

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL CUN



OPCIÓN DE GRADO NIVEL TÉCNICO

ALARMA PARA BOLSOS C&G

CLAUDIA ISABEL CICACHÁ ARDILA

INGRID JHOANA COLLANTE RODRÍGUEZ

GABRIELA JIMÉNEZ GONZÁLEZ

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ

2018

## Tabla de Contenido

<b>Tabla de Contenido</b>	2
<b>Introducción</b>	4
<b>Justificación</b>	4
<b>Desarrollo de Matriz de Perfilación de Clientes</b>	5
<b>Customer Development</b>	5
<b>Generación de Ideas</b>	5
Matriz de Ideación	6
<b>Piramide Maslow</b>	7
<b>Stakeholders</b>	8
<b>Pentágono</b>	13
Identificación de las Necesidades del Stake Holders	15
Identificación de los Beneficios y Expectativas	15
Identificación de las Soluciones Actuales	16
Análisis de las Limitaciones, Inconformidades y Frustraciones	16
<b>Benchmarking</b>	16
<b>Estudio de Mercado</b>	18
Tipos de Comercio Electrónico	18
Identificación de TAM, SAM y TM	18
SAM – Serviceable Available Market (Mercado que podemos servir)	22
SOM – Serviceable Obtainable Market (Mercado que podemos conseguir)	23
<b>Validación del Mercado</b>	24
Formato de Entrevista y Encuesta	25
Análisis de la información Resultados	27
<b>Prototipo</b>	34
Descripción del Producto o servicio	34
Distribución en Planta	
Nuestra zona para la fabricación de los dispositivos está dada por un are de 66 metros cuadrados, con la siguiente distribución.	36
Identidad Estratégica	38
Futuro Preferido	38
Objetivos Empresariales	39
Objetivo General	39
Objetivos Específicos	39

Valores Corporativos	39
<b>Análisis del Macroentorno</b>	40
5 Fuerzas De Porter	45
Matriz Dofa	47
<b>Conclusiones</b>	51
<b>Bibliografía</b>	52

## **Introducción**

El 97% de los robos de bolsos en Colombia corresponde al llamado cosquilleo especialmente registrado en las estaciones de Transmilenio, dentro de los buses y articulados. Partiendo de esta idea diseñamos un dispositivo antirrobo para bolsos, caracterizado por que al extremo de cierre total de la cremallera se encuentra un sensor magnético que normalmente se encuentra abierto por la acción de un imán que se encuentra en la cremallera, al ser alejado de cierra el circuito provocando así la activación del circuito y posteriormente un sonido que va a ser captado por el usuario y así evitar el robo de sus elementos personales. Con esto esperamos la pronta reducción porcentual de los robos para asegurar un ambiente de seguridad en nuestros clientes.

## **Justificación**

La empresa C & G se dedica a la elaboración e implementación de alarmas para todo tipo de bolsos, preocupada por la seguridad y la comodidad de las personas, por lo cual hemos decidido ofrecerles soluciones prácticas y accesibles por medio de la instalación de alarmas en todo tipo de bolsos y maletas el cual cuenta con un dispositivo de ubicación, cuyo acceso al código solo lo tiene la empresa.

Con la finalidad de conquistar buena parte del mercado local y sin dejar de tomar en cuenta la situación económica actual haremos que nuestros dispositivos sean un accesorio bastante asequible a nuestro público objetivo, posicionándolo no como un producto de lujo, si no como un producto imprescindible en toda ocasión.

## Desarrollo de Matriz de Perfilación de Clientes

### Customer Development

#### Generación de Ideas

1. **Comercialización de repuestos para motos:** Esta idea nace al ver la necesidad del sector por la gran cantidad de motos circulantes y pocos establecimientos de reparación y repuestos.
2. **Alarma para los bolsos:** La idea nace por la necesidad de seguridad en el transporte público debido a los robos que se presentan diariamente, éste permitiría reducir los hurtos y adicional a eso aumentar la seguridad y confianza al entrar a estos medios de transporte.
3. **Panadería gourmet (sin gluten):** Muchas personas se preocupan constantemente por lo que consumen en cuanto a alimentación, la idea nace de la necesidad de cuidar la salud sin dejar de alimentarse con productos agradables al paladar como el pan. Éste consiste en producir un pan el cual no contenga azúcar o glucosa, las personas que sufren de diabetes lo podrían sin temor a elevar aún más sus niveles de glucosa en la sangre.
4. **Comercializadora de papa lavada y seleccionada:** La idea surge por la necesidad de encontrar en el mercado papa de todo tipo seleccionada y lavada, puesto que es incómodo salir a comprarla y ensuciarse las manos seleccionando, además el hecho de lavarlas quita tiempo, por esa razón pensamos que sería excelente crear una empresa que haga esas dos funciones por nosotros.

5. **Panadería móvil:** Surge de la necesidad de pan fresco en los alrededores de conjuntos residenciales en los cuales escasean las tiendas y panaderías. Ésta consiste en movilizar el pan a cada conjunto residencial de alguna zona de la ciudad o en varias para facilitarle la vida a las personas que viven en dicho sitio en cuanto a la compra del pan.

### Matriz de Ideación

Como método implementaremos la matriz de ideación la cual está compuesta por áreas segmentadas de necesidades básicas o lo que también podría denominarse áreas de oportunidades.

ITEM	RANGO DE CALIFICACIÓN	40		30		20		-10		TOTAL
		DEMANDA DE PRODUCTO Y SERVICIO		CONOCIMIENTO		RECURSOS		COMPETENCIA		
1	COMERCIALIZACIÓN DE REPUESTOS PARA MOTOS(5 MARCAS PRINCIPALES)	3	120	2	60	2	40	2	-20	200
2	ALARMA PARA LOS BOLSOS	4	160	3	90	3	60	1	-10	300
3	PANADERIA GOURMET (SIN GLUTEN)	3	120	2	60	2	40	2	-20	200
4	COMERCIALIZADORA DE PAPA LAVADA Y SELECCIONADA	4	160	4	120	2	40	2	-20	300
5	PANADERIA MOVIL	4	160	3	90	2	40	1	-10	270

#### RANGO DE CALIFICACIÓN

Demanda, conocimiento y recursos	
Muy alta	4
Alta	3
Baja	2
Muy baja	1

#### COMPETENCIA

Ninguna	4
Pocas	3
Baja	2
Muy baja	1

Con base a los datos arrojados por la matriz de ideación, se tomó la decisión de escoger la idea de negocio número 2 **Alarma para bolsos** la cual tuvo un impacto positivo y con cual nos sentimos más identificadas.

## Piramide Maslow



Fuente: (Arranz, 2017)

### Necesidades Sociales

De acuerdo a la información suministrada por el DANE en la ciudad de Bogotá, se ve mucha inseguridad en el transporte masivo por esta razón creamos un dispositivo como alarma para bolsos y maletas para brindar seguridad del usuario.

## Stakeholders

Nuestro cliente objetivo va dirigido a estudiantes universitarios, trabajadores y ejecutivos, de la ciudad de Bogotá que utilizan el transporte masivo como Transmilenio, urbano y SIPT que se encuentran en un rango de edad entre 15 y 40 años. De acuerdo a la investigación realizada se encontró que, en Bogotá en el año 2017, se viene presentando que a las personas de 15 años y más (en miles de personas) víctimas de hurto a personas según el objeto que le hurtaron.

