

COMUNIDAD MOTOCICLISTAS



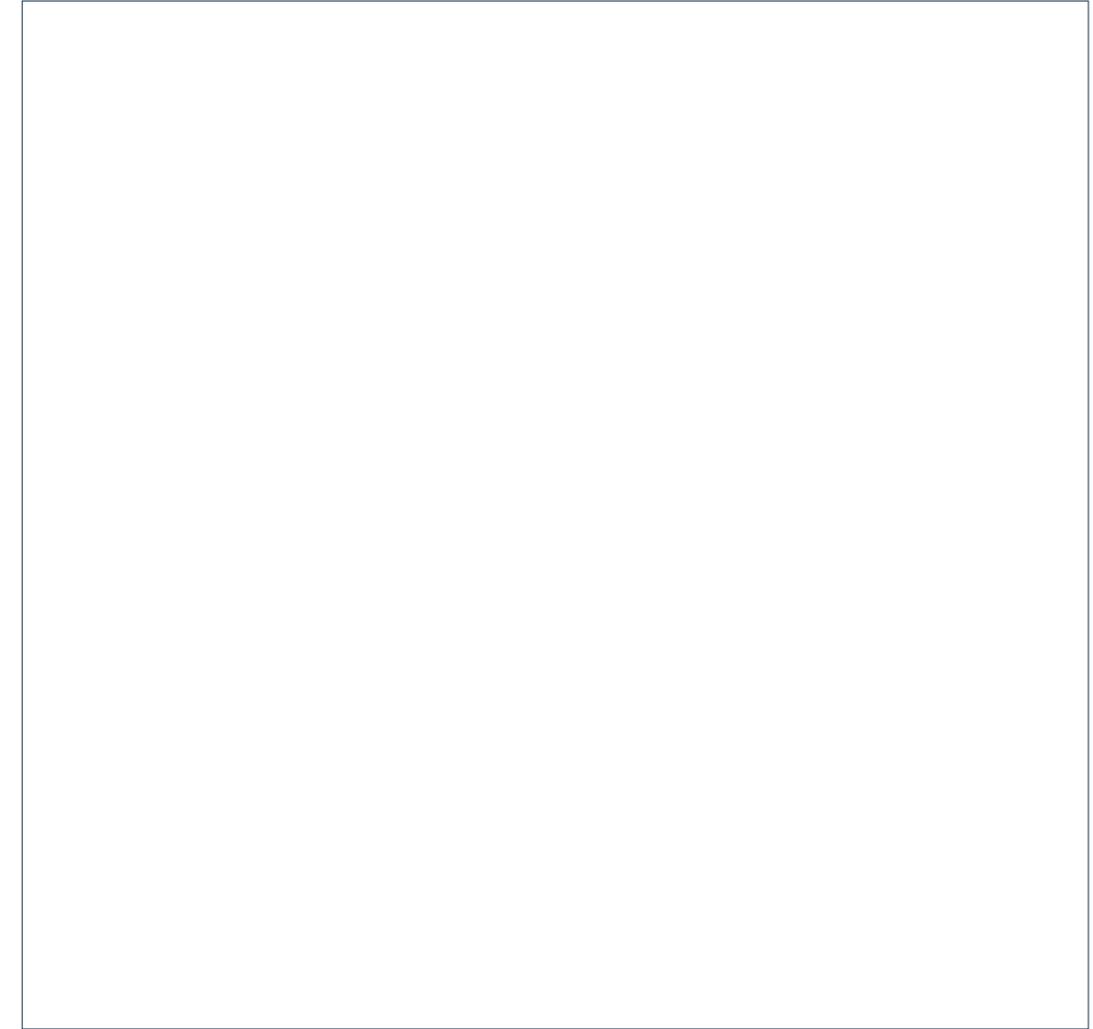
- Proyecto PRO DRY
- Director Proyecto de grado D.I Monica Triana Ruiz



NOTA DE SALVEDAD

La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velara por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia"

AGRADECIMIENTO



CONTENIDO

1. Abstract.....	09
2. Resumen.....	11
3. Introducción.....	13
4. Justificación.....	15
5. Objetivos.....	17
6. Metodología.....	19
7. Contextualización.....	39
8. Marcos Referenciales.....	45
9. Resultados.....	53
10. Referencias.....	83

TABLAS

Y

GRÁFICAS

1.¿Qué accesorios usa contra la lluvia?.....	30
2.¿Cómo ha sido su experiencia con estos accesorios?.....	30
3.¿Cada cuánto reemplaza el accesorio?, y ¿porqué?.....	30
4.Comunidad motociclistas.....	46
5.Temperatura en Bogotá.....	48
6.Lluvia en Bogotá.....	50
7.Cuadro comparativo.....	52

01. ABSTRACT

This project focuses on designing a product for motorcyclists that improves and protects its integrity in adverse conditions such as rains or storms as these are the situations in which you are most prone to an incident or road accident.

Through different research methods applied to the project such as interviews, immersion in the context and own documentation which are based on the methodology of Ideo (Design centered on people) it was possible to show that currently most motorcyclists are unhappy with today's raincoats as they do not fulfill their main function which is to protect them from rain in their entirety.

The research resulted, which is relevant to implement a product which is developed for this user, as there is currently a wide variety of products on the market that do not fully fulfil the function of protecting the motor cyclist adverse conditions mentioned above.

As a result, a full-scale prototype was developed by meeting the formal aesthetic parameters and objectives set from the outset, generating an impact on the current rain apparel market through new medi solutions product innovation.

Keywords: Waterproof, time, visibility

02 . RESUMEN

Este proyecto se centra en diseñar un producto para motociclistas el cual mejore y proteja su integridad en condiciones adversas como lluvias o tormentas ya que son estas las situaciones en las que está más propenso a sufrir un incidente o accidente de tránsito.

Por medio de diferentes métodos de investigación aplicados al proyecto tales como entrevistas, inmersión en el contexto y documentación propia los cuales están basados en la metodología de Ideo (Diseño centrado en las personas) se pudo evidenciar que actualmente la mayoría de los motociclistas están inconformes con los impermeables actuales ya que no cumplen con su función principal la cual es protegerlos de la lluvia en su totalidad.

La investigación tuvo como resultado, que es pertinente implementar un producto el cual sea desarrollado para este usuario, ya que actualmente existe gran variedad de productos en el mercado que no cumplen en su totalidad la función de proteger al motociclista en las condiciones adversas mencionadas anteriormente.

Como resultado, se logró desarrollar un prototipo a escala real cumpliendo los parámetros formales estéticos y objetivos planteados desde un comienzo generando un impacto en el mercado actual de indumentaria para la lluvia por medio de nuevas soluciones mediante la innovación del producto.

Palabras Claves: Impermeable, tiempo, visibilidad

03

INTRODUCCIÓN

COMUNIDAD MOTOCICLISTAS



El presente proyecto de grado trata del diseño de producto para motociclistas el cual pretende brindar una solución a este usuario, protegiendolo de condiciones adversas como lluvias o tormentas con el objetivo de generar un impacto positivo sobre el uso de prendas impermeables al momento de conducir una motocicleta

04. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se justifica desde la oportunidad de diseño de generar una solución a un problema de salud pública el cual se refiere al incremento y los constantes accidentes que se presentan a diario en la ciudad de Bogotá y las consecuencias que tiene sobre los motociclistas.

La oportunidad de planear, desarrollar y ejecutar esta propuesta podría permitir que a futuro se realicen este tipo de proyectos en conjunto con empresas relacionadas con el sector de movilidad, seguridad vial, aseguradoras y demás para así implementar este tipo de productos o estrategias en PRO del motociclista.

05 .OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar una herramienta que mejore el modo de conducción del motociclista en condiciones adversas como la lluvia disminuyendo la posibilidad de presentarse un incidente o accidente de tránsito.

ESPECÍFICOS

Concientizar al usuario sobre el nivel de accidenalidad actual para que así prevenga este tipo de situaciones haciendo uso correcto de la herramienta.

Incrementar el uso de la herramienta en motociclistas disminuyendo el porcentaje de inconformidad y brindando una herramienta práctica y confiable al usuario.

Fomentar el uso de la herramienta por medio de alianzas con empresas o grupos vinculados con el sector de movilidad.

06

METODOLOGÍA

La metodología de investigación implementada para el desarrollo del proyecto de grado fue [Diseño centrado en las personas](#) ya que por las características y metodologías planteadas de este método de investigación, permitió desarrollar de forma acertada un producto para una comunidad la cual se denominó, "Comunidad motociclistas".

IDEO



ENCUESTAS



ESTADÍSTICA

06 .METODOLOGÍA

IDEO

Por medio de esta metodología se logró identificar nuevas oportunidades de diseño por medio de técnicas, métodos y consejos planetados para así transformar la información en ideas factibles.

Se tuvieron en cuenta factores denominados como: *Deseables, factibles y viables* para así generar posibles soluciones al problema.

Por ultimo, se utilizó el proceso *ECE (escuchar, crear y entregar)* para así diseñar y desarrollar el producto por medio de herramientas como:

Inmersión en el contexto, entrevistas a usuarios, análisis de datos, recopilación de información y estadística y demás.

Las cuales como resultado, se pudo realizar un producto diseñado para motociclistas basado en su contexto, gusto y necesidades.

06 ■ METODOLOGÍA

ENCUESTAS

A través de los diferentes tipos de encuestas realizadas a la comunidad a lo largo del proceso de diseño se lograron identificar diferentes características y opiniones respecto a los productos actuales (impermeables) que existen en el mercado.

Las respuestas a las preguntas fueron de gran ayuda para sintetizar información y así empezar con el proceso de posibles soluciones a los problemas planteados por los usuarios.

06 METODOLOGÍA

Material-calidad Incomodidad Usabilidad

¿Cree usted que estos productos cumplen con su propósito? y ¿porqué?

- Por la seguridad de uno mismo
- Si, su material está destinado para ello. Cabe aclarar que unos lo cumplen más que otros
- No siempre, muchos son de baja calidad y no soportan un uso continuo
- En general, sí, porque mientras sea de buena calidad y se use adecuadamente, protegen contra muchos tipos de tormentas
- Si, aunque dependiendo del material si protegen bastante en su mayoría
- No siempre, una lluvia fuerte se pasa el agua
- Si, pero son incómodos para llevar
- No, se penetra el agua cuando llueve muy duro.
- No pero los impermeables son muy incomodos
- Ni por qué por las costuras casi siempre se filtra el agua
- Si
- Creo q no cumplen ya q la mayoría de impermeables son de material de muy mala calidad y se puede romper o hasta filtrar el agua por las costuras de dicho impermeable.

Seguridad

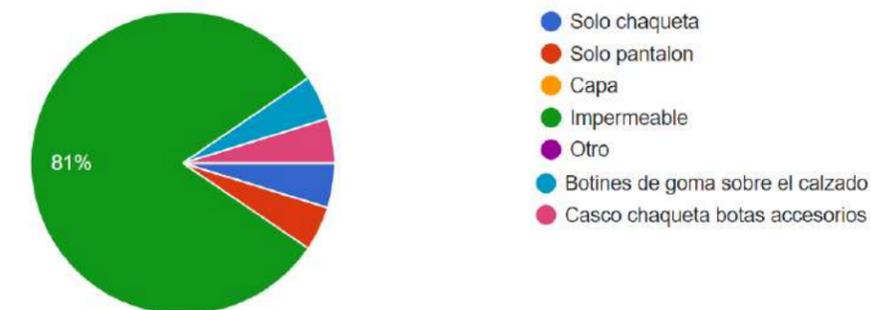
Incomodidad

¿se siente cómodo-seguro utilizando impermeable al conducir motocicleta? ¿porqué?

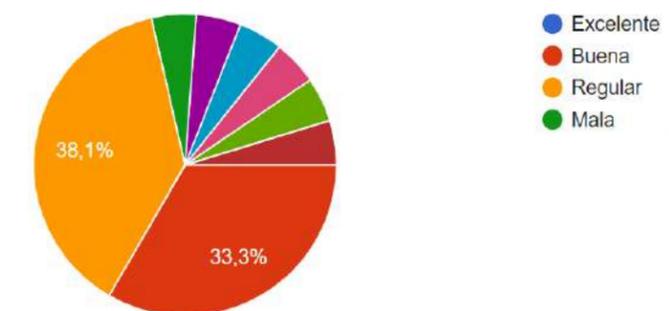
- Con el que tengo sí, porque es de material ligero y confortable. Sin embargo existen esos de caucho que son muy gruesos e impiden la movilidad. La mejor opción siguen siendo los de tela, aunque sean un poco más costosos.
- Más o menos. Algunos impermeables son un poco pesados y gruesos, y no permiten acceder fácilmente a lo que uno tenga en los bolsillos
- No, si es con los protectores de zapatos
- No, los impermeables son incómodos y no prestan seguridad
- Seguro más o menos cómodo no tanto
- Es incómodo cuando se lleva una maleta en la espalda.
- No son bastante rígidos y reducen la movilidad
- Es incómodo, suelen ser pesados y grandes debido a que uno debe tapar la maleta que lleva, dificultan la movilidad
- Uso impermeable de pvc y es molesto para manejar o caminar ya que es muy grande y dificulta la conducción por ende la seguridad vial
- Es un poco complicado conducir bajo la lluvia y más aun cuando el impermeable no deja hacer los movimientos normales de nuestro cuerpo

06 METODOLOGÍA

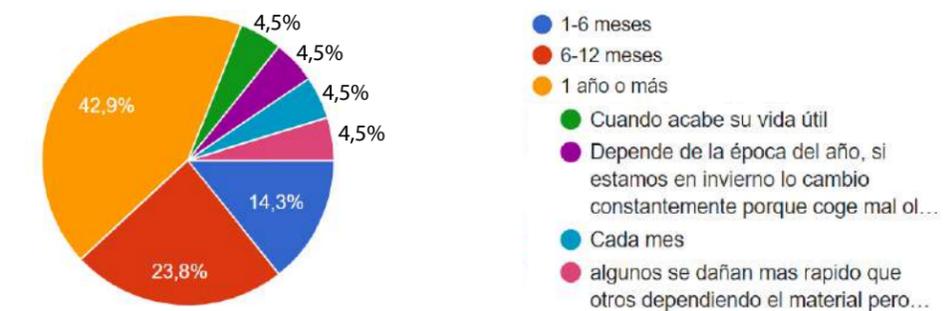
¿Qué accesorios usa contra la lluvia?



¿Cómo ha sido su experiencia con estos accesorios? y ¿porqué?



¿Cada cuanto reemplaza el accesorio? y ¿Porqué?



06 METODOLOGÍA

ENTREVISTAS

Por medio de las entrevistas realizadas a diferentes usuarios se logró entender sus necesidades desde el contexto en el que viven ya que son usuarios que hacen uso de la motocicleta 24/7 siendo esta su herramienta de trabajo.

Para generar empatía con los usuarios y así obtener buenos resultados, se realizaron diferentes tipos de entrevistas, tales como:

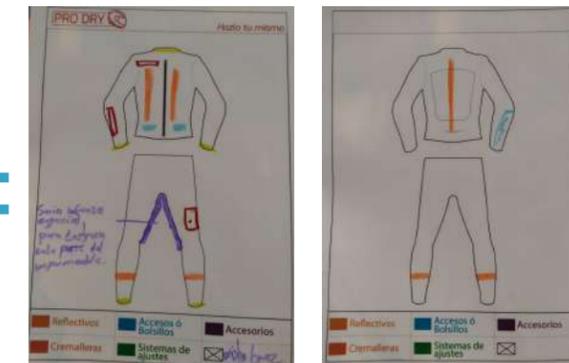
- Entrevista Individual
- Entrevista grupal

Adicional, se diseñó un actividad para así obtener información de forma didáctica haciendo una inmersión en el contexto, obteniendo documentación propia y conocimiento generado por la comunidad.

06

METODOLOGÍA

ENTREVISTAS



06

METODOLOGÍA

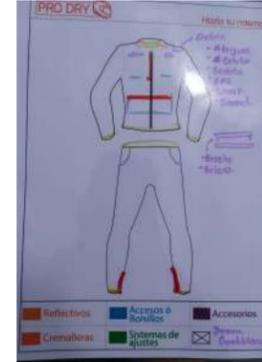
ENTREVISTAS



=



=



06 .METODOLOGÍA

ENTREVISTAS



07

CONTEXTUALIZACIÓN

SALUD PÚBLICA

Motos:

UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

El ministro de Salud, Alejandro Gaviria, llamó la atención sobre un problema de salud que crece día tras día:

los accidentes de moto, que ya se consideran uno de los principales problemas de salud pública en todo el país.

(2018)

Tomado de: <https://www.elespectador.com/noticias/salud/motos-un-problema-de-salud-publica-articulo-696996>

07

CONTEXTUALIZACIÓN

PARQUE AUTOMOTOR 14'486.716

 8'313.954 (57%)
(480.404 BOG)

 6'021.573 (42%)

 151.189 (1%)

 El número de lesionados
sobrepasa los 20.000 al año

 caídas solitarias:
729 muertos y 1.677 heridos.
interacción de moto contra moto:
323 muertes y 4.675 heridos.

 Cada año mueren en Colombia 3.000
personas en promedio por esta causa

Tomado de: <https://www.runt.com.co/sites/default/files/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%2001%20de%202019.pdf>

07

CONTEXTUALIZACIÓN

CONTEXTO DE APLICACIÓN

Por medio de este proyecto se busca generar una solución práctica y viable a una problemática que hoy en día esta catalogada como un problema de *salud pública* el cual hace referencia al incremento de accidentalidad y sus consecuencias por parte de los motociclistas en la ciudad de Bogotá.

USUARIO

Hombres y mujeres entre los 17 y 45 años de edad, buscan un medio de transporte cómodo, eficaz y económico satisfaciendo las necesidades de:



Rápido e independiente



Reconocimiento

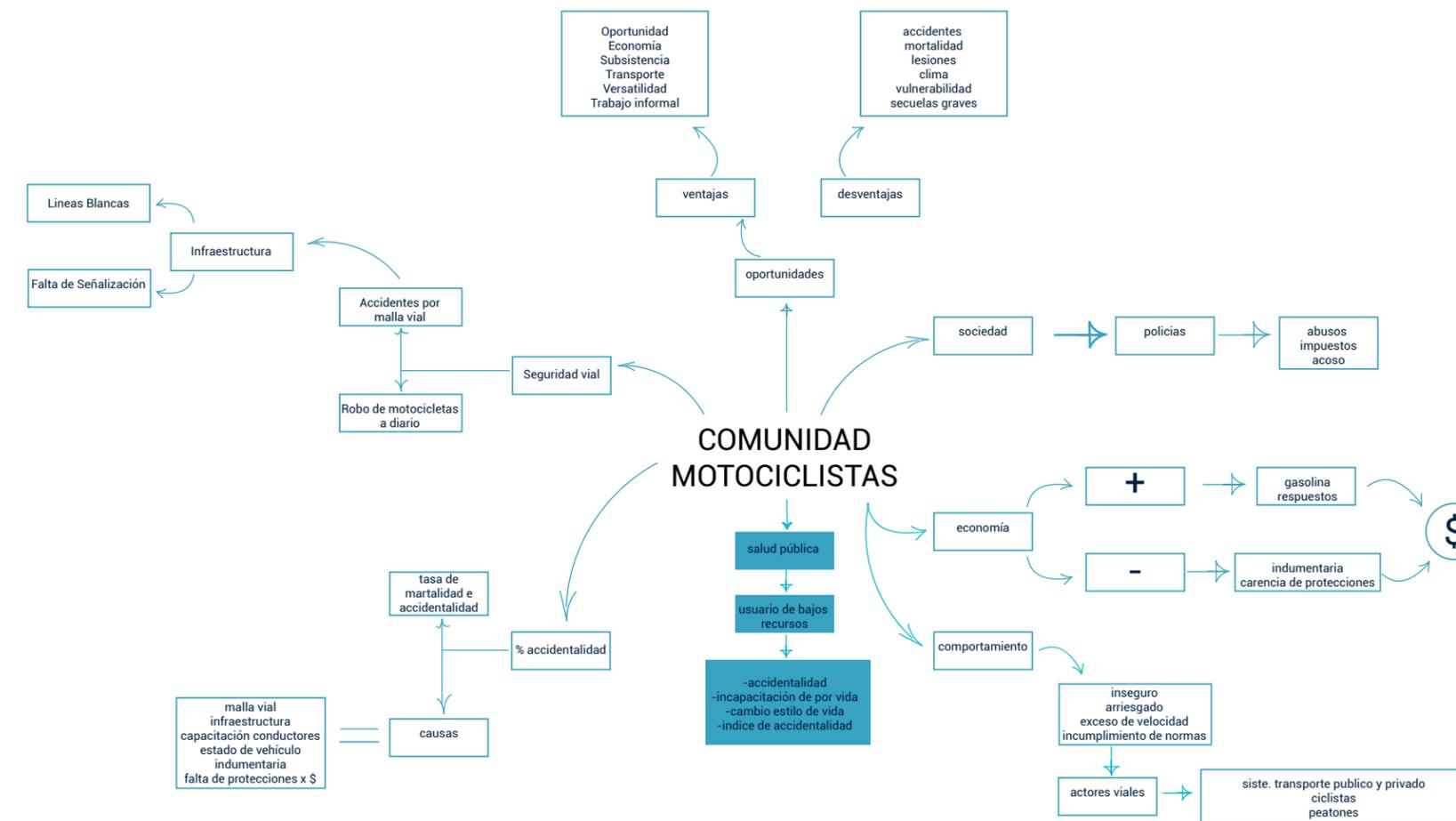


Economía y ahorro

El comportamiento de estos motociclistas en el entorno vial se asocia a un nivel medio de confianza ya que lleva consigo una carga psicológica y cultural que afecta su modo de conducir.

008

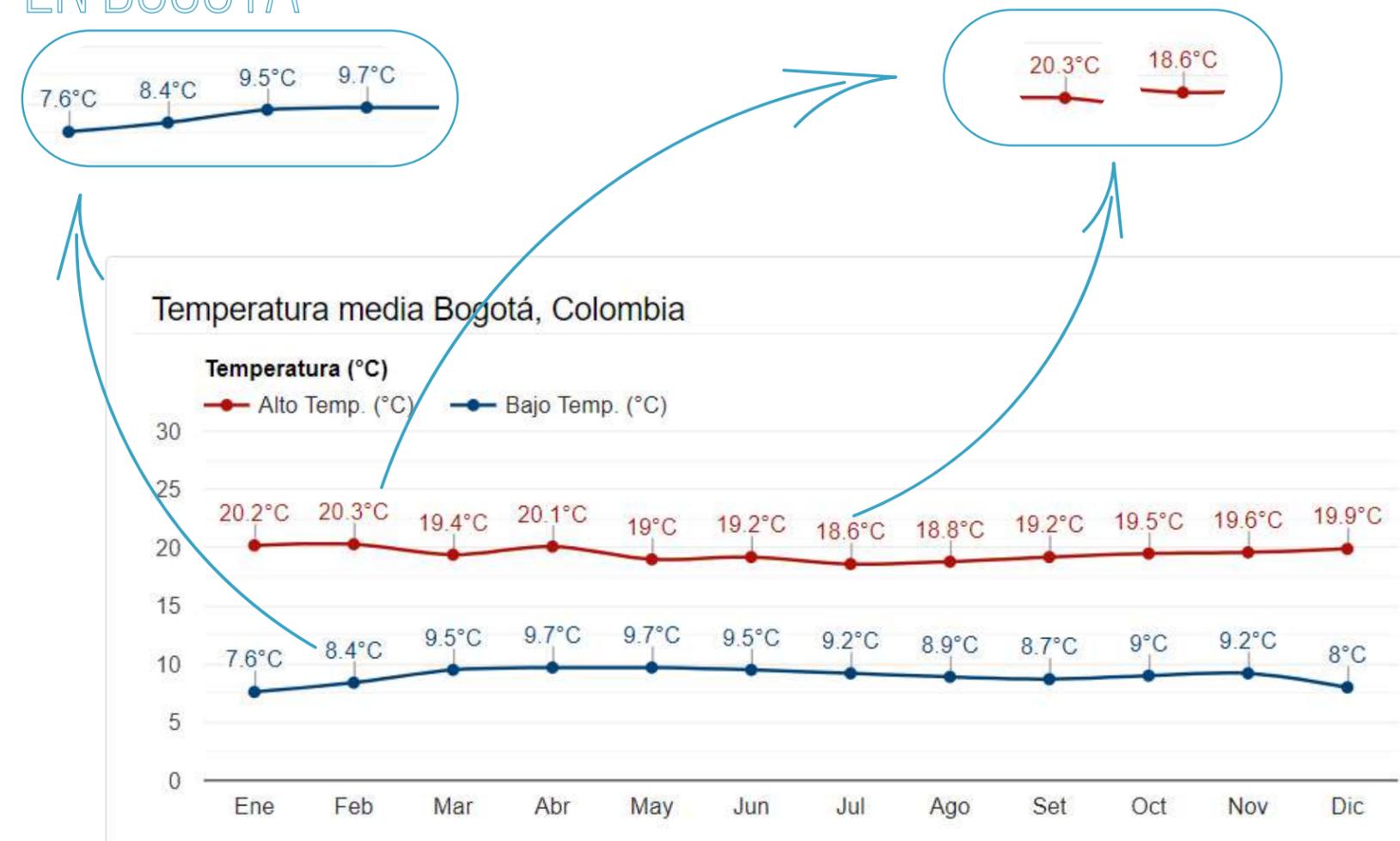
MARCOS REFERENCIALES



08

MARCOS REFERENCIALES

TEMPERATURA EN BOGOTÁ



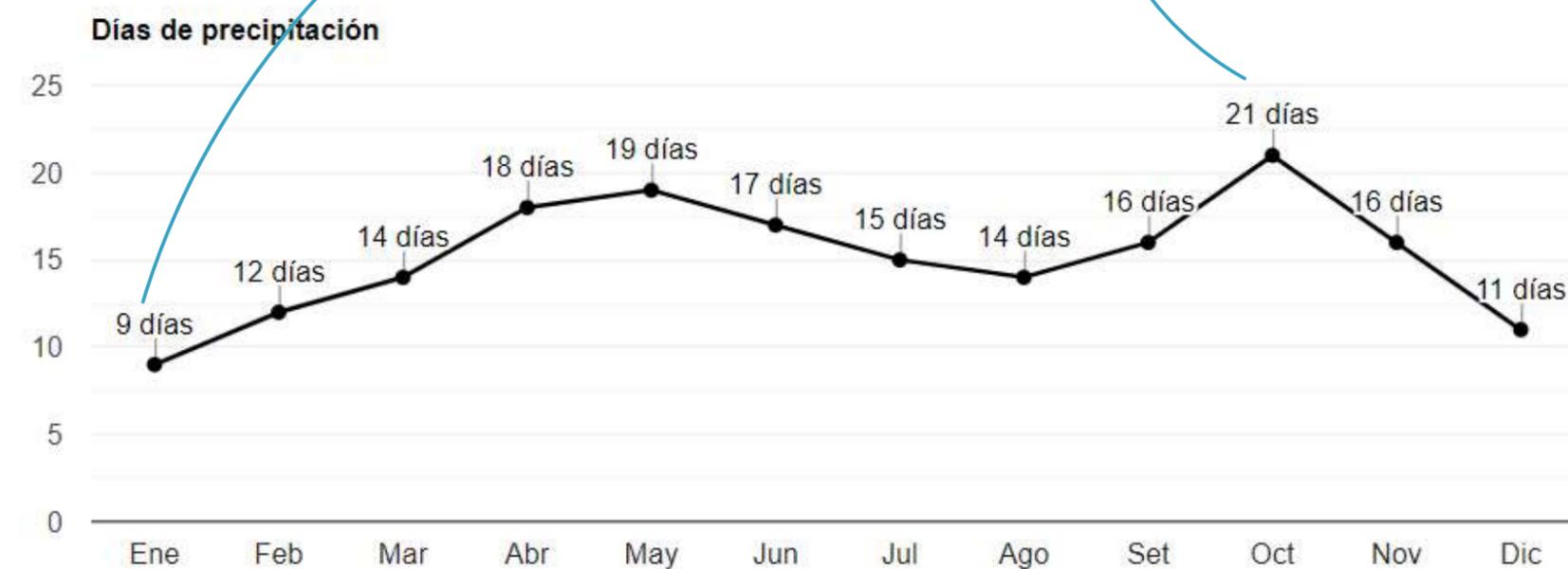
08

MARCOS

REFERENCIALES

LLUVIA EN BOGOTÁ

Promedio de días de lluvia Bogotá, Colombia



008

MARCOS REFERENCIALES

CUADRO COMPARATIVO

PRODUCTO	COLOR	MATERIAL	DURABILIDAD	TAMAÑO	IMPERMEABILIDAD	SEGURIDAD	COMODIDAD	COSTO
		PVC Tela vinilica	3-6 meses	25*15cm	100%	40%	Bajo	\$45.000 \$60.000
		Poliester recubierto con PVC	24 meses	24*29cm 1050gr	100%	95%	Alta	\$160.000
		Plastico reciclado	15 dias 1 mes		100%	30%	Bajo	\$6.000

09 RESULTADOS



Cómo resultado, se desarrolló un producto el cual cumple con parámetros formal estéticos y funcionales planteados desde el inicio del proyecto.

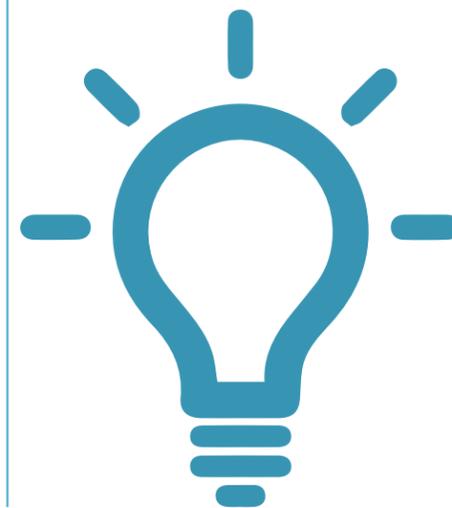
Su fabricación fue a partir de materiales reales los cuales se implementaron gracias a la investigación de nuevas tecnologías existentes en la industria textil cumpliendo con las determinantes de diseño planteadas en el proyecto.

Por ultimo, se ve reflejado un producto innovador para la industria y su contexto, dónde por medio de diferentes componentes y accesorios se logra generar un impacto positivo para el usuario a través de las diferentes características que brinda el producto.

09

RESULTADOS

DETERMINANTES



Reducción del tiempo de uso

Incremento de visibilidad

Menor espacio del producto

Aplicación de nuevas tecnologías

09 RESULTADOS

SEMANTICA

Se buscó generar un producto con rasgos tecnológicos partiendo de la funcionalidad del mismo.

Una de estas funciones, ser visible para los demás actores viales en condiciones de lluvia donde la visibilidad se reduce en un gran porcentaje incrementando el nivel de accidentalidad.



Lineas continuas rodeando puntos en especifico



Ruptura de la linea en diferentes puntos sin perder su continuidad



simetría-Equilibrio



Cambios de tamaño manteniendo la misma estética



Cambios de dirección



Gradación de tamaño de líneas

09

RESULTADOS

CARACTERISTICAS



Cintas reflectivas diseñadas para una mayor visibilidad frente a los diferentes actores viales.

Accesorio para el almacenamiento del producto reduciendo tiempos de guardado brindando una solución práctica reduciendo tiempos y costos.

Reducción de tiempos de uso antes, durante y después por medio de una solución practica.

09

.RESULTADOS

PRODUCTO



09 RESULTADOS

PRODUCTO



09

RESULTADOS

PRODUCTO-DETALLES

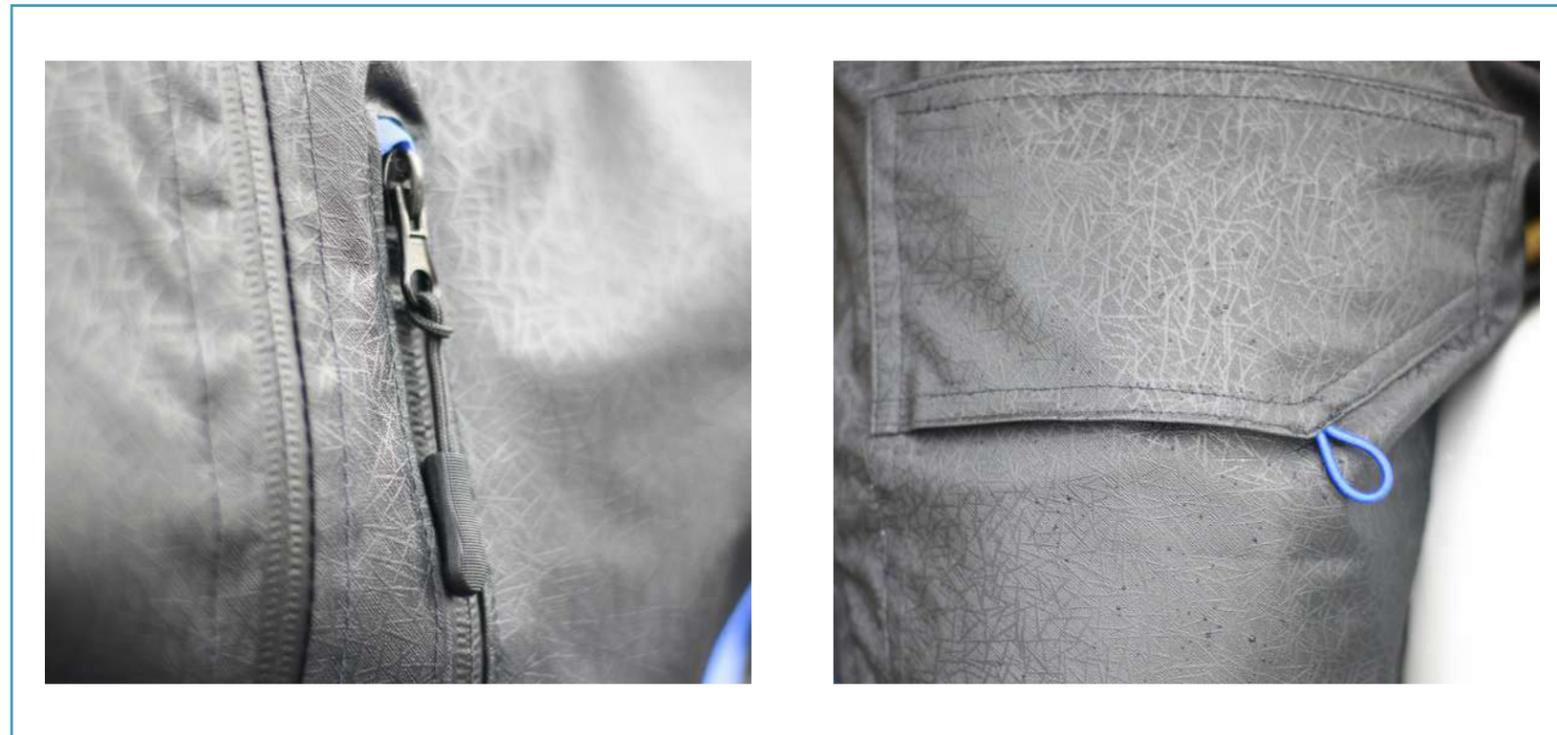


- TELA KROSS**
- ✓ POLYESTER
 - ✓ ASTM D-257
 - ✓ ASTM D-751
 - ✓ TECNOLOGÍA BREZZA

- TELA REFLECTIVA**
- ✓ 100% POLIÉSTER
 - ✓ COMPUESTA POR MICRO ESFERAS REFLECTIVAS
ADHERIDOS A UNA TELA DE BASE TEXTIL

09 RESULTADOS

PRODUCTO-DETALLES



ACCESOS O BOLSILLOS
IMPERMEABLES

09 RESULTADOS

PRODUCTO-DETALLES



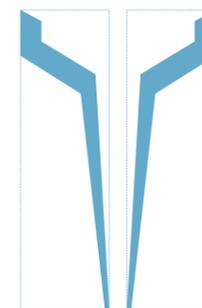
IMPLEMENTACIÓN Y
REFUERZO EN
CUELLO, EVITANDO
FILTRACIONES

MEJORA DE
MANIPULACIÓN EN
CREMALLERAS

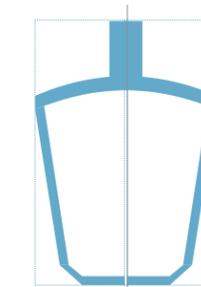
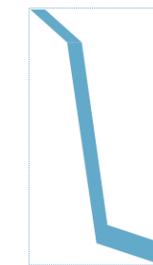
09 RESULTADOS

PRODUCTO-PLANIMETRÍA

Reflectivos-Pecho



Reflectivos-espalda



Reflectivos-Pantalón

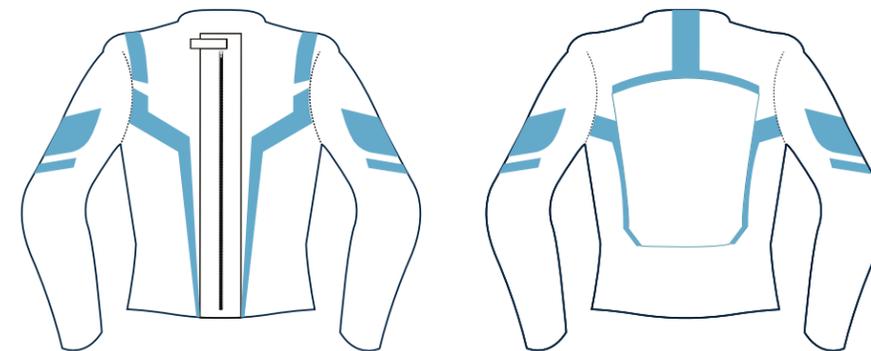
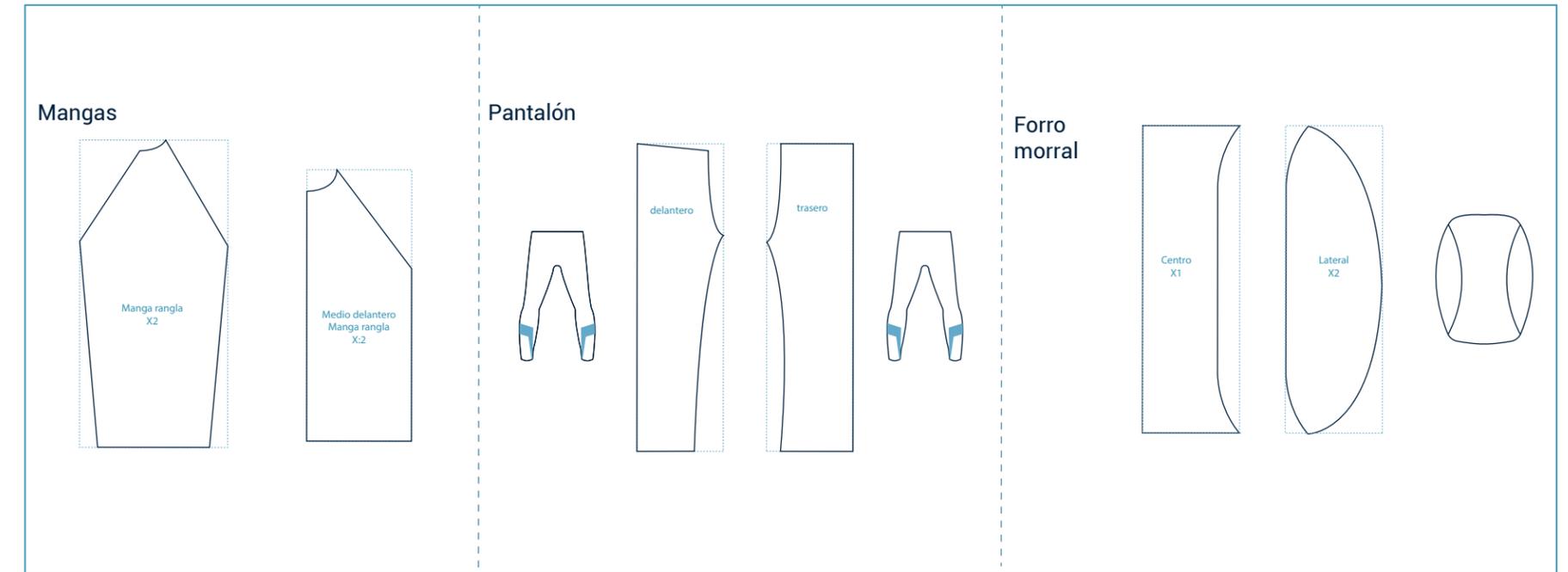


09

RESULTADOS

PRODUCTO-PLANIMETRÍA

Moldería



GESTIÓN

La gestión del proyecto se desarrollo por medio del Modelo CANVAS por el cual se brindo solución a diferentes aspectos tales como:



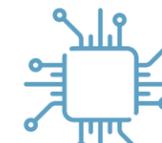
Segmento de cliente

Hombres y mujeres entre los 17 y 45 años de edad, buscan un medio de transporte cómodo, eficaz y económico satisfaciendo las necesidades de:Tiempo, economía y reconocimiento



canales

Difusión:
Internet, redes sociales, medios visuales
Distribución:
Distribuidores, puntos de venta



Propuesta de valor

Diseñar una herramienta que mejore el modo de conducción del motociclista en condiciones adversas como la lluvia disminuyendo la posibilidad de presentarse un incidente o accidente de transito.



Relación con clientes

Empatía
Atención personalizada
servicio eficaz pre y post venta



Actividades clave

Difusión del producto
Publicidad
Alianzas estratégicas



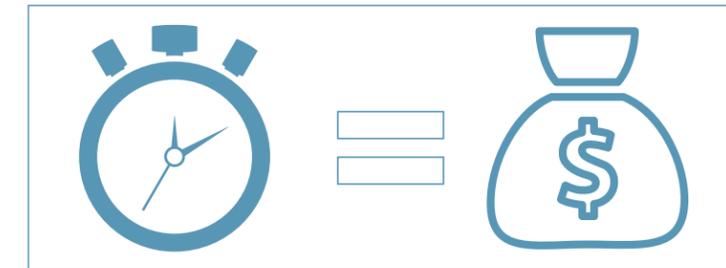
Recursos clave

Físicos:
Maquinaria, mat. prima, locación
Intelectuales:
Diseñador, Jefe de operación
Financiero:
Administrativos

09 RESULTADOS

IMPACTO

El impacto económico se ve reflejado positivamente ya que el producto esta fabricado con materiales de mayor durabilidad gracias a su tecnología de fabricación.



09 RESULTADOS

EFICIENCIA

- Reducción de tiempo de uso, antes, durante y después frente a los productos existentes en el mercado
- Incremento de vida útil del producto reduciendo el tiempo de recompra
- Reposición por Piezas
- Reducción de espacio al ser guardado

09 RESULTADOS

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Por medio de estas alianzas se pretende generar un mayor impacto al problema actual de salud pública, brindando a cada usuario una herramienta práctica la cual al ser implementada disminuirá el riesgo de la presencia un incidente o accidente de tránsito en condiciones adversas como la lluvia.

A su vez, el impacto se verá reflejado en la cantidad de productos que se puedan brindar al momento de adquirir un servicio como lo es el seguro o un producto como la motocicleta.

Aseguradoras



Productoras



10 .REFERENCIAS

LISTA DE REFERENCIAS

- Motos: un problema de salud pública | ELESPECTADOR.COM
En el texto: ("article";, 2019)

Bibliografía: "article";, M. (2019). Motos: un problema de salud pública | ELESPECTADOR.COM. Retrieved 27 November 2019, from <https://www.elespectador.com/noticias/salud/motos-un-problema-de-salud-publica-articulo-696996>
- Boletín de prensa 01 de 2019
En el texto: (S.A, 2019)

Bibliografía: S.A, R. (2019). Boletín de prensa 01 de 2019 [Ebook].
- (2019). Retrieved 27 November 2019, from https://hcd-connect-production.s3.amazonaws.com/-toolkit/en/spanish_download/ideo_hcd_toolkit_final_combined_lr.pdf
- (2019). Retrieved 27 November 2019, from http://www.hobbiesenred.com/pdf/Equipamiento_Proteccion_Motos.pdf
- Ariza Morales, N., & Guarnizo Rodríguez, J. (2019). Estudio de la motocicleta como vehículo de trabajo en el sector productivo de Bogotá. Retrieved 27 November 2019, from <http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/20553>
- runt_en_cifras_2018. (2018). [Ebook].
- Clima promedio en Bogotá, Colombia, durante todo el año - Weather Spark. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://es.weatherspark.com/y/23324/Clima-promedio-en-Bogot%C3%A1-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- ¡¡Mejores!! Impermeable Para Moto - Traje de agua - Chubarqueros. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://www.chuchesmotos.com/mejores-impermeable-para-moto/zv>