.346                  |
| Mínimo                 | 2                          | 1                     | 1                         | 2                      |
| Máximo                 | 3                          | 3                     | 3                         | 3                      |

Nota: Elaboración propia.

Todas las dimensiones tienen una mediana de 3.00, lo que sugiere que la mayoría de las respuestas se centran en este valor. Todas estas medias están cercanas a 3, indicando que, en general, las percepciones sobre estas cuestiones son positivas, pero no perfectas. Las desviaciones estándar son relativamente bajas, lo que sugiere que hay poca variabilidad en las respuestas de los encuestados. El rango de las respuestas para "Cuidado Sostenible" y "Responsabilidad Social" es más amplio (1 a 3), mientras que para "Cuidado Medio Ambiental" y "Educación Ambiental" el rango es más estrecho (2 a 3). Estas estadísticas proporcionan una visión general del estado de las percepciones y comportamientos en relación con el medio ambiente y la responsabilidad social entre los encuestados, y pueden ser utilizadas para discutir las tendencias generales, la consistencia de las respuestas y posibles áreas de mejora o intervención.

Tabla N°9

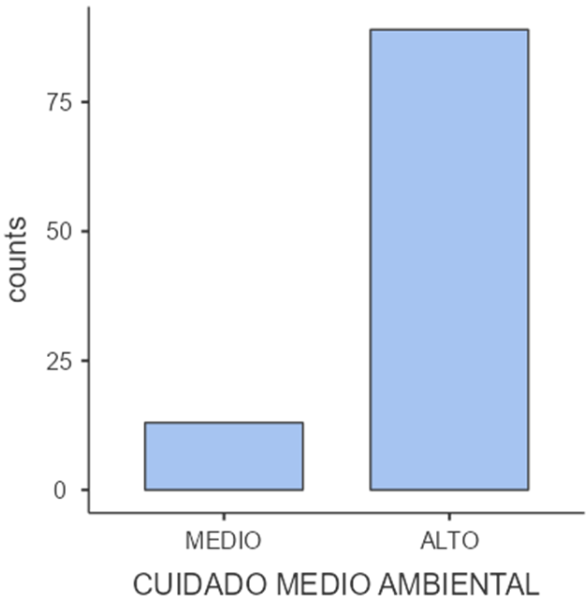
Frecuencias de CUIDADO MEDIO AMBIENTAL

| CUIDADO MEDIO AMBIENTAL | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| MEDIO                   | 13          | 12.7 %      | 12.7 %      |
| ALTO                    | 89          | 87.3 %      | 100.0 %     |

Nota: Elaboración propia.

Figura N°5

Cuidado medioambiental



Nota: En el gráfico nos demuestra que hay un alto % de las personas que están de acuerdo con un producto medioambiental.

Mediante el gráfico observamos que el valor medio se determina en un (12.7%) mientras que la mayor parte de encuestados tiene un (87.3%) demostrando un alto nivel de cuidado medioambiental, lo que indica una fuerte conciencia y compromiso con el medio ambiente entre los participantes. Este hallazgo es favorable para un proyecto de diseño de mobiliario basado en cartón, ya que el cartón es un material reciclable y ecológico, en consonancia con sus valores.

Tabla N°10

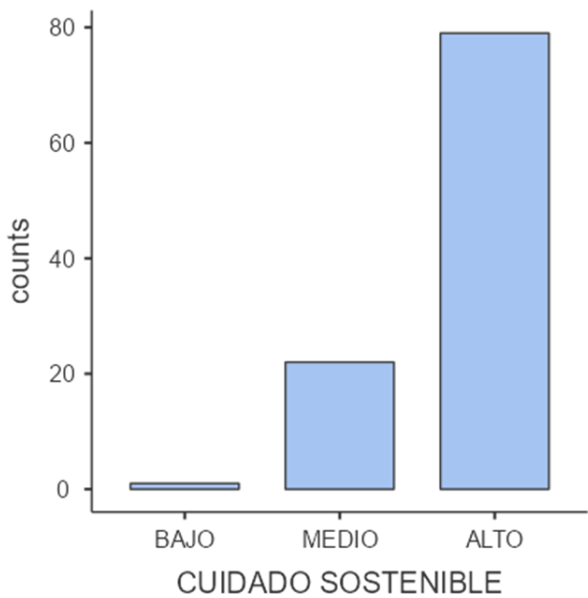
Frecuencias de CUIDADO SOSTENIBLE

| CUIDADO SOSTENIBLE | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| BAJO               | 1           | 1.0 %       | 1.0 %       |
| MEDIO              | 22          | 21.6 %      | 22.5 %      |
| ALTO               | 79          | 77.5 %      | 100.0 %     |

Nota: Elaboración propia.

Figura N°6

Cuidado sostenible



Nota: Se aprecia como se tiene un incremento de la población ante el cuidado sostenible.

Podemos observar que se cuenta con (1.0%) como nivel bajo y siendo (21.6%) medio siendo la mayoría de los encuestados (77.5%) también muestra un alto grado de cuidado sostenible. Esto refuerza la viabilidad de un proyecto de diseño sostenible, dado que los usuarios están predispuestos a apoyar productos que promueven la sostenibilidad.

Tabla N°11

Frecuencias de RESPONSABILIDAD SOCIAL

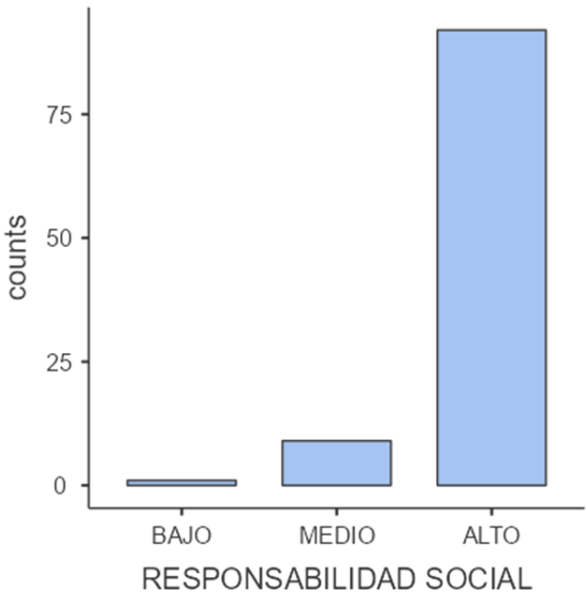
| RESPONSABILIDAD SOCIAL | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| BAJO                   | 1           | 1.0 %       | 1.0 %       |
| MEDIO                  | 9           | 8.8 %       | 9.8 %       |

|      |    |        |         |
|------|----|--------|---------|
| ALTO | 92 | 90.2 % | 100.0 % |
|------|----|--------|---------|

Nota: Elaboración propia.

Figura N°7

Responsabilidad social



Nota: Se puede observar el aumento de responsabilidad social en las personas

El análisis detallado de los datos revela un panorama alentador: siendo 1.0% en resultado “Bajo” seguido del 8.8% como “Medio”, pero contando con un porcentaje aún mayor de encuestados, precisamente el 90.2%, demuestra no sólo un interés destacado en la preservación del medio ambiente, sino también una profunda apreciación por las prácticas socialmente responsables. Este hallazgo subraya un compromiso generalizado con valores más amplios que trascienden lo meramente ecológico, abarcando dimensiones éticas y comunitarias. En otras palabras, la preocupación por el bienestar colectivo y el impacto positivo en la sociedad se manifiesta de manera significativa entre la muestra encuestada.

**Tabla N°12**

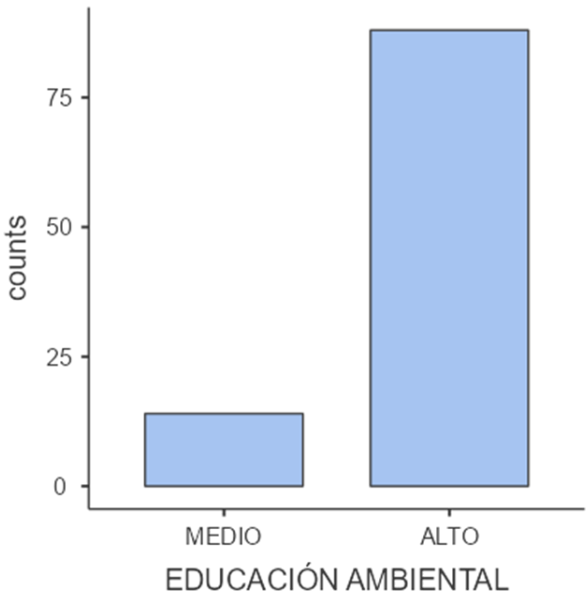
Frecuencias de EDUCACIÓN AMBIENTAL

| EDUCACIÓN AMBIENTAL | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| MEDIO               | 14          | 13.7 %      | 13.7 %      |
| ALTO                | 88          | 86.3 %      | 100.0 %     |

Nota: Elaboración propia.

**Figura N°8**

Educación ambiental



Nota: En el grafico se ve como la educación ambiental tiene un grado alto de aprobación.

La mayoría de los encuestados muestra altos niveles de educación ambiental (86.3%) teniendo como diferencia (13.7%), lo que indica una fuerte conciencia y compromiso con el medio ambiente y las prácticas socialmente responsables. Esto es favorable para un proyecto de diseño de mobiliario en base a cartón, ya que el cartón es un material reciclable y ecológico, alineándose con los valores de



sostenibilidad de los participantes. Los resultados sugieren que los usuarios están dispuestos a apoyar productos que promuevan la sostenibilidad y la responsabilidad social, lo que valida la viabilidad del proyecto y sugiere una probable recepción positiva y apoyo por parte de la comunidad.

#### 5.7.1 Análisis descriptivo

#### 5.7.2 Análisis ligados a las hipótesis

#### Contracción de hipótesis general

**H1:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa positivamente en el cuidado medio ambiental del distrito de San Borja.

**H0:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental no actúa positivamente en el cuidado medio ambiental del distrito de San Borja.

#### Determinar el p valor

En base a la presente investigación, hemos tomado como nivel de significancia el (Alfa)  $\alpha=0.05$  (5%) para contrastar las hipótesis.

#### Determinar Correlación

#### Tabla N°13

Correlación

|                               |                 | DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL | CUIDADO MEDIO AMBIENTAL |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|
| DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL | Rho de Spearman | —                             |                         |
|                               | valor p         | —                             |                         |
|                               | N               | —                             |                         |
| CUIDADO MEDIO AMBIENTAL       | Rho de Spearman | 0.416                         | —                       |
|                               | valor p         | < .001                        | —                       |
|                               | N               | 100                           | —                       |

\*\*La correlación es relevante en el nivel < .001 (valor p).

Mediante el estudio de Rho de Spearman se buscó determinar la correlación entre las 2 variables, porque si la correlación cuenta con un resultado menor que 0.05 se puede determinar que es aceptable y válida. Además, podemos determinar que el resultado obtenido en esta prueba es de 0.416 que sería 41% junto a una relevancia valor p de <.001.

- 0.00 – 0.20 Relación muy baja
- 0.21 – 0.40 Relación baja
- 0.41 – 0.60 Relación moderada
- 0.61 – 0.80 Relación significativa
- 0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Finalmente se puede observar una relación moderada entre las dos variables diseño de mobiliario infantil y cuidado medio ambiental en cuestión a la escala de correlación.

Planteamiento de hipótesis principal

**H1:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa positivamente en el San Borja.

**H0:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental no actúa en el cuidado sostenible del distrito de San Borja.

Determinar el p valor

En base a la presente investigación, hemos tomado como nivel de significancia el (Alfa)       $\alpha=0.05$       (5%)      para      contrastar      las      hipótesis.

Determinar correlación

Tabla N°14

Correlación

|                    |                 | DISEÑO DE PRODUCTO | CUIDADO SOSTENIBLE |
|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| DISEÑO DE PRODUCTO | Rho de Spearman | —                  |                    |
|                    | valor p         | —                  |                    |

|                    |                 |        |   |
|--------------------|-----------------|--------|---|
|                    | N               | —      |   |
| CUIDADO SOSTENIBLE | Rho de Spearman | 0.604  | — |
|                    | valor p         | < .001 | — |
|                    | N               | 100    | — |

\*\*La correlación es relevante en el nivel < .001 (valor p).

Mediante el estudio de Rho de Spearman se buscó determinar la correlación entre las 2 variables, ya que si la correlación cuenta con un resultado menor que 0.05 se puede determinar que es aceptable y válida. Además, podemos determinar que el resultado obtenido en esta prueba es de 0.604 que sería 60% junto a una relevancia valor p de <.001.

0.00 – 0.20 Relación muy baja

0.21 – 0.40 Relación baja

0.41 – 0.60 Relación moderada

0.61 – 0.80 Relación significativa

0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Finalmente observamos que hay una relación moderada entre diseño de producto y cuidado sostenible en base a la escala de coeficiente de correlación.

### Contrastación de la primera hipótesis específica

H1: El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa en la responsabilidad social del distrito de San Borja.

H0: El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental no actúa en la responsabilidad social del distrito de San Borja.

### Determinar el p valor

En base a la presente investigación, hemos tomado como nivel de significancia el (Alfa)  $\alpha=0.05$  (5%) para contrastar las hipótesis.

### Determinar correlación.

**Tabla N°15**

*Correlación*

|                        |                 | USO DE<br>PRODUCTO | RESPONSABILIDAD<br>SOCIAL |
|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|
| USO DE PRODUCTO        | Rho de Spearman | —                  |                           |
|                        | valor p         | —                  |                           |
|                        | N               | —                  |                           |
| RESPONSABILIDAD SOCIAL | Rho de Spearman | 0.456              | —                         |
|                        | valor p         | < .001             | —                         |
|                        | N               | 100                | —                         |

**\*\*.** La correlación es relevante en el nivel < .001 (valor p).

Mediante el estudio de Rho de Spearman se buscó determinar la correlación entre las 2 variables, ya que si la correlación cuenta con un resultado menor que 0.05 se puede determinar que es aceptable y válida. Además, podemos determinar que el resultado obtenido en esta prueba es de 0.456 que sería 46% junto a una relevancia valor p de  $<.001$ .

0.00 – 0.20 Relación muy baja

0.21 – 0.40 Relación baja

0.41 – 0.60 Relación moderada

0.61 – 0.80 Relación significativa

0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Entonces nos muestra que hay una relación moderada entre uso de producto con responsabilidad social en base a la escala de coeficiente de correlación.

### **Contrastación de la segunda hipótesis específica**

**H1:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental actúa en la educación ambiental del distrito de San Borja.

**H0:** El diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado ambiental no actúa en la educación ambiental del distrito de San Borja.

### **Determinar el p valor**

En base a la presente investigación, hemos tomado como nivel de significancia el (Alfa)  $\alpha=0.05$  (5%) para contrastar las hipótesis.

Determinar correlación.

Tabla N° 16

Correlación

|                     |                 | FIN DE VIDA ÚTIL | EDUCACIÓN AMBIENTAL |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|
| FIN DE VIDA ÚTIL    | Rho de Spearman | —                |                     |
|                     | valor p         | —                |                     |
|                     | N               | —                |                     |
| EDUCACIÓN AMBIENTAL | Rho de Spearman | 0.205            | —                   |
|                     | valor p         | < .001           | —                   |
|                     | N               | 100              | —                   |

\*\*La correlación es relevante en el nivel < .001 (valor p).

Mediante el estudio de Rho de spearman se buscó determinar la correlación entre las 2 variables, ya que si la correlación cuenta con un resultado menor que 0.05 se puede determinar que es aceptable y válida. Además, podemos determinar que el resultado obtenido en esta prueba es de 0.205 que sería 21% junto a una relevancia valor p de <.001.

- 0.00 – 0.20 Relación muy baja
- 0.21 – 0.40 Relación baja
- 0.41 – 0.60 Relación moderada
- 0.61 – 0.80 Relación significativa
- 0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Entonces nos muestra que hay una relación muy baja entre uso de producto con responsabilidad social en base a la escala de coeficiente de correlación.



## **CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN**

### **6.1 Alcance esperado**

Este presente proyecto se centra en el diseño de mobiliario infantil a base de cartón, con el propósito de reducir el impacto ambiental al utilizar materiales ecosostenibles. Además, busca estimular el desarrollo creativo de los niños mediante productos que no solo sean seguros y funcionales, sino también respetuosos con el medio ambiente. La propuesta se fundamenta en la responsabilidad social y cultural de los padres de familia con niños pequeños, quienes frecuentemente están preocupados por proporcionar entornos seguros y saludables para sus hijos. Al ofrecer alternativas sostenibles, el proyecto no solo busca satisfacer estas preocupaciones, sino también alentar un estilo de vida más consciente y comprometido con el cuidado del planeta.

### **6.2 Descripción de la propuesta de innovación**

El proyecto Eco Irqui se enfoca en ofrecer una propuesta innovadora al diseñar mobiliario infantil exclusivamente a partir de cartón. Su principal objetivo es estimular la creatividad de los niños en el hogar mientras contribuye positivamente al medio ambiente. Se compromete a proporcionar productos de alta calidad que garanticen seguridad, soporte adecuado, precios accesibles y sean eco amigables.

Todo el mobiliario infantil de Eco Irqui se distingue por su adaptabilidad, durabilidad y facilidad de transporte, con un montaje sencillo y resistencia al agua, siendo completamente biodegradable. Estas características están especialmente

diseñadas para facilitar la participación de los niños en el armado y desarmado de sus propios muebles.

El proyecto tiene como objetivo principal reducir la contaminación mediante el uso de materiales alternativos en el mobiliario infantil, especialmente enfocado en el distrito de San Borja. Eco Irqui busca no solo satisfacer las necesidades prácticas y estéticas de los padres, sino también promover un estilo de vida consciente y responsable con el entorno.

### **6.3 Diagnóstico situacional**

#### **Análisis FODA.**

#### **Figura N°9**

*Análisis FODA Eco Irqui*



NOTA: El análisis FODA realizado permite identificar los factores internos y externos de la propuesta de Eco Irqui. Fuente: Elaboración propia

Esta matriz ayuda a visualizar la situación de la empresa en su entorno, permitiendo formular estrategias adecuadas y comprender las tendencias del mercado para mantener su competitividad. El estudio revela que existe un mercado interesado en mobiliario infantil de cartón, impulsado por un creciente interés en la sostenibilidad y una prioridad en el desarrollo infantil. Sin embargo, es necesario fortalecer las alianzas estratégicas con empresas de reciclaje y afines. Además, es crucial ofrecer un valor añadido al nuevo producto, diferenciándolo de los sustitutos y posicionándolo como la primera opción para los clientes potenciales.

## 6.4 Procedimiento para la propuesta de mejora

#### 6.4.1 Desarrollo del proyecto de innovación

##### Fase 1: Investigación de la metodología

**Teórica:** Es aquel proceso en el cual se requiere toda la información del proyecto, así como los antecedentes nacionales e internacionales, limitaciones, justificación de la investigación, objetivos y limitaciones que se destacan en la propuesta de negocio.

**Diseño de la metodología:** Durante esta fase se busca la realización de las encuestas y validarlas mediante un experto para verificar si son aptas o no, además para determinar si las hipótesis son correctas para el desarrollo del proyecto.

**Resultados:** Mediante este proceso se busca determinar los resultados de las encuestas, así como el % en los gráficos mediante sus interpretaciones, conclusiones y recomendaciones del proyecto a desarrollar.

##### Fase 2: Diseño de producto

**Personalización:** Comenzamos con la propuesta de diseño que tiene el cliente en base a la idea e imaginación de su pequeño hijo o hija, sugiriéndole diversas plantillas para la fabricación de la silla ecológica.

##### Fase 3: Adquisición de materia prima

**Compra de cartón:** Este es el proceso donde se buscará al proveedor dedicadas a la fabricación de planchas de cartón corrugado doble para la fabricación de las sillas personalizadas.

**Compra de adhesivo:** Mediante este proceso se toma la decisión de comprar el adhesivo “sticker” para poder darle un mayor realce al producto final.

Verificación de calidad y resistencia: En este proceso al ser un cartón corrugado doble con 5mm requiere mayor firmeza y durabilidad por eso se pegarán 2 capas para que formen un grosor de 10mm para la base y así sea más sólido para soportar el peso de los niños.

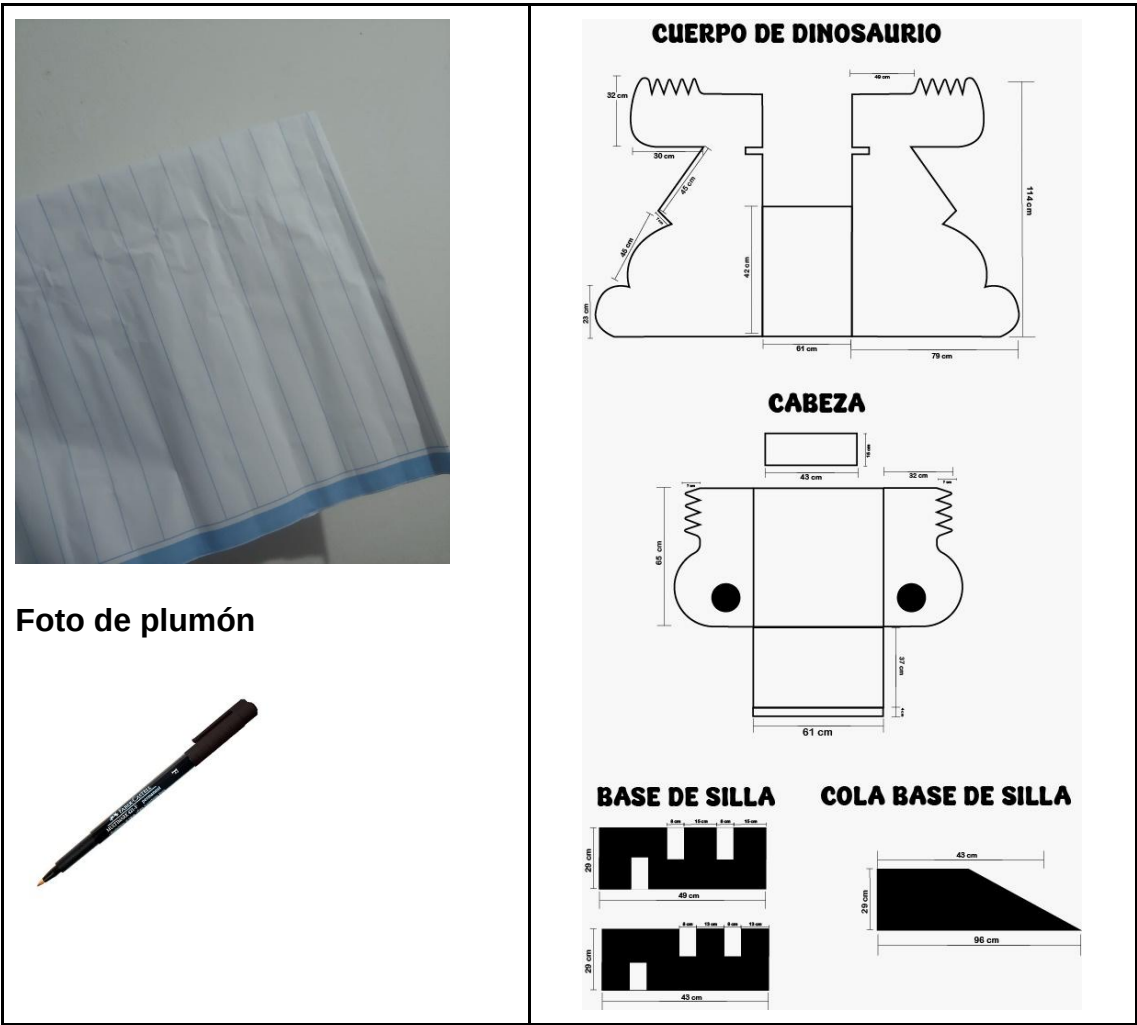
### Fase 3: Elaboración de silla

**Corte y medición:** Durante esta fase se busca sacar las medidas y elaborar una plantilla de productos a desarrollar, realizar los cortes precisos mediante el uso de un cúter.

**Tabla N°17:**

*Corte y medición:*

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Papelote para hacer los moldes | Moldes |
|--------------------------------|--------|



Fuente: Elaboración propia y extraído de Internet.  
**Primer proceso:** Desarrollamos todos los cortes en base a los moldes ya realizados.

Tabla N° 18

Moldes de cartón

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Cartón y corte | Cortes en base a los moldes |
|----------------|-----------------------------|

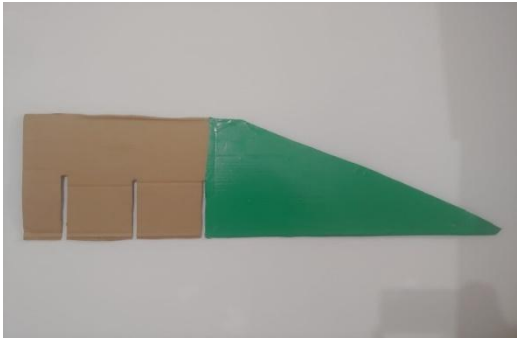
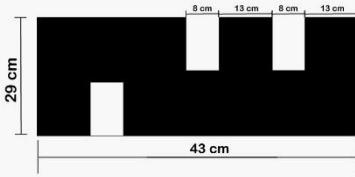
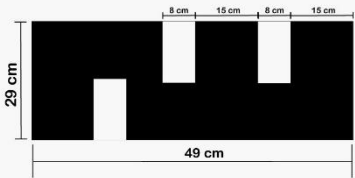
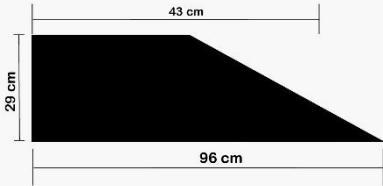


Fuente: Elaboración propia.

Segundo proceso: Pegamos 2 piezas de cartón que son la base de la silla, para darle mayor rigidez y dureza.

Tabla N°19

Base de silla

| Piezas de la base y pegamento                                                                                                                                          | Medida de base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <div><p><b>BASE DE SILLA</b></p><p><b>COLA BASE DE SILLA</b></p></div> |

Fuente: Elaboración propia.

**Forro exterior:** Se utilizará un sticker para darle más visibilidad al producto a realizar, pero como materia prima principal será 100% cartón.

Figura N° 10:



*Sticker*

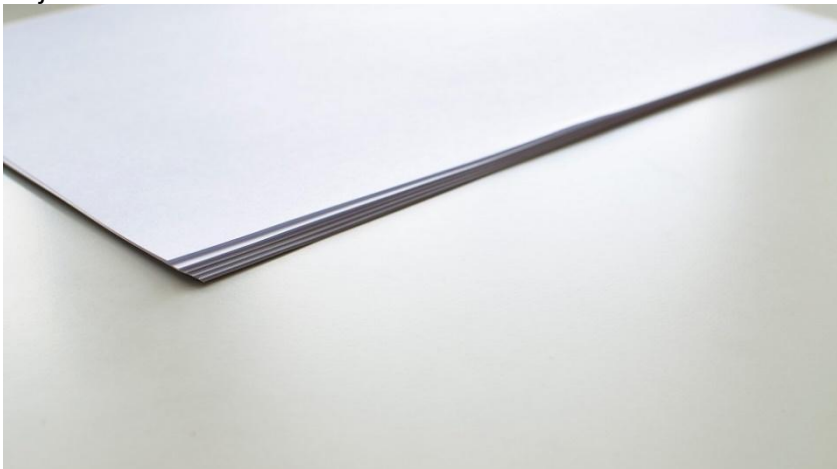


**Fuente:** *Elaboración propia*

**Hoja bond:** Es para hacer la impresión del QR que irá pegado a un lado de nuestra silla, para ser escaneado y muestre el contenido educativo que tiene.

**Figura N° 11:**

*Hoja bond*



**Nota:** *Figura referencial tomada de internet*

**Cinta con botón:** Utilizamos solamente 1 metro para enganchar solamente la parte de la cabeza de la silla personalizada de dinosaurio y no se habrá.

**QR**

Este será impreso y pegado a un lado del producto donde tenga mayor visibilidad para el adecuado escaneo.

Figura N° 12:

QR



Nota: Elaboración Propia.

### Control de calidad

Mediante esta etapa final se verifica tanto la resistencia y el estado terminado del producto desarrollado, para otorgar la calidad y durabilidad para la utilización de los niños.

Figura N°13:

*Prototipo*



*Fuentes: Elaboración propia.*

#### **Fase 4: logística, distribución y comercialización**

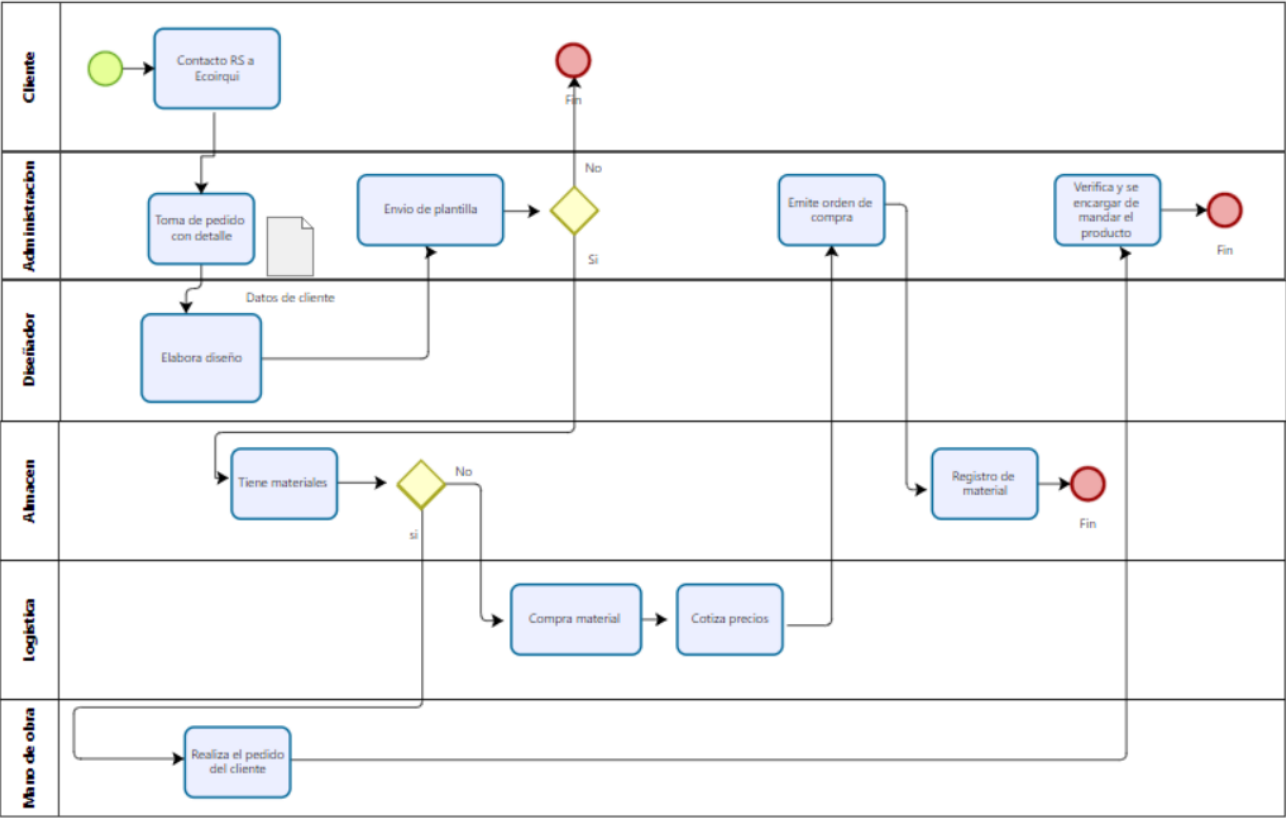
**Logística:** Contamos con un pequeño almacén donde tendremos aquellos productos realizados para su determinada distribución.

#### **Distribución y comercialización:**

Este es nuestro proceso final, donde tenemos como enfoque que ecoirqui va a ser distribuido por redes sociales, colegios, nidos, hoteles, hogares, supermercados, proyectos ecológicos, entre otros. Ya que tenemos un enfoque amplio de nuestro producto que cuenta con un diferenciador de ser personalizado e innovador lo cual tenemos una buena visión en su crecimiento.

**Figura N° 14:**

Mapa de proceso



Nota: Elaboración propia.

Figura N° 15:

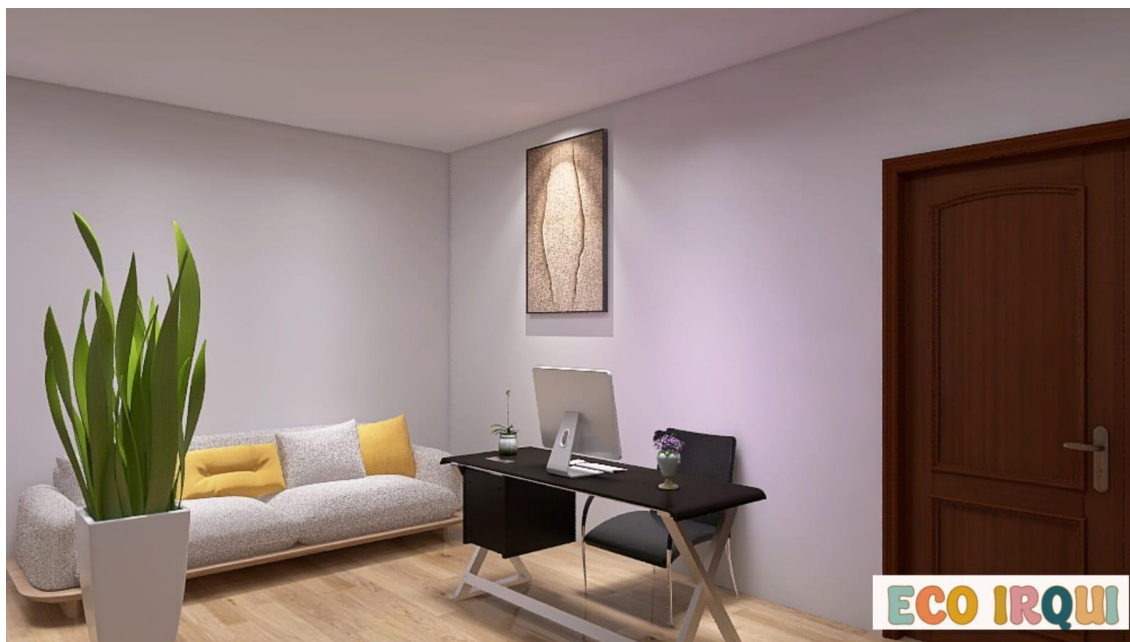
Plano de local



Nota: Homestyler elaboración propia.

Figura N° 16

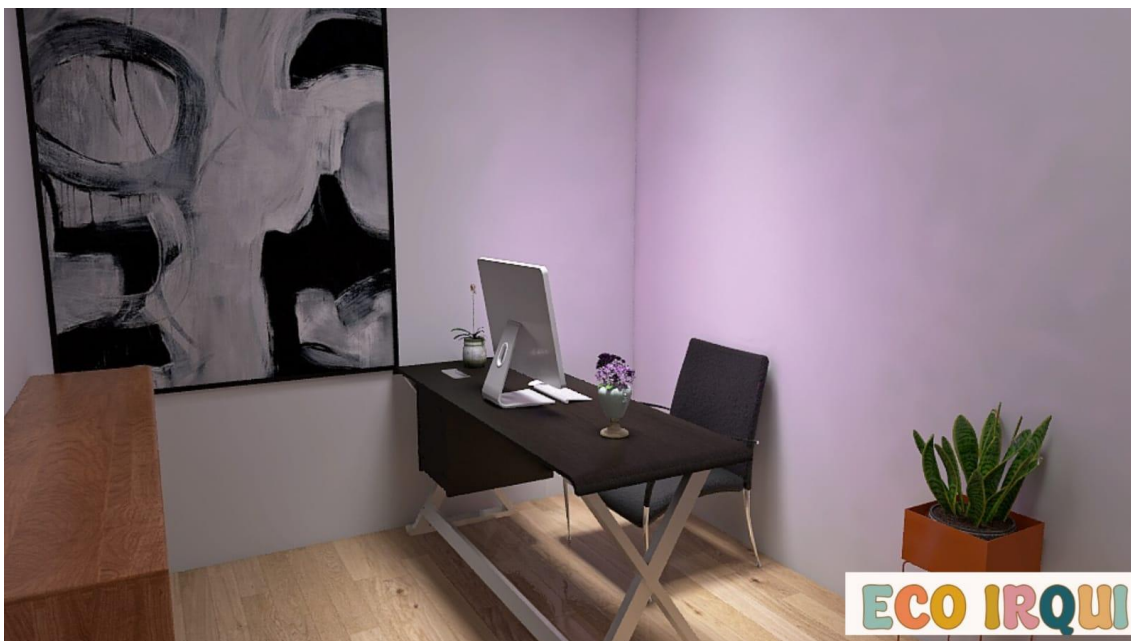
Área de marketing



Nota: Homestyler elaboración propia.

Figura N° 17

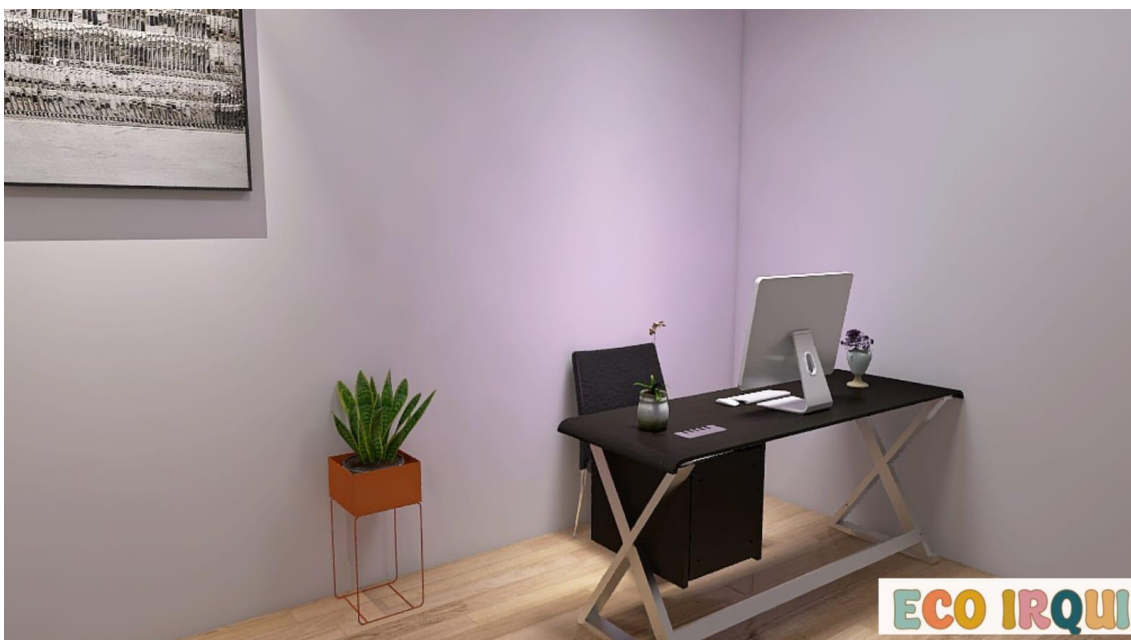
Área de contabilidad



Nota: Homestyler elaboración propia.

**Figura N° 18:**

Área de logística



Nota: Homestyler elaboración propia.

**Figura N° 19**



### Área de administración



Nota: Homestyler elaboración propia.

### Figura N° 20

#### Baño



Nota: Homestyler elaboración propia.

**Fase: Diseño de marca.**

Desarrollo de branding

Buyer Person

Se definió el buyer persona como representación del cliente potencial con características determinadas sobre su ocupación, estilo de vida, motivos de compra y metas.

Figura N°21



Nota: Elaboración propia



## Logo

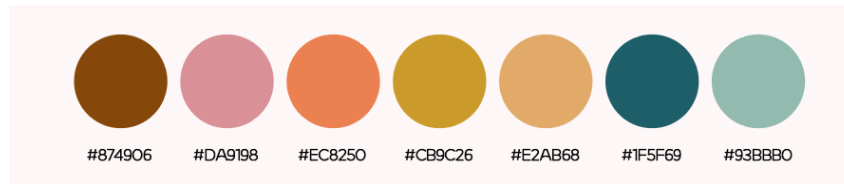
Figura N°22



*Fuente: Elaboración propia*

## Paleta de colores

Figura N°23



*Fuente: Elaboración propia*

El logotipo de "Eco Irqui" transmite una sensación de diversión, creatividad y accesibilidad mediante su tipografía redondeada y juguetona, así como su paleta de colores que evoca tranquilidad, naturalidad y alegría. Las letras dispuestas de manera informal sugieren un ambiente inclusivo y positivo. Además, al tratarse de una marca sostenible, refuerza un compromiso con el medio ambiente y la responsabilidad social, haciendo que el diseño no solo sea atractivo, sino también consciente y ético, ideal para un público que valora tanto la estética como la sostenibilidad.

## Tono de comunicación

El tono de comunicación de la marca Eco Irqui será cercano y amigable, buscando transmitir confianza y dar a conocer la tendencia ecologista y el compromiso con el desarrollo infantil sostenible. La marca se enfocará en mostrar su amor por la naturaleza y su dedicación a crear un futuro mejor para las nuevas generaciones a través de productos innovadores y respetuosos con el medio ambiente.

### **Misión**

En Eco Irqui, nuestra misión es crear muebles infantiles sostenibles y creativos que no solo brinden funcionalidad y estética, sino que también fomenten el compromiso con el medio ambiente y el futuro de las nuevas generaciones. Nos dedicamos a estimular la imaginación y el desarrollo infantil mediante el diseño de muebles de cartón únicos, que invitan al juego, la exploración y la creatividad, promoviendo prácticas responsables en el hogar.

### **Visión**

Nuestra visión es ser líderes en el mercado de mobiliario infantil sostenible, inspirando a las familias a adoptar prácticas ecológicas en sus hogares. Aspiramos a transformar el mundo infantil con muebles que fusionen creatividad y sostenibilidad, construyendo un futuro más verde y brillante para las generaciones venideras.

### **Propuesta de valor**

Eco Irqui ofrece una propuesta de valor única al combinar creatividad, sostenibilidad y funcionalidad en cada pieza de mobiliario infantil. Nuestros muebles de cartón no solo son ecológicos y reciclables, sino que también están diseñados para capturar la imaginación de los niños, fomentando el juego y el desarrollo creativo. Al elegir Eco Irqui, las familias contribuyen a un futuro más sostenible, adoptando productos que reflejan un compromiso con el medio ambiente sin sacrificar la estética ni la diversión.

### **Marketing Digital**

Definición de Objetivos. Para iniciar el proceso del plan de marketing de Eco Irqui, se define como objetivo principal el reconocimiento y la consideración.

**Reconocimiento:** Con este reconocimiento se busca que los clientes potenciales lleguen a conocer la marca Eco Irqui y puedan asociarla con productos de mobiliario infantil ecosostenibles y altamente favorables para el desarrollo y la imaginación de los niños.

6.4.2 Presupuesto

Tabla N°20

Costo y precio

| Determinar el costo y precio del producto |         |
|-------------------------------------------|---------|
| plancha de cartón                         | S/23.90 |
| plancha de sticker                        | S/30.00 |
| cuter                                     | S/1.00  |
| plumón                                    | S/2.90  |
| papelote                                  | S/1.20  |
| sticker 4x4                               | S/1.00  |
| hojas bond                                | S/0.10  |
| cola sintética                            | S/6.50  |
| Total                                     | S/66.60 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°21

Costo de oportunidad

| Costo de oportunidad |         |                        |      |
|----------------------|---------|------------------------|------|
| Precio de venta      |         | MG                     | 20%  |
| PV=                  | 66.6    | 0.83                   |      |
|                      | 100-20  |                        |      |
| PV=                  | S/83.00 | Cantidades<br>vendidas | 1000 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°22

Gastos operativos

| Gastos operativos |          |            |            |
|-------------------|----------|------------|------------|
|                   | cantidad | Precio     | PXC        |
| Escritorio        | 3        | S/250.00   | S/750.00   |
| Sillas            | 3        | S/150.00   | S/450.00   |
| Impresora         | 2        | S/500.00   | S/1,000.00 |
| Computadora       | 3        | S/1,500.00 | S/4,500.00 |
| Total             |          | S/2,400.00 | S/6,700.00 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°23

Gasto administrativo

| Gastos administrativos    |          |            |            |
|---------------------------|----------|------------|------------|
|                           | cantidad | Precio     | PXC        |
| Administrador y diseñador | 1        | S/1,800.00 | S/1,800.00 |
| Logística y Almacén       | 1        | S/1,800.00 | S/1,800.00 |
| Mano de obra              | 2        | S/900.00   | S/1,800.00 |
| Total                     |          |            | S/5,400.00 |

| Mercado potencial      |     | AÑO 1    | AÑO 2     | AÑO 3     | AÑO 4     | AÑO 5     |
|------------------------|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Población de San Borja |     | 133328   | 158660    | 188806    | 224679    | 267368    |
|                        |     |          |           |           |           |           |
| Tasa de crecimiento    | 2%  |          |           |           |           |           |
| Rango de edad 22- 40   | 19% |          |           |           |           |           |
| Mercado disponible     | 20% | 26666    | 31732     | 37761     | 44936     | 53474     |
| Mercado efectivo       | 50% | 13333    | 15866     | 18881     | 22468     | 26737     |
| Mercado objetivo       |     | 1000     | 1587      | 2832      | 3370      | 4011      |
|                        |     | 2%       | 10%       | 15%       | 15%       | 15%       |
| Frecuencia anual       |     | 1        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Frecuencia de consumo  |     | 83       | 83        | 83        | 83        | 83        |
| Ticket promedio        |     | 83000    | 131688    | 235063    | 279725    | 332873    |
|                        |     |          |           |           |           |           |
| Ventas                 |     | S/83,000 | S/131,688 | S/235,063 | S/279,725 | S/332,873 |
| Costo de venta         |     | S/66,600 | S/105,668 | S/188,617 | S/224,454 | S/267,100 |
| Utilidad bruta         |     | S/16,400 | S/26,020  | S/46,446  | S/55,271  | S/65,772  |

|                         |             |         |           |          |          |          |
|-------------------------|-------------|---------|-----------|----------|----------|----------|
| Gastos administrativos  |             | S/5,400 | S/29,100  | S/29,100 | S/29,100 | S/29,100 |
| Gastos operativos       |             | S/6,700 | S/11,796  | S/11,796 | S/11,796 | S/11,796 |
| Utilidad operativa      |             | S/4,300 | -S/14,876 | S/5,550  | S/14,375 | S/24,876 |
| Ingreso financiero      |             | S/5,000 |           |          |          |          |
| UAI                     |             | S/9,300 | S/0       | S/1,665  | S/4,313  | S/7,463  |
| Impuesto a la renta 30% |             | S/2,790 | -S/14,876 | S/3,885  | S/10,063 | S/17,414 |
| Utilidad Neta           |             | S/6,510 | -S/14,876 | S/3,885  | S/10,063 | S/17,414 |
|                         |             |         |           |          |          |          |
| Inversión inicial       | -S/9,000.00 |         |           |          |          |          |
| Flujo Efectivo          | -S/9,000.00 | S/6,510 | -S/14,876 | S/3,885  | S/10,063 | S/17,414 |
|                         |             |         |           |          |          |          |
| VAN                     | S/161.49    |         |           |          |          |          |
| TIR                     | 21%         |         |           |          |          |          |

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

En la hipótesis principal, se encontró una relación significativa con una correlación del 60%, indicando una relación moderada entre el diseño de productos y el cuidado sostenible del medio ambiente en el distrito de San Borja. Este hallazgo subraya la importancia del cuidado ambiental para los residentes de San Borja. No obstante, es crucial promover la conciencia ambiental entre los vecinos para fomentar el uso de recursos ecológicos.

En la hipótesis específica 1, se identificó una relación significativa con una correlación del 46%, lo que señala una relación moderada entre el uso de productos con responsabilidad social y los hábitos de consumo de productos amigables con el medio ambiente por parte de los residentes de San Borja. Es esencial considerar la responsabilidad social como un factor influyente y promover la conciencia sobre la sostenibilidad entre la comunidad.

En la hipótesis específica 2, se observó una relación significativa con una correlación del 21%, revelando una relación muy baja entre las dimensiones del fin de vida útil de los productos y la educación ambiental de los residentes de San Borja. A pesar de ello, es crucial tener en cuenta la gestión adecuada del fin de vida útil de los materiales como un aspecto importante para la comunidad. Se recomienda fortalecer la conciencia ambiental y la educación entre los vecinos para influir positivamente en los hábitos relacionados con el manejo final del producto.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda integrar la educación ambiental en el currículo escolar y capacitar a los docentes sobre métodos efectivos para enseñar prácticas sostenibles. Esto permitirá que las nuevas generaciones desarrollen una conciencia ecológica sólida y adopten hábitos responsables hacia el medio ambiente.

Adicionalmente, las campañas de concientización a través de medios de comunicación y redes sociales pueden complementar estos esfuerzos, asegurando que el mensaje llegue a una audiencia más amplia.

Es crucial que los gobiernos promuevan modelos de negocio sostenibles ofreciendo incentivos fiscales y apoyo financiero a empresas que adopten prácticas eco amigables.

Facilitar el acceso a financiamiento y subsidios para startups y empresas innovadoras puede impulsar el desarrollo de productos sostenibles. La colaboración con instituciones educativas y la industria permitirá crear materiales educativos interactivos que no solo informen, sino que también fortalezcan el vínculo entre padres e hijos, promoviendo la sostenibilidad desde el hogar.

Mejorar la infraestructura de reciclaje es otra recomendación clave. Establecer puntos de reciclaje accesibles y bien distribuidos en los distritos, así como realizar campañas de concientización sobre el reciclaje correcto, ayudará a reducir significativamente los residuos. Implementar sistemas de monitoreo y evaluación continua del impacto ambiental de los productos permitirá ajustar y mejorar las iniciativas sostenibles. Publicar informes periódicos sobre estos avances también fomentará la transparencia y la rendición de cuentas.



Finalmente, fomentar la economía circular y la participación ciudadana es esencial. Promover prácticas de reutilización y reciclaje de materiales en todas las etapas de producción y consumo minimizará los residuos y optimizará los recursos. Organizar competencias y premiaciones para reconocer los avances en reciclaje y sostenibilidad motivará a las comunidades a involucrarse activamente. La creación de grupos de voluntarios y la realización de eventos comunitarios, junto con talleres y seminarios, sensibilizarán a la población sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y las acciones que pueden tomar en su vida diaria.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Aguilar Castro, M. P. (2022). *Diseño de mobiliario listo para ensamblar dirigido a personas con alto interés en diseño e interiorismo, que necesitan adquirir muebles de entrega inmediata para casas y apartamentos en Guatemala, El Salvador y Honduras*. Recuperado de <https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/4801>

Amarís Amador, Á. (2022). *Creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de muebles ecológicos en el municipio de Lórica, Córdoba*. Recuperado de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities/publication/535dd2f9-683e-4c58-a443-ba296161ea0e>

Angulo, M. (2019, 15 de abril). *Diseño de Producto vs Diseño de Servicios*. Recuperado de <https://www.tesseractspace.com/blog/disenio-de-producto-vs-disenio-de-servicios/>

Arratibel, A. (2023, 20 de enero). *El dilema de México y sus siete millones de toneladas de basura plástica*. El País. Recuperado de <https://elpais.com/america-futura/2023-01-20/el-dilema-de-mexico-y-las-siete-millones-de-toneladas-de-plastico-que-acaban-en-la-basura-o-en-el-mar.html>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). (s.f.). *Ficha de monitoreo: Producción de madera en rollo*. Observatorio Nacional de Prospectiva y Planificación Estratégica. Recuperado de <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t56>

Economía Circular: Cuando lo que pensamos que son desechos pueden tener un segundo uso. (2022, 20 de abril). *RPP*. Recuperado de <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/informe-economia-circular-cuando-lo-que-pensamos-que-son-desechos-pueden-tener-un-segundo-uso-noticia-1400455>

En Colombia, el consumo de plástico alcanza la cifra de 1.250.000 toneladas anuales. (2023, 06 de junio). *El Tiempo*. Recuperado de

<https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/en-colombia-el-consumo-de-plastico-alcanza-la-cifra-de-1-250-000-toneladas-anuales-775090>

España, tercer productor europeo de cartón ondulado tras Alemania e Italia. (2022, 24 de febrero). *Mercados*. Recuperado de <https://revistamercados.com/espana-tercer-productor-europeo-de-carton-ondulado-tras-alemania-e-italia/>

Ferrando Soriano, J. (2020). *Diseño, fabricación y montaje silla de cartón*. Recuperado de <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/191441>

FENAFOR. (s.f.). *FENAFOR: Feria internacional de tecnologías y productos para la industria forestal y maderera*. Recuperado de <https://www.fenafor.com/#:~:text=FENAFOR%20es%20la%20feria%20internacional,tendencias%2C%20brindando%20capacitaciones%20y%20presentando>

García, S. A. (2022). *Educación ambiental para la sustentabilidad, una apuesta desde la pedagogía crítica y sentipensante*. *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, 7(14), 68-77.

Herrera Batista, L. M. Á., Marín Álvarez, M. A., & Angulo Álvarez, C. (2021). *Diseño, ética y estética para transformar la realidad social*. *Zincografía*, 5(9), 5-23.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023, 7 de mayo). *En el Perú más de ocho millones 777 mil mujeres son madres*. Recuperado de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-mas-de-ocho-millones-777-mil-mujeres-son-madres-13575/#:~:text=Actualmente%20en%20el%20Per%C3%BA%2C%20la,era%20de%2021%2C9%20a%C3%B1os>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024, 18 de febrero). *La actividad comercial creció 2.38% en enero de 2024*. Recuperado de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-actividad-comercial-crecio-238-en-enero-de-2024-15088/#:~:text=En%20enero%202024%2C%20el%20sector,menor%20y%20el%20comercio%20automotriz>

- Juárez, C. (2019, 26 de julio). *Ecodiseño y perspectiva del ciclo de vida*. The Food Tech. Recuperado de <https://thefoodtech.com/disenio-e-innovacion-para-empaque/ecodisenio-y-perspectiva-del-ciclo-de-vida/>
- La República. (2020, 3 de marzo). *Los jóvenes prefieren comprar los productos de las marcas que trabajan por el planeta*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/los-jovenes-prefieren-comprar-los-productos-de-las-marcas-que-trabajan-por-el-planeta-2955250>
- Llanos, M. (2021, 3 de junio). *Familia venezolana la rompe con sus muebles de cartón duro*. Trome. Recuperado de <https://trome.com/actualidad/familia-venezolana-la-rompe-con-sus-muebles-de-carton-duro-noticia/>
- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell, M. (2021). *La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible*. Revista Universidad y Sociedad, 13(2), 301-310. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200301&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200301&script=sci_arttext)
- Martínez, R. (2021). *¿Por qué los productos BIO caducan antes que los convencionales?* Bioeco Actual, 1(94), 12. Recuperado de [https://www.bioecoactual.com/wp-content/uploads/2021/11/BioEcoActual\\_Diciembre\\_2021.pdf](https://www.bioecoactual.com/wp-content/uploads/2021/11/BioEcoActual_Diciembre_2021.pdf)
- National Geographic España. (s.f.). *Deforestación*. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/deforestacion>
- Palacios Anzules, Ítalo del C., & Moreno Castro, D. W. (2022). *Contaminación ambiental*. RECIMUNDO, 6(2), 93-103. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.93-103](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.93-103)
- Portilla Benítez, Y. (2019). *Diseños emergentes ¿Cómo afectan el entorno desde el diseño?* PALMA Express, 8–30. Recuperado de <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/libros/article/view/31>

Salomón Bernedo, N. (2022). *Lanzamiento de muebles de cartón para la categoría hogar*. Recuperado de

<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/16775>

Sanchis, R. (s.f.). *Eco-diseño en el Desarrollo de Productos*. Escuela Politécnica Superior de A), 2–7. Recuperado de

<https://riunet.upv.es/handle/10251/139495>

San Borja: ‘instalan islas ecológicas’ inteligentes para fomentar el reciclaje entre los vecinos. (2022, 21 de julio). *El Comercio*. Recuperado de

<https://elcomercio.pe/lima/sucesos/san-borja-instalan-islas-ecologicas-inteligentes-para-fomentar-el-reciclaje-entre-los-vecinos-rmmn-noticia/>

Valdés López, A., López Bastida, E. J., & Alonso Aguilera, A. (2019). *Gestión de residuos industriales y sostenibilidad. Necesidad de un enfoque de economía ecológica*. Universidad y Sociedad, 11(4), 424-435. Recuperado de

<http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Vadillo, J. (2023, 5 de noviembre). *Conozca cómo se reciclan los envases de tetra pak en cajas de cartón*. El Peruano. Recuperado de

<https://www.elperuano.pe/noticia/227048-conozca-como-se-reciclan-los-envases-de-tetra-pak-en-cajas-de-carton>

ANEXOS

Anexo N°1: Informe Turnitin

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Reporte de similitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| NOMBRE DEL TRABAJO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AUTOR                           |
| TURNITIN CACERES CUETO.docx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EDUARDO JOSE HUERTAS VALLADARES |
| RECuento de palabras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RECuento de caracteres          |
| 18146 Words                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 101033 Characters               |
| RECuento de páginas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tamaño del archivo              |
| 118 Pages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9.1MB                           |
| Fecha de entrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fecha del informe               |
| Aug 26, 2024 4:10 PM GMT-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aug 26, 2024 4:12 PM GMT-5      |
| <div>● 24% de similitud general</div> <div>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</div> <div><div><div>• 21% Base de datos de Internet</div><div>• Base de datos de Crossref</div><div>• 15% Base de datos de trabajos entregados</div></div><div><div>• 3% Base de datos de publicaciones</div><div>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
| <div>● Excluir del Reporte de Similitud</div> <div><div>• Material bibliográfico</div><div><div></div><div></div><div>Emérita Elizabeth, Cáceres Cruz (Autora)</div></div><div><div>• Material citado</div><div><div></div><div></div><div>Roxana Alexandra, Albarracín Aparicio (Asesor)</div></div></div><div><div></div><div></div><div>César Bruno, Cueto Ochoa (Autor)</div></div></div> |                                 |

Resumen

Anexo N°2: Matriz de consistencia.

| MATRIZ DE CONSISTENCIA                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       |                                                                                                                                         |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| TITULO: Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024.                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       |                                                                                                                                         |      |
| PROBLEMA                                                                                                                               | OBJETIVOS                                                                                                                                | HIPÓTESIS                                                                                                               | VARIABLES E INDICADORES     |                                       |                                                                                                                                         |      |
| Problema Principal                                                                                                                     | Objetivo General                                                                                                                         | Hipótesis General                                                                                                       | VI: DISEÑO DE MOBILIARIO    |                                       |                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         | Dimensiones                 | Indicadores                           | Cuestionario                                                                                                                            | Item |
| ¿DE QUE MANERA EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTÓN INFLUYE EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL DISTRITO DE SAN BORJA? | DETERMINAR DE QUÉ MANERA LAS DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL INFLUYEN EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL DISTRITO DE SAN BORJA         | EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE FAVORABLEMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO DE SAN BORJA | Diseño de producto          | Propiedad de los materiales           | Creo factible la realización de mobiliario infantil utilizando cartón como material principal.                                          | 1    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que el mobiliario infantil hecho de cartón me parece muy resistente.                                                               | 2    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Considera que el cartón es un material ideal para la fabricación de mobiliario infantil.                                                | 3    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             | Accesibilidad a la materia prima      | Conoce lugares donde adquirir cartón                                                                                                    | 4    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Considera que es accesible adquirir cartón en buen estado                                                                               | 5    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Tengo presente que el precio del cartón es accesible.                                                                                   | 6    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         | Uso del producto            | Necesidad del producto                | Considera que el uso de un mobiliario infantil para los pequeños en casa es muy importante                                              | 7    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Esta de acuerdo con el mobiliario alternativo (melamina, madera, etc) para los pequeños en casa al no tener mobiliario a base de cartón | 8    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             | Satisfacción                          | Esta seguro de utilizar un producto eco sostenible y reutilizable                                                                       | 9    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Esta de acuerdo de utilizar un mobiliario infantil para crear vínculos familiares                                                       | 10   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         | Fin de vida útil            | Método de empleo de los residuos      | Considera que el mobiliario de cartón puede tener diseños creativos                                                                     | 11   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que al tener un diseño modular se puede reutilizar las piezas                                                                      | 12   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             | Recopilación de desechos              | Estima que se puede reutilizar la materia prima de este producto para mitigar los desechos                                              | 13   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Se sentiría seguro con el uso de mobiliario ecologico para el cuidado medio ambiental de mi distrito                                    | 14   |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS                                                                                                                  | OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                                                                                                    | HIPOTESIS ESPECIFICAS                                                                                                   | VD: CUIDADO MEDIO AMBIENTAL |                                       |                                                                                                                                         |      |
| ¿DE QUÉ MANERA EL DISEÑO MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYEN EN (el cuidado sostenible) DEL DISTRITO DE SAN BORJA?           | DETERMINAR DE QUÉ MANERA EL MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE EN EL CUIDADO SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE SAN BORJA              | EL DISEÑO INMOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE EN EL CUIDADO SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE SAN BORJA             | Cuidado sostenible          | Adquisición de materia prima (cartón) | Tiene conocimiento sobre puntos de compra de planchas de cartón                                                                         | 15   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que es beneficioso para mi distrito adquirir cartón para la elaboración de mobiliario infantil                                     | 16   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Está de acuerdo en adquirir un producto hecho de cartón para la conservación de la naturaleza en mi distrito                            | 17   |
| ¿DE QUÉ MANERA EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA?     | DETERMINAR DE QUÉ MANERA EL DISEÑO MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE EN LA SOSTENIBILIDAD EN EL DISTRITO DE SAN BORJA         | EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTON INFLUYE EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA      | Responsabilidad social      | Beneficio de usar cartón              | Está de acuerdo en afirmar que el uso de cartón es beneficioso para mi distrito                                                         | 18   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Está de acuerdo con comprar y utilizar mobiliario infantil en base a cartón                                                             | 19   |
| ¿DE QUÉ MANERA EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTÓN INFLUYE EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA?        | DETERMINAR DE QUÉ MANERA EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTÓN INFLUYE EN LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA | EL DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL A BASE DE CARTÓN INFLUYE EN LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA         | Educación Ambiental         | Cuidado medio ambiental               | Considera que emplear cartón influye en la disminución de residuos                                                                      | 20   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Considera que el uso de cartón no tiene un impacto negativo en el medio ambiente                                                        | 21   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que el uso de mobiliario infantil de cartón en escuelas y hogares fomenta la conciencia ambiental entre los niños y sus familias.  | 22   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             | Cuidado de recursos naturales         | Usted cree que se pueda fomentar la educación ambiental en la promoción del uso de mobiliario infantil a base de cartón en San Borja    | 23   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Piensa que el diseño de mobiliario infantil de cartón promueve la economía circular en San Borja                                        | 24   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que el mobiliario infantil de cartón tiene ventaja en comparación con el mobiliario tradicional hecho de madera o plástico         | 25   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Creo que existen barreras sociales y culturales para la adopción masiva de mobiliario infantil de cartón                                | 26   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Te parece atractivo el mobiliario infantil a abase de carton                                                                            | 27   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       | Recomendarías el uso de mobiliario infantil a base de carton                                                                            | 28   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                             |                                       |                                                                                                                                         |      |

Anexo N°3: Matriz de operacionalización

| VARIABLES                         | DEFINICIÓN CONCEPTUAL                                                                                                                                                                                 | DEFINICIÓN OPERACIONAL                                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONES              | INDICADORES                           | ESCALA DE MEDICIÓN | ITEMS | INST            | ESCALAS |            |         |              |         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|------------|---------|--------------|---------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    |       |                 | 1       | 2          | 3       | 4            | 5       |
| VI: Diseño de mobiliario infantil | El diseño de un mobiliario infantil toma en cuenta el diseño del producto, el uso del producto y su ciclo de vida. Lo cual se desarrolla un producto llamativo e interactivo en base a su innovación. | Operacionalmente se entiende que el diseño de mobiliario infantil es un diseño con enfoque ecológico que cuenta con las dimensiones: Diseño de producto, uso del producto y fin de vida útil.                                                  | Diseño de producto       | Propiedad de los materiales           | ORDINAL            | 1     | CUESTIONARIO VI | NUNCA   | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 2     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 3     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | Uso del producto         | Accesibilidad a la materia prima      |                    | 4     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 5     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Necesidad del producto                |                    | 6     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 7     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | Fin de vida útil         | Satisfacción                          |                    | 8     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 9     |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Método de empleo de los residuos      |                    | 10    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | Recopilación de desechos |                                       |                    | 11    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 12    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 13    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 14    |                 |         |            |         |              |         |
| VD: Cuidado medio ambiental       | El impacto medio ambiental se basa en tomar conciencia de contaminación de desechos, por lo que se debe optar por el desarrollo de programas sostenibles para mitigar este impacto.                   | Operacionalmente se entiende que el cuidado medio ambiental tiene como finalidad informar sobre los cuidados ambientales, por lo cual cuenta con las siguientes dimensiones: cuidado sostenible, responsabilidad social y educación ambiental. | Cuidado sostenible       |                                       | ORDINAL            | 15    | RUBRICA VD      | NUNCA   | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Adquisición de materia prima (cartón) |                    | 16    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 17    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | Responsabilidad social   | Beneficio de usar cartón              |                    | 18    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 19    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 20    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | Educación Ambiental      | Cuidado medio ambiental               |                    | 21    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 22    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 23    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Cuidado de recursos naturales         |                    | 24    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 25    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 26    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 27    |                 |         |            |         |              |         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                       |                    | 28    |                 |         |            |         |              |         |



***Anexo N°4: Instrumento de recolección de datos.***

**Encuesta Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024.**

---

Hola somos estudiantes de la Escuela Superior Instituto San Ignacio de Loyola.

El propósito de la encuesta es determinar como el diseño de mobiliario infantil a base de cartón influye en el cuidado medioambiental de San Borja como parte de nuestra tesis de bachillerato.

La presente encuesta es confidencial y tiene fines académicos. Instrucciones: La duración de esta encuesta es de aproximadamente 12 minutos. Por favor, responda cada pregunta con sinceridad. No hay respuestas correctas o incorrectas. Recuerde que todas las encuestas son anónimas.

¿Tiene usted hijos?

- ☐ si
- ☐ no

¿Usted vive actualmente en el distrito de San Borja?

- ☐ si
- ☐ No

**Cree factible la realización de mobiliario infantil utilizando cartón como material principal**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Cree que el mobiliario infantil hecho de cartón me parece muy resistente**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Considera que el cartón es un material ideal para la fabricación de mobiliario infantil**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

---

**Conoce lugares donde adquirir cartón**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

---

**Considera que es accesible adquirir cartón en buen estado**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Tiene presente que el precio del cartón es accesible**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Considera que el uso de un mobiliario infantil para los pequeños en casa es muy importante**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Está de acuerdo con el mobiliario alternativo (melamina, madera, etc.) para los pequeños en casa al no tener mobiliario a base de cartón**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Está seguro de utilizar un producto eco sostenible y reutilizable**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Está de acuerdo de utilizar un mobiliario infantil que crea vínculos entre padres e hijos**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Sí
- ☐ Si, completamente

**Considera que el mobiliario de cartón puede tener diseños creativos**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Cree que al tener un diseño modular se puede reutilizar las piezas**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Estima que se puede reutilizar la materia prima de este producto para mitigar los desechos**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Se sentiría seguro con el uso de mobiliario ecologico para el cuidado medio ambiental de mi distrito**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Tiene conocimiento sobre puntos de compra de planchas de cartón**

- ☐ No, en absoluto
  - ☐ No
  - ☐ No estoy seguro
  - ☐ Si
  - ☐ Si, completamente
- 

**Cree que es beneficioso para mi distrito adquirir cartón para la elaboración de mobiliario infantil**

- ☐ No, en absoluto
  - ☐ No
  - ☐ No estoy seguro
  - ☐ Si
  - ☐ Si, completamente
- 

**Está de acuerdo en adquirir un producto hecho de cartón para la conservación de la naturaleza en mi distrito**

- ☐ No, en absoluto
  - ☐ No
  - ☐ No estoy seguro
  - ☐ Si
  - ☐ Si, completamente
-

**Está de acuerdo en afirmar que el uso de cartón es beneficioso para mi distrito**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Está de acuerdo con comprar y utilizar mobiliario infantil en base a cartón**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Considera que emplear cartón influye en la disminución de residuos**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente



**Considera que el uso de cartón no tiene un impacto negativo en el medio ambiente**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Cree que el uso de mobiliario infantil de cartón en escuelas y hogares fomenta la conciencia ambiental entre los niños y sus familias.**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Usted cree que se pueda fomentar la educación ambiental en la promoción del uso de mobiliario infantil a base de cartón en San Borja**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Piensa que el diseño de mobiliario infantil de cartón promueve la economía circular en San Borja**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Cree que el mobiliario infantil de cartón tiene ventaja en comparación con el mobiliario tradicional hecho de madera o plástico**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Cree que existen barreras sociales y culturales para la adopción masiva de mobiliario infantil de cartón**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

**Te parece atractivo el mobiliario infantil a abase de carton**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

---

**Recomendarías el uso de mobiliario infantil a base de carton**

- ☐ No, en absoluto
- ☐ No
- ☐ No estoy seguro
- ☐ Si
- ☐ Si, completamente

Anexo N°5: Validación de expertos.

**INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**VARIABLE 1**

|                                       |                                                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Apellidos y Nombres del experto: | Dra. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio                                                                              |
| 1.2. Cargo e institución del experto: | Docente – Isil - UNMSM                                                                                                 |
| 1.3. Nombre del instrumento:          | Cuestionario                                                                                                           |
| 1.4. Autor del instrumento:           | Emérita Cáceres - Cesar Cueto                                                                                          |
| 1.5. Título de la investigación       | Encuesta Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024. |

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| CRITERIOS       | INDICADORES                                         | Deficiente | Regular | Buena  | Muy buena | Excelente |
|-----------------|-----------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|-----------|
|                 |                                                     | 00-20%     | 21-40%  | 41-60% | 61-80%    | 81-100%   |
| 1. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y específico. |            |         |        | X         |           |
| 2. OBJETIVIDAD  | Está expresado en conductas observables.            |            |         |        | X         |           |
| 3. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.      |            |         |        | X         |           |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe organización lógica                          |            |         |        | X         |           |
| 5. SUFICIENCIA  | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.       |            |         |        | X         |           |

|                        |                                                                    |  |  |  |     |  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|--|
| 6. INTENCIONALIDAD     | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.                 |  |  |  | X   |  |
| 7. CONSISTENCIA        | Basados en aspectos teóricos-científicos                           |  |  |  | X   |  |
| 8. COHERENCIA          | Entre los índices, indicadores y dimensiones.                      |  |  |  | X   |  |
| 9. METODOLOGÍA         | La estrategia responde al propósito del diagnóstico.               |  |  |  | X   |  |
| 10. PERTINENCIA        | El instrumento es funcional para el propósito de la investigación. |  |  |  | X   |  |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN |                                                                    |  |  |  | 85% |  |

#### PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

| INSTRUMENTO | SUFICIENTE | MEDIANAMENTE SUFICIENTE | INSUFICIENTE |
|-------------|------------|-------------------------|--------------|
| Ítem 1      | X          |                         |              |
| Ítem 2      | X          |                         |              |
| Ítem 3      | X          |                         |              |
| Ítem 4      | X          |                         |              |
| Ítem 5      | X          |                         |              |
| Ítem 6      | X          |                         |              |
| Ítem 7      | X          |                         |              |
| Ítem 8      | X          |                         |              |
| Ítem 9      | X          |                         |              |
| Ítem 10     | X          |                         |              |

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

IV. 85 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

( X ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Firma del experto



Lugar y fecha: 16/07/2024

DNI N° 41981490

ORCID0000-0002-6930-3718.

**INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**VARIABLE 2**

1.1. Apellidos y Nombres del experto:

Dra. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio

1.2. Cargo e institución del experto:

Docente – Isil - UNMSM

1.3. Nombre del instrumento:

Cuestionario

1.4. Autor del instrumento:

Emérita Cáceres - Cesar Cueto

1.5. Título de la investigación

Encuesta Diseño de mobiliario infantil a base de cartón y su influencia en el cuidado medioambiental. San Borja, 2024.

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| CRITERIOS | INDICADORES | Deficiente | Regular | Buena | Muy buena | Excelente |
|-----------|-------------|------------|---------|-------|-----------|-----------|
|           |             | 00-20%     | 21-40%  |       | 61-80%    | 81-100%   |

|     |                        |                                                                    |  |        |     |  |
|-----|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--------|-----|--|
|     |                        |                                                                    |  | 41-60% |     |  |
| 11. | CLARIDAD               | Está formulado con lenguaje apropiado y específico.                |  |        | X   |  |
| 12. | OBJETIVIDAD            | Está expresado en conductas observables.                           |  |        | X   |  |
| 13. | ACTUALIDAD             | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.                     |  |        | X   |  |
| 14. | ORGANIZACIÓN           | Existe organización lógica                                         |  |        | X   |  |
| 15. | SUFICIENCIA            | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.                      |  |        | X   |  |
| 16. | INTENCIONALIDAD        | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.                 |  |        | X   |  |
| 17. | CONSISTENCIA           | Basados en aspectos teóricos-científicos                           |  |        | X   |  |
| 18. | COHERENCIA             | Entre los índices, indicadores y dimensiones.                      |  |        | X   |  |
| 19. | METODOLOGÍA            | La estrategia responde al propósito del diagnóstico.               |  |        | X   |  |
| 20. | PERTINENCIA            | El instrumento es funcional para el propósito de la investigación. |  |        | X   |  |
|     | PROMEDIO DE VALIDACIÓN |                                                                    |  |        | 85% |  |

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

| INSTRUMENTO | SUFICIENTE | MEDIANAMENTE SUFICIENTE | INSUFICIENTE |
|-------------|------------|-------------------------|--------------|
| Ítem 1      | X          |                         |              |
| Ítem 2      | X          |                         |              |
| Ítem 3      | X          |                         |              |
| Ítem 4      | X          |                         |              |
| Ítem 5      | X          |                         |              |
| Ítem 6      | X          |                         |              |
| Ítem 7      | X          |                         |              |
| Ítem 8      | X          |                         |              |
| Ítem 9      | X          |                         |              |
| Ítem 10     | X          |                         |              |

VII. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VIII. 85 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

( X ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Firma del experto

Lugar y fecha: 16/07/2024

DNI N° 41981490

ORCID0000-0002-6930-3718.