A continuación, se mostrará información significativa encontrada en el DANE con una serie de criterios muy significativos para nuestra idea de negocio a nivel Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana<sup>1</sup>:

**Cuadro 1**

<i>Ciudad</i>	<b>2017</b>								
	<b>Teléfono celular</b>			<b>Dinero en efectivo, tarjetas o documentos personales</b>			<b>Artículos de uso personal</b>		
	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>cve.</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>cve.</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>cve.</b>
<b>Total 28 ciudades</b>	<b>1.396</b>	<b>75,5</b>	<b>1,1</b>	<b>801</b>	<b>43,3</b>	<b>2,1</b>	<b>454</b>	<b>24,5</b>	<b>3,5</b>
<i>Medellin</i>	98	60,7	3,4	76	46,7	4,7	42	25,8	8,1
<i>Barranquilla</i>	33	79,5	2,9	22	52,8	5,8	11	27,0	8,9
<i>Soledad</i>	21	91,2	1,6	11	48,0	5,6	5	21,8	9,8
<b>Bogotá D.C.</b>	<b>812</b>	<b>76,8</b>	<b>1,7</b>	<b>440</b>	<b>41,6</b>	<b>3,7</b>	<b>230</b>	<b>21,7</b>	<b>6,6</b>
<i>Cartagena</i>	33	86,5	2,2	21	55,1	5,3	14	36,4	8,1
<i>Tunja</i>	7	64,4	3,8	4	38,4	6,0	3	23,4	8,9
<i>Manizales</i>	12	65,4	4,5	7	39,6	7,3	5	26,1	10,1
<i>Popayán</i>	15	78,3	2,4	8	41,5	5,0	6	28,4	7,6
<i>Valledupar</i>	30	79,1	1,9	19	48,5	3,9	14	35,5	5,2
<i>Montería</i>	6	71,6	4,7	4	43,3	8,9	2	27,9	12,6
<i>Soacha</i>	19	82,6	2,6	11	49,2	6,0	5	20,3	12,8
<i>Quibdó*</i>	4	84,5	3,3	2	39,0	9,6	1	19,6	17,3
<i>Neiva</i>	19	73,0	2,8	13	47,8	4,9	8	31,0	7,3
<i>Riohacha</i>	15	83,0	1,9	8	47,9	4,7	6	33,7	5,7
<i>Santa Marta</i>	12	76,0	3,8	7	46,8	6,2	4	27,6	10,4
<i>Villavicencio</i>	25	77,7	2,6	14	43,7	5,5	10	31,8	7,4
<i>Pasto</i>	38	76,8	1,8	23	46,7	3,9	18	36,5	4,7
<i>Cúcuta</i>	27	73,2	2,8	14	39,1	7,1	7	19,1	11,5
<i>Armenia</i>	8	63,8	4,6	6	46,4	6,7	4	34,0	9,2
<i>Pereira*</i>	8	79,0	4,1	4	41,9	9,2	2	18,7	19,1
<i>Bucaramanga</i>	13	65,3	4,4	8	41,6	6,7	5	27,7	9,7
<i>Sincelejo</i>	10	82,1	2,1	7	56,3	4,9	4	34,2	7,6
<i>Ibagué</i>	26	71,7	2,8	16	43,1	5,2	12	33,0	6,7
<i>Cali</i>	95	78,1	2,8	50	41,1	5,5	32	26,1	8,4
<i>Buenaventura*</i>	2	68,6	9,2	2	53,9	11,9	1	26,9	20,9
<i>Palmira</i>	7	70,2	4,3	5	44,8	7,3	3	30,8	9,7
<i>Tuluá*</i>	1	71,5	8,5	0	21,4	25,5	0	26,8	23,5
<i>San Andrés*</i>	0	64,8	12,6	0	47,5	21,9	0	32,9	26,1

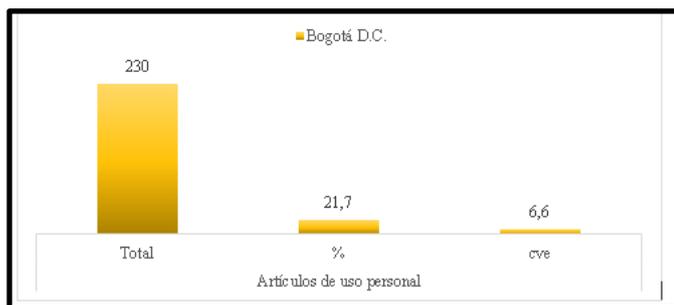
Fuente: DANE- ECSC 2017  
 \* Concepto técnico: Contiene datos no representativos estadísticamente.  
 Nota1: Categorías incluyentes  
 Nota2: Los datos en 0 corresponden a menos de mil personas.

<sup>1</sup> (Dane, 2017)

- De acuerdo a la información encontrada realizamos un análisis mostrando la situación el robo a maletas, bolsos y artículos relacionados están contemplados en el siguiente gráfico:

### Gráfico 1

*Personas de 15 años y más (en miles de personas víctimas de hurto a personas según el objeto que le hurtaron, por ciudad.*



### Análisis:

En el año 2017 se encontró que el 2.17% de los habitantes de la ciudad de Bogotá se

Viene afectados por el robo de artículos de uso personal, el cual encontramos un valor

Significativo.

### Hurto a Personas

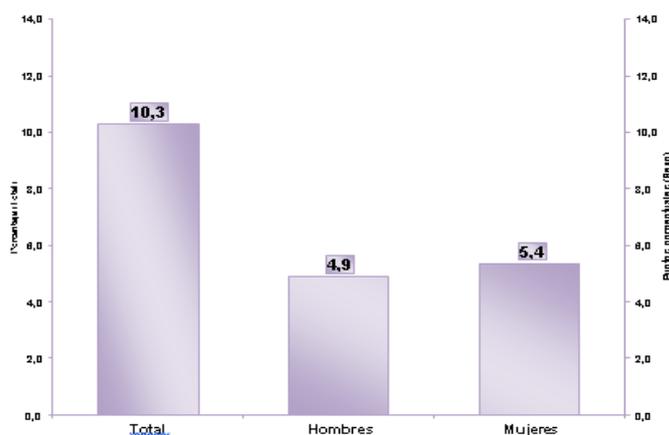
- El 10,3% de las personas de 15 años y más informaron haber sufrido hurto a personas al menos una vez durante 2016, para el total de 28 ciudades [1].

Comparado con la medición del año anterior, esta tasa presentó una disminución de 1,0 puntos porcentuales.

La tasa de hurto a personas por sexo se distribuye en 5,4 puntos porcentuales (p.p.)

Para las mujeres y 4,9 p.p. para los hombres.

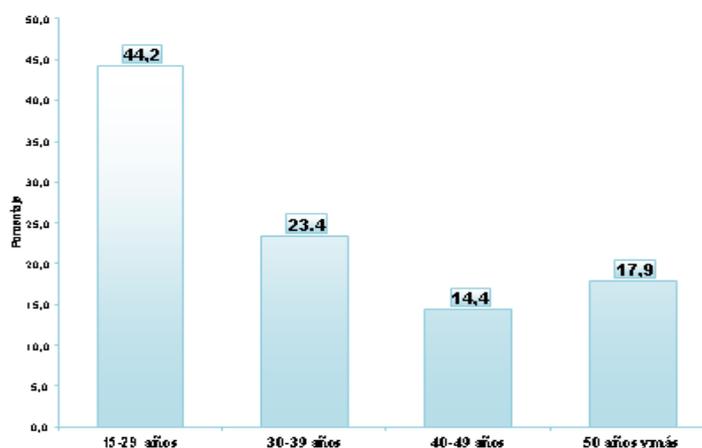
**Gráfico 2**  
**Distribución de la tasa de hurto a personas por sexo**  
**Población de 15 años y más**  
**Total 28 ciudades**



**Fuente:** DANE - Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - 2017  
Población de referencia: 1.849 miles de personas de 15 años y más que fueron víctima de hurto a personas para el total de 28 ciudades.  
Nota: El dato por sexo se presenta en puntos porcentuales.

- En el año 2016, por rangos de edad, se encuentra que las personas entre los 15 y los 29 años tienen la mayor proporción con 44,2%. La población que registra la menor proporción en este delito es la de 40 a 49 años con 14,4%.

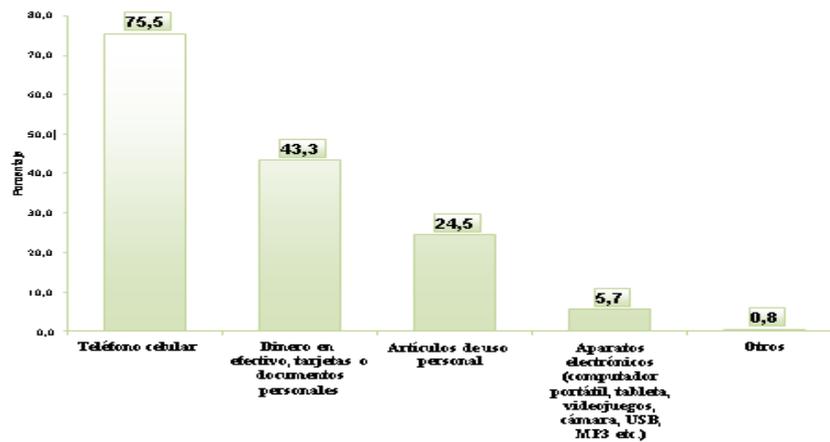
**Gráfico 3**  
**Porcentaje de personas hurtadas por rangos de edad**  
**Población de 15 años y más**  
**Total 28 ciudades**



**Fuente:** DANE- Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - 2017  
Población de referencia: 1.849 miles de personas de 15 años y más que fueron víctimas de hurto a personas para el total de 28 ciudades.

- En el año 2016, del total de las personas de 15 años y más víctimas de hurto, se reportó que los objetos personales más hurtados fueron el teléfono celular (75,5%), seguido por dinero en efectivo, tarjetas o documentos personales (43,3%) y artículos de uso personal (24,5%).

**Gráfico 4**  
**Porcentaje de personas que sufrieron hurto según objeto personal hurtado**  
**Población de 15 años y más**  
**Total 28 ciudades**



**Fuente:** DANE- Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - 2017  
 Población de referencia: 1 849 miles de personas de 15 años y más que fueron víctimas de hurto a personas para el total de 28 ciudades.  
 Nota: Categorías NO mutuamente excluyentes.  
 Nota técnica: La categoría "Otros" no es representativa estadísticamente.

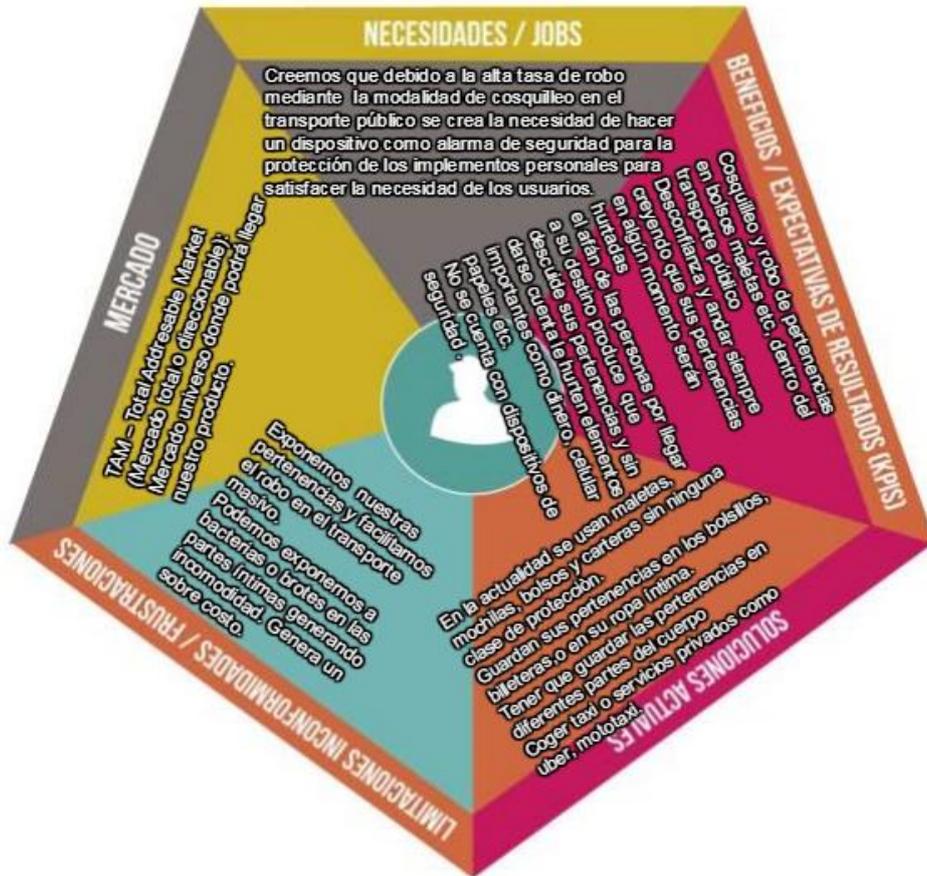
- Del total de hurtos a personas ocurridos en 2016, el 46,2% fueron bajo la modalidad de atraco, siendo esta la más frecuente, seguida por el cosquilleo con 24,0%.

---

[1] Se incluyen 23 ciudades capitales (Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Quibdó, Riohacha, San Andrés, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavicencio), más 5 ciudades intermedias (Buenaventura, Palmira, Soacha, Soledad y Tuluá). Se excluyen las capitales de los nuevos departamentos.

## Pentágono

### Construcción del Pentágono



Fuente: Elaboración Propia

Aplicaremos la herramienta Pentágono de Perfilación de Clientes, iniciando con la identificación del segmento de clientes a los que se les ofrecerá el producto o servicio, se deben tener en cuenta:

**Enunciar las Hipótesis:**

Son nuestras creencias respecto a las necesidades que tienen nuestros usuarios o clientes potenciales y lo que están haciendo para suplirlas.

Cada ciclo de descubrimiento nos lleva a validar la hipótesis que planteamos respecto a:

- ¿Quién es nuestro cliente y usuario potencial?

RTA: Hombre y Mujeres de edades entre 15 a 45 años

- ¿Qué necesidades tienen?

RTA: la necesidad de sentir que sus objetos personales están seguros

- ¿Qué expectativas tiene ese usuario/cliente cuando usa un producto?

**RTA:** salir con la tranquilidad de que cuentan con un mecanismo de seguridad que protege sus objetos personales

- ¿Qué espera que ocurra cuando usa el producto?

**RTA:** Que tengamos usuarios satisfechos y a la vez sean voceros para que la gente conozca nuestro producto

- ¿Qué productos está usando o contratando actualmente para suplir esa necesidad?

RTA: actualmente estoy usando un candado en este tipo de bolsos

- ¿Qué problemas e inconformidades tiene el usuario con la solución actual?

RTA: se le pierden las llaves seguido y tiene que recurrir en el daño de la cremallera de la maleta

- ¿Cuánto invierte en las soluciones actuales?

RTA: 5.000 pesos

- ¿A través de qué canales las adquiere?

**RTA:** en la ferretería del barrio

- ¿Qué tan grande es el grupo de personas que tiene esa necesidad?

**RTA:** está en estimado del 80% de la población de Bogotá

### **Identificación de las Necesidades del Stake Holders**

Creemos que debido a la alta tasa de robo mediante la modalidad de cosquilleo en el transporte público se crea la necesidad de hacer un dispositivo como alarma de seguridad para la protección de los implementos personales para satisfacer la necesidad de los usuarios.

### **Identificación de los Beneficios y Expectativas**

- Cosquilleo y robo de pertenencias en bolsos maletas etc., dentro del transporte público

- Desconfianza y andar siempre creyendo que sus pertenencias en algún momento serán hurtadas
- el afán de las personas por llegar a su destino produce que descuide sus pertenencias y sin darse cuenta le hurten elementos importantes como dinero, celular papeles etc.
- No se cuenta con dispositivos de seguridad.

### **Identificación de las Soluciones Actuales**

- En la actualidad se usan maletas, mochilas, bolsos y carteras sin ninguna clase de protección.
- Guardan sus pertenencias en los bolsillos, billeteras, o en su ropa íntima.
- Tener que guardar las pertenencias en diferentes partes del cuerpo
- Coger taxi o servicios privados como uber, moto taxi.

### **Análisis de las Limitaciones, Inconformidades y Frustraciones**

- Exponemos nuestras pertenencias y facilitamos el robo en el transporte masivo.
- Podemos exponernos a bacterias o brotes en las partes íntimas
- Generando incomodidad.
- Genera un sobre costo

### **Benchmarking**

**Jastle Hangzhou Jingtong Import & Export Co.,Ltd**

Es una empresa comercial dedicada a la importación y exportación de Mochilas, bolsas de viaje, accesorios Hover Board, funda de calzado Fashion, ferretería.

Tiene sus mejores mercados en:

1. Norte de Europa 40.00%
2. Medio Oriente 20.00%
3. Sudamérica 20.00%

Ubicación: Zhejiang, China (continental)

Empleados Totales: 5 - 10 personas

Año Establecido: 2015

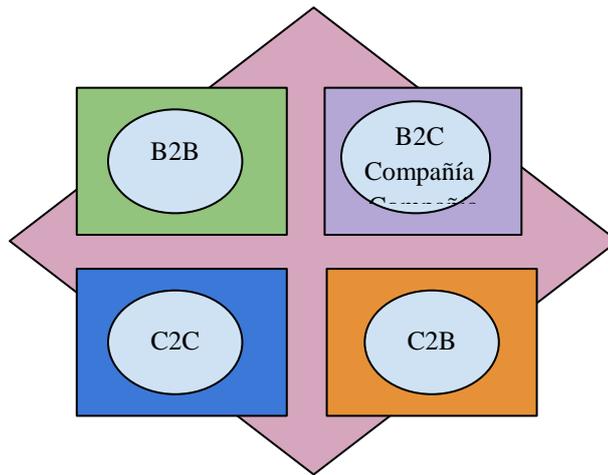
**Figura 1. Fotografías del área de producción de la Empresa Jastle**



## Estudio de Mercado

### Tipos de Comercio Electrónico

Hoy por hoy existen cuatro tipos de marketing online entre ellas están B2B (Compañía-Consumidor), B2C (Compañía-Compañía), C2C (Consumidor-Consumidor), C2B (Consumidor-Compañía).



Fuente: Elaboración

propia

Nuestra empresa va enfocada al comercio **B2C (Business to Consumer)**, modelo en el cual todas las personas que quieran adquirir nuestro producto, nos podrán contactar ya sea por página web o directamente en nuestro establecimiento.

### Identificación de TAM, SAM y TM

**TAM – Total Addressable Market (Mercado total o direccionable):** Mercado universo donde podrá llegar nuestro producto.

### Transporte Urbano Área Metropolitana de Bogotá

En el segundo trimestre de 2018, abril-junio, el SITM de Bogotá contó con un parque automotor en servicio de 8.437 vehículos en promedio mensual, disminuyendo 1,8% con respecto al mismo trimestre de 2017. De igual forma, transportó 357.113 miles de pasajeros, correspondiente al 77,8% de los usuarios en el área metropolitana; comparado con el mismo trimestre del año anterior presentó una disminución de 1,3% en el número de pasajeros transportados por el sistema. El SITM zonal y complementario registró la mayor disminución (-3,4%) en el número de pasajeros transportados (Anexo 3.1).

**Cuadro 2. Parque automotor y pasajeros en el A.M. de Bogotá II trimestre (2017 - 2018)<sup>P</sup>**

Tipo de Vehículo	Promedio mensual de vehículos afiliados			Promedio mensual de vehículos en servicio			Total pasajeros transportados Miles		
	2017	2018 <sup>P</sup>	Variación %	2017	2018 <sup>P</sup>	Variación %	2017	2018 <sup>P</sup>	Variación %
Área Metropolitana de Bogotá	16.176	15.551	-3,9	14.426	14.108	-2,2	467.958	458.768	-2,0
SITM Alimentador	870	860	-1,2	808	818	1,3	73.169	73.006	-0,2
SITM Padrón*	262	261	-0,4	260	249	-4,2	-	-	-
SITM Troncal	1.743	1.745	0,1	1.641	1.616	-1,5	171.813	171.284	-0,3
SITM Zonal y complementario**	6.432	5.923	-7,9	5.881	5.754	-2,2	116.782	112.822	-3,4
Buses	1.998	1.957	-2,0	1.655	1.627	-1,7	36.743	35.210	-4,2
Busetas	1.161	1.175	1,2	921	928	0,7	20.173	19.352	-4,1
Microbuses-Colectivos	3.710	3.630	-2,1	3.260	3.116	-4,4	49.278	47.093	-4,4

Fuente: DANE, ETUP.

<sup>P</sup> Cifra provisional

\* Los pasajeros movilizados en padrón no se desagregan debido a que por efecto de la operación del sistema se encuentran contabilizados en troncal. \*\* Los pasajeros transportados se contabilizan cada vez que el usuario ingresa al sistema usando la tarjeta, por lo tanto, el número de pasajeros incluye transbordos.

## Indicador de Productividad

El indicador de productividad refleja la cantidad de pasajeros movilizados por vehículo y puede calcularse para cada una de las ciudades, tipos de vehículo y modalidades de servicio. CITA DANE

**Productividad** = Promedio mensual de pasajeros transportados en el período / Promedio mensual de vehículos en servicio en el período.

$$\text{Productividad buses troncales SITM} = \frac{57.094.728}{1.616} = 5.038$$

En promedio, durante el segundo trimestre de 2018, un bus troncal transporta mensualmente 35.338 pasajeros, con un promedio diario de 1.178 personas.

$$\text{Productividad buses alimentadores SITM} = \frac{24.335.370}{818} = 29.738$$

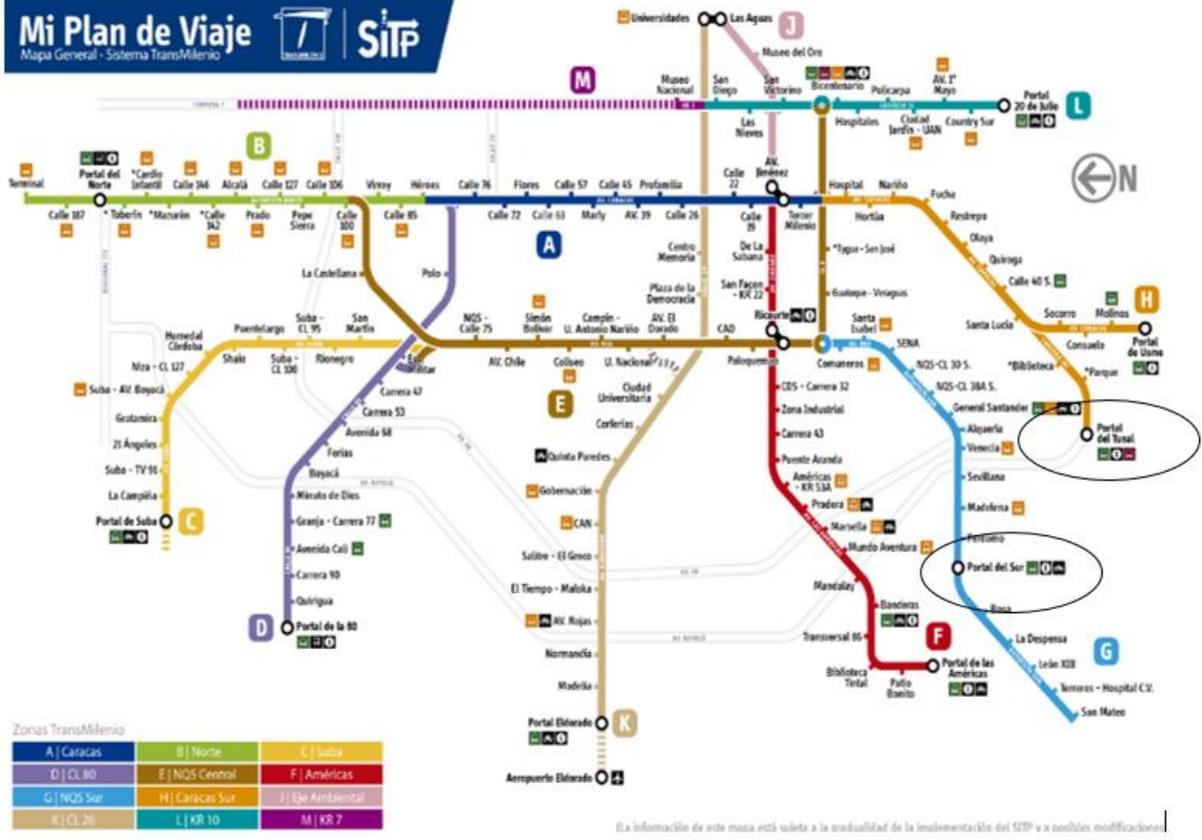
Durante el segundo trimestre de 2018, en promedio, un alimentador transportó mensualmente 29.738 pasajeros, con un promedio diario de 991 pasajeros.

$$\text{Productividad buses zonales y complementarios SITM} = \frac{37.607.494}{5.754} = 6.536$$

Durante el segundo trimestre de 2018, en promedio, un bus zonal y/o complementario transportó mensualmente 6.536 pasajeros, con un promedio diario de 218 pasajeros. (DANE, 2018)

# Mi Plan de Viaje

Mapa General - Sistema TransMilenio



Fuente: (SITP, 2018)

**Demanda de Portales Brt con Mayor Demanda en un día Hábil  
(Mayo 2016)**

Estación	Entradas	% del total Troncal
Portal Norte	94.753	4,16%
Portal Américas	89.818	3,94%
Portal 80	78.838	3,46%
Portal Suba	78.825	3,46%
Portal Sur	60.148	2,64%
Portal Eldorado	57.692	2,53%
Portal Usme	48.603	2,13%
Portal Tunal	47.019	2,06%
Banderas	45.760	2,01%
Cl. 100	45.278	1,99%
Estación Intermedia San Mateo	40.676	1,79%
Portal 20 de Julio	40.282	1,77%
Marly	40.143	1,76%
Cl. 63	38.909	1,71%
Cl. 72	38.635	1,70%
Av. Jiménez	38.005	1,67%
Cl. 45	32.253	1,42%
Alcalá	31.808	1,40%
Cl. 76	31.716	1,39%
Estación Terreros	26.037	1,14%
<b>Total Top 20</b>	<b>1.005.198</b>	<b>44,12%</b>

Fuente: (Transmilenio, 2016)

**SAM – Serviceable Available Market (Mercado que podemos servir)**

Ofrece una idea del tamaño del mercado que podemos servir con nuestra tecnología y modelo de negocio actual.



Fuente: (pinterest, 2017)

Nuestro mercado objetivo es llegar inicialmente a la localidad de BOSA, de acuerdo a las cifras obtenidas por Transmilenio en un mes aproximadamente se movilizan 60.148 personas, lo cual es muy significativo, ya que si consideramos las cifras dadas por el dane En el año 2016, del total de las personas de 15 años y más víctimas de hurto, se reportó que los objetos personales más hurtados fueron el teléfono celular (75,5%), seguido por dinero en efectivo, tarjetas o documentos personales (43,3%) y artículos de uso personal (24,5%) en promedio roban en el servicio público masivo.

### **SOM – Serviceable Obtainable Market (Mercado que podemos conseguir)**

Sirve para valorar el potencial a corto/medio plazo que de forma realista podemos obtener con los recursos que vamos a invertir en conseguir clientes.... es decir, no sólo valora el tamaño del mercado actual sino el trozo o porcentaje del mercado que podemos capturar con los recursos de los que disponemos y nuestra actual estrategia de captación.(javiermegias, 2014)

En resumen tendríamos:

- **TAM:** 753.496 población 2018
- **SAM:** mi rango es la gente de entre 15 y 45 años, mi mercado potencial es de 82.044 creemos que el segundo año es factible capturar el 1% del mercado. es decir Un 1% de eso es 820, lo que quiere decir que en el año posterior vamos a captar 8 millones de clientes.
- **TM:** Nuestros clientes potenciales son los usuarios de transporte masivo.

### **Validación del Mercado**

Se realizó una combinación de entrevista y encuesta con esta metodología nos ayudaron a identificar nuestro mercado probable, nuestro objetivo es poder identificar quienes comprarán nuestro producto.

## Formato de Entrevista y Encuesta

### BOLSOS C&G

### ENCUESTA

NOMBRE: Daniela Pineda  
EDAD: 23 años  
OCUPACIÓN: Estudiante.

1. Cómo define la eficiencia del sistema de seguridad en el transporte masivo?

Pésimo, es un servicio ineficiente, y en cuanto a seguridad y servicio fatal.

2. ¿Cómo previene el robo de sus objetos personales?

Estando alerta en todo momento, con mi maleta adelante.

3. ¿Cuándo usted usa transporte público, normalmente donde guarda sus objetos personales?

Guardo mis pertenencias en diferentes partes de mi cuerpo.

4. ha sufrido usted algún tipo de lesión o infección a causa de guardar elementos personales en sus partes íntimas?

a) SI

b)  NO

5. Qué tipo de accesorios utiliza para cargar sus objetos personales?

- a) Maleta
- b) Mochila
- c) Cartera
- d) Otro \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

6. Ha sido víctima de robo en el transporte público?

- a) SI
- b) NO

11. ¿Implementaría un dispositivo como alarma de seguridad para su bolso?

- a) SI
- b) NO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. estaría dispuesto a comprar un dispositivo de seguridad para minimizar el robo de objetos personales?

De pronto \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. cuánto estaría dispuesto a pagar por dicho dispositivo?

- a) Entre 10.000 y 20.000
- b) Entre 20.000 y 30.000
- c) Entre 30.000 y 40.000
- d) Entre 40.000 y 50.000

por su

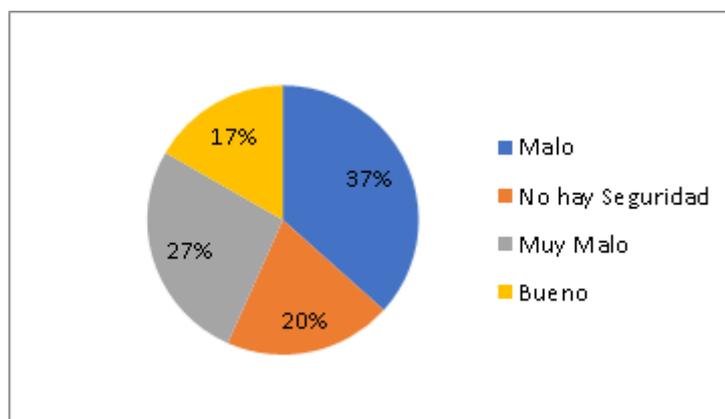
solo  
\_\_\_\_\_

Fuente: Elaboración de los autores

## Análisis de la información Resultados

1. ¿Cómo define la eficiencia del sistema de seguridad en el transporte masivo?

**Gráfico 1**

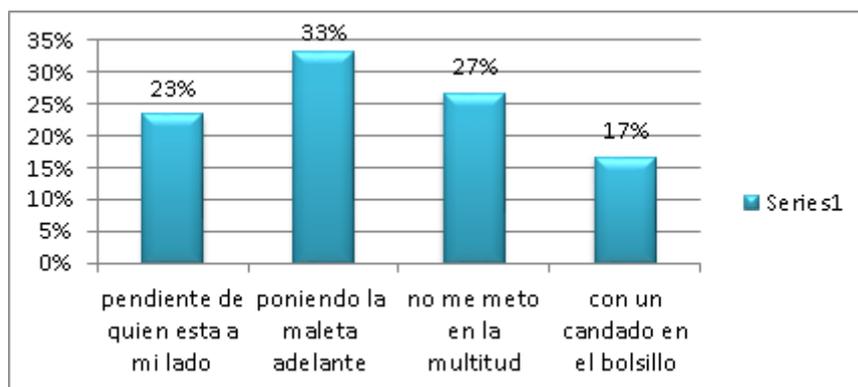


### **Eficiencia en la seguridad en el sistema masivo**

*Análisis:* El 37% de las personas encuestadas consideran la seguridad del sistema malo por diferentes situaciones que se les han presentado.

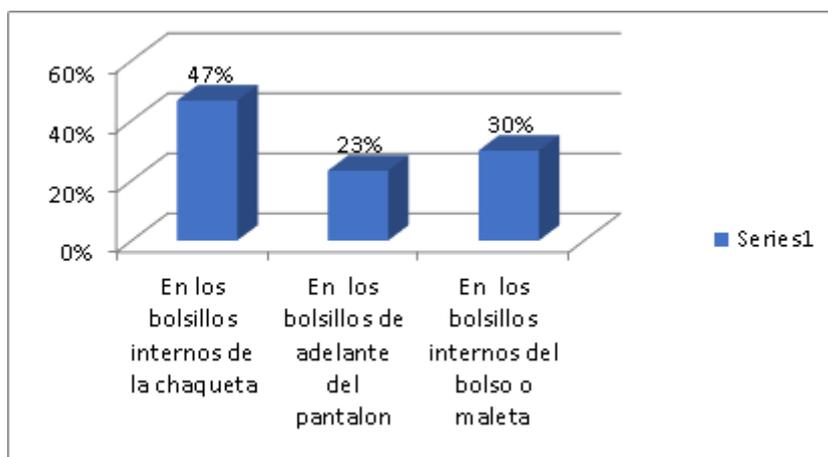
2. Cuando usted usa transporte público, ¿normalmente donde guarda sus objetos personales?

**Gráfico 2**



3. ¿Cuándo usted usa transporte público, normalmente donde guarda sus objetos personales?

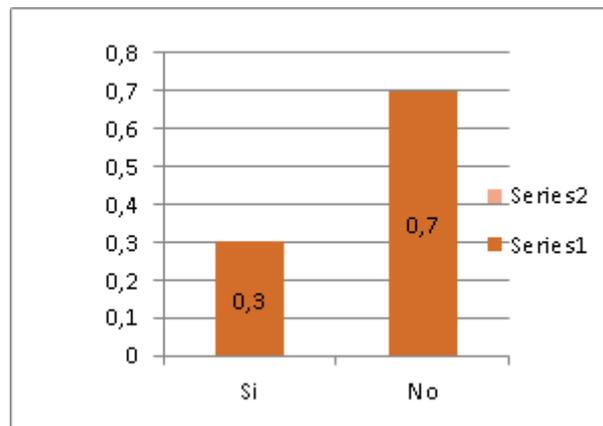
**Gráfico 3**



*Análisis:* Según las respuestas las personas guardan sus objetos personales en los bolsillos internos de la chaqueta.

4. ¿Ha sufrido usted algún tipo de lesión o infección a causa de guardar elementos personales en sus partes íntimas?

**Gráfico 4**



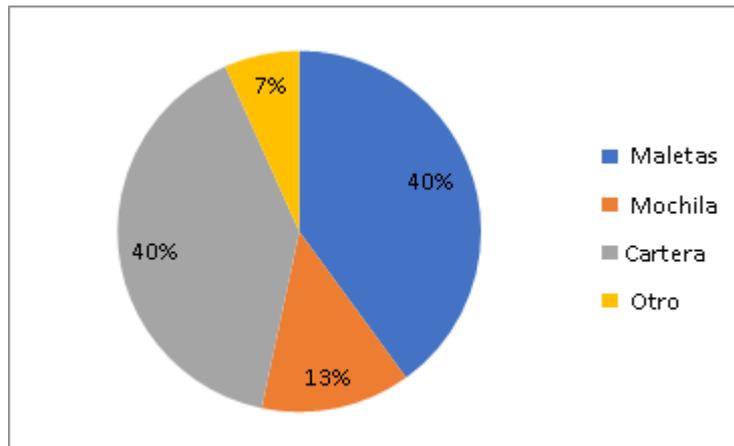
**Ha sufrido infecciones**

*Análisis:*

- De acuerdo a las encuestas el 0,7% han sufrido de infecciones en sus partes íntimas por guardar allí sus objetos personales.
- Mientras que el 0,3% afirma haber sufrido brote o infecciones por guardar sus objetos personales en partes íntimas.

5. ¿Qué tipo de accesorios utiliza para cargar sus objetos personales?

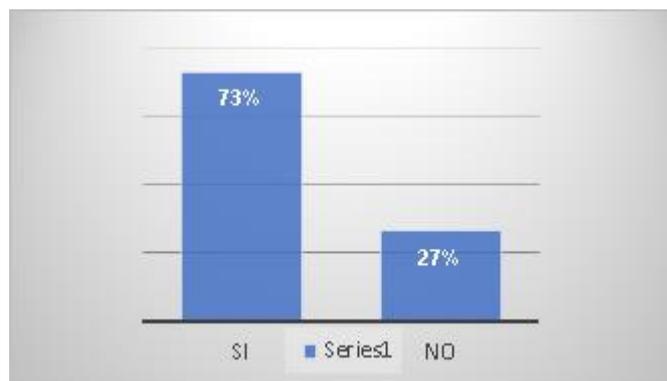
**Gráfico 5**



**Análisis:** Es de notar que la mayoría de las personas encuestadas prefieren el uso de maletas y carteras cada uno con un 40%.

6. ¿Ha sido víctima de robo en el transporte público?

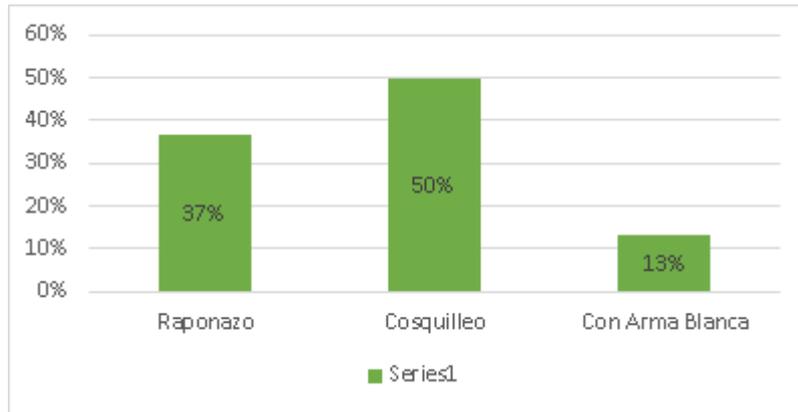
**Gráfico 6**



**Análisis:** Es importante resaltar que el 73% de las personas encuestadas ha sufrido de robo en el transporte masivo.

7. ¿Si la respuesta a la pregunta anterior es SÍ, explique bajo qué modalidad?

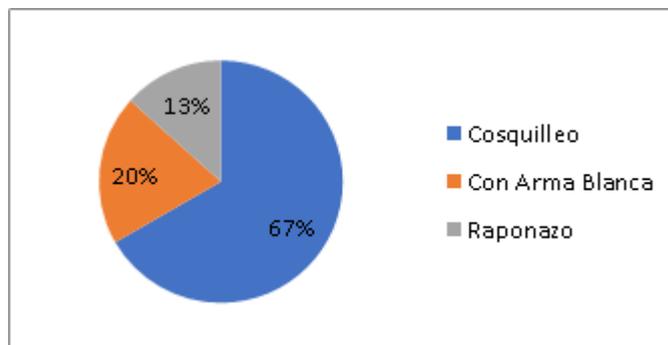
**Gráfico 7**



**Análisis:** EL 50% de los robos que se presentan en el transporte masivo es por la modalidad de cosquilleo.

**8. ¿Qué modalidad de robo en el transporte público conoce?**

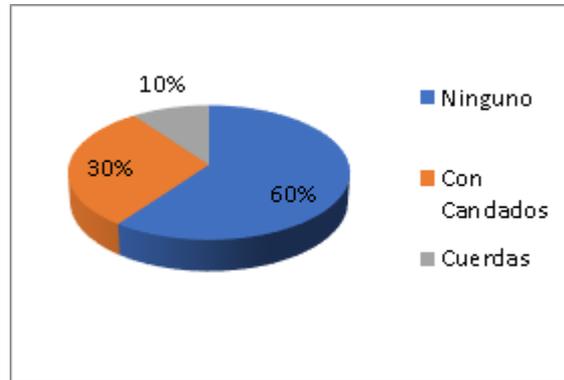
**Gráfico 8**



**Análisis:** El 67% de las personas encuestadas conocen más la modalidad de robo por cosquilleo.

9. ¿Conoce un dispositivo de seguridad para su bolso?

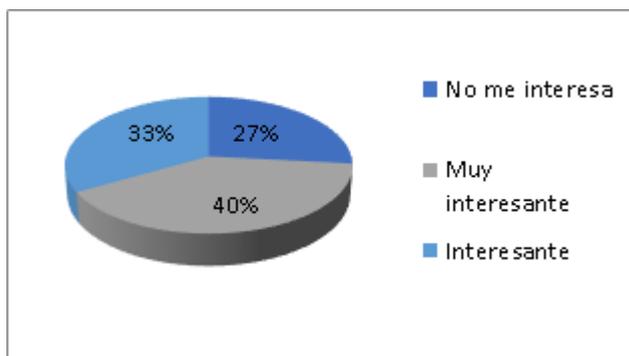
**Gráfico 9**



**Análisis:** El 60% de las personas encuestadas coinciden en no conocer ningún tipo de dispositivo como seguridad para sus bolsos.

10. ¿Qué tan interesante le parecería encontrar en el mercado un dispositivo como alarma para su bolso?

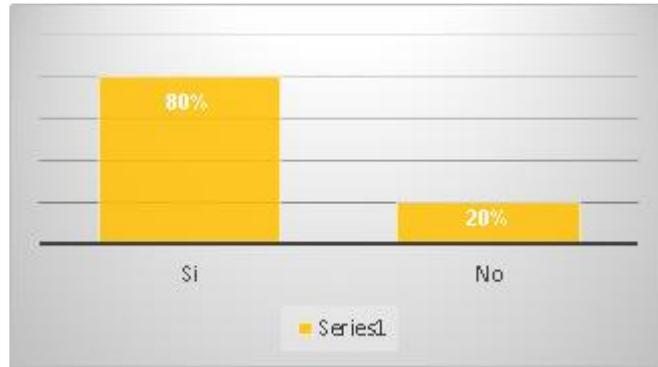
**Gráfico 10**



**Análisis:** Se encuentran muy interesados el 40% de las personas encuestadas.

11. ¿Implementaría un dispositivo como alarma de seguridad para su bolso?

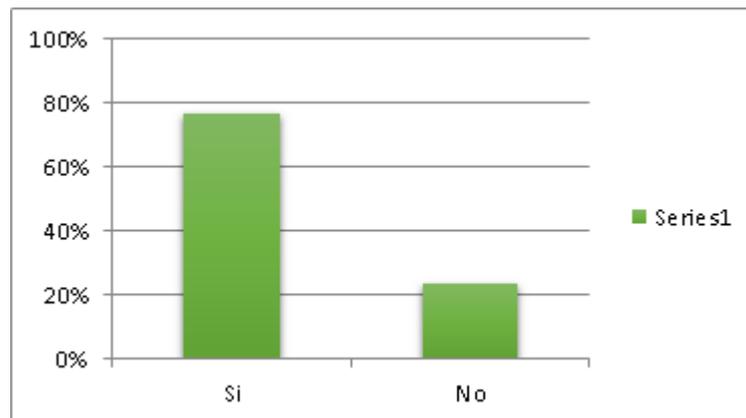
**Gráfico 11**



**Análisis:** El 80% de las personas encuestadas coinciden en que si implementarían un dispositivo para su bolso.

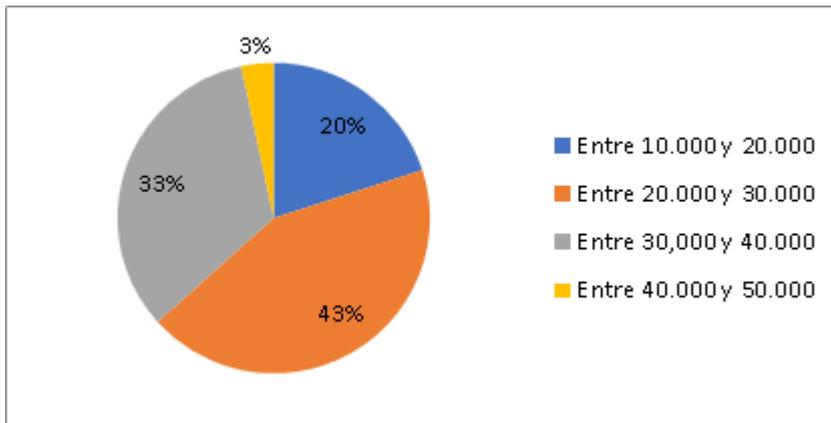
12. ¿Estaría dispuesto a comprar un dispositivo de seguridad para minimizar el robo de objetos personales?

**Gráfico 12**



13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por dicho dispositivo?

**Gráfico 13**



### Prototipo



### Descripción del Producto o servicio

Alarmas para Bolsos C&G es un dispositivo electrónico creado para evitar los hurtos de

los elementos que contienen los bolsos y maletas; nuestro producto es adecuado estructuralmente al interior del bolso, maleta o cartera, para que este se acople a los distintos tamaños, teniendo la función de preservar los objetos usualmente contenidos. Nuestro producto al ser un dispositivo electrónico y ya que este sobrevive al tiempo y su uso, al ser un bien final que está destinado para satisfacer una necesidad, se encuentra dentro de un bien de consumo duradero.

Su uso está destinado a ofrecer mediante un dispositivo electrónico la seguridad que requiere un bolso o maleta en sus cierres o cremalleras. Su presentación inicialmente se hará mediante un prototipo, en el cual será instalado y no genera daños al bolso o maleta. En su naturaleza destacamos que el producto principal es el servicio que prestará este a la disminución de robos en el transporte público o de alta afluencia, en los productos secundarios y de desechos tenemos la parte electrónica y de sirenas que avisan al usuario de la apertura de este.

Dentro del mercado encontramos productos sustitutos, como lo son los candados y seguros con clave para las cremalleras, aunque también necesitamos de productos complementarios, baterías, circuitos y sirenas en todo lo concerniente a su fabricación.

### ***Materias primas***

- Pilas
- Cable encauchetado
- Sensores
- Placa fenólica
- Hilo “varios colores”
- Soldadura
- Estaño

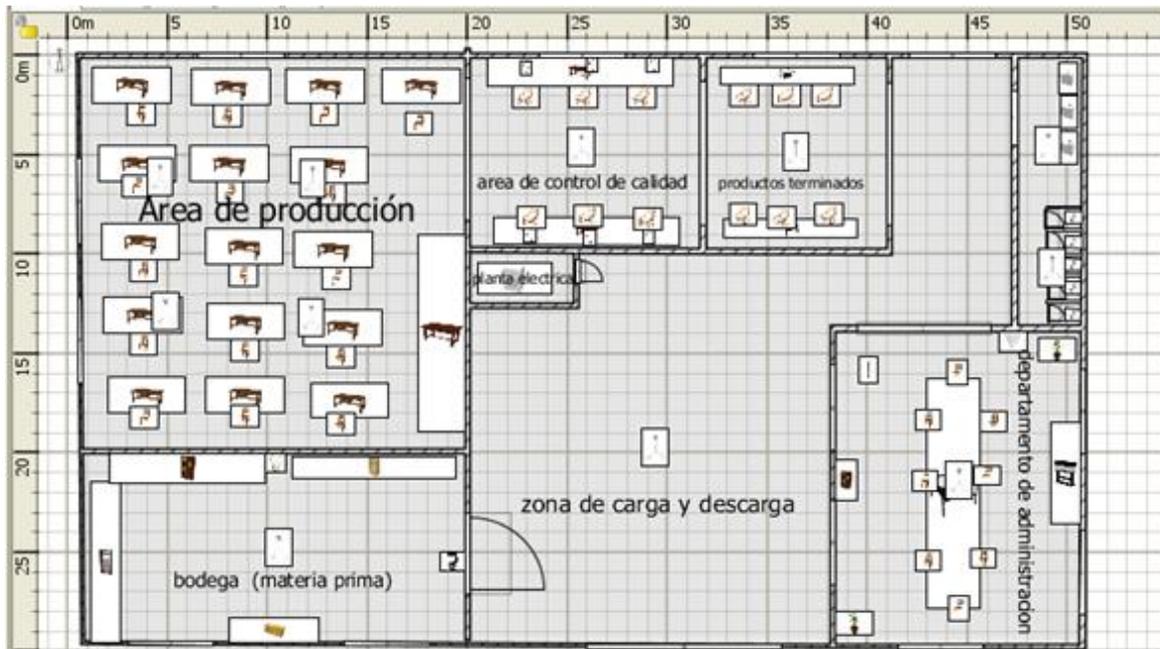
- Caja porta circuitos
- Resistencias
- Triac
- Diodos
- Relé
- Sirena

### **Maquinaria**

- Cautín
- Máquina de coser
- Plataformas móviles
- Mesas de trabajo
- Tijeras
- Multitoma
- Fuente de 24V
- Multímetro

### **Distribución en Planta**

Nuestra zona para la fabricación de los dispositivos está dada por un are de 66 metros cuadrados, con la siguiente distribución.



Vistas 1-3D



Vistas 2-3D



## **Planeación Estratégica Generativa**

### **Identidad Estratégica**

Garantizar a nuestros clientes la tranquilidad por la seguridad de sus bienes, con un producto de alta tecnología, en permanente actualización, innovación y calidad lo cual nos permite responder profesional y oportunamente a sus requerimientos en la instalación y funcionamiento de un dispositivo antirrobo para bolsos.

### **Futuro Preferido**

Para el 2021 estaremos posicionados y proyectados a nivel nacional, como la compañía líder en dispositivos tecnológicos para la seguridad de los bolsos, con una actitud proactiva que haga que nuestros clientes, tengan a su disposición

las mejores tecnologías y procesos.

## **Objetivos Empresariales**

### **Objetivo General**

Crear un dispositivo como alarma de seguridad de uso personal, que se instalará en todo tipo de (maletas, bolsos, carteras, entre otros), enfocado a brindar más confianza en el transporte público (Transmilenio), generando confianza y tranquilidad a nuestros usuarios, enfocándonos a todo tipo de personas que utilizan este tipo de accesorio.

### *Objetivos Específicos*

- Obtener datos reales de la cantidad de posibles clientes que requieren nuestro producto.
- Contar con personal calificado para la creación e instalación del dispositivo.
- Tomar una muestra de la población para comprender la mecánica del dispositivo.
- Conocer la normatividad vigente, que rige para los productos innovadores.

### **Valores Corporativos**

- Respeto
- Integralidad
- Trabajo en equipo
- Tolerancia

- Calidad
- Compromiso
- Responsabilidad
- Pasión

### Análisis del Macro entorno

A continuación identificamos las posibles fuerzas opositoras en el entorno externo.

**Tab. 1 Factores Análisis PESTEL**

<b>Factores</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>
<b>Político</b>	Falta de apoyo real del estado en la creación de empresa.	Solo en algunas ciudades del país darán ayudas a jóvenes emprendedores de pequeña empresa.	En la actualidad el TLC entre Canadá, México y Estados Unidos, más conocido como NAFTA, nos podría afectar económicamente a futuro en el sector manufacturero y en el de importación y

<b>Factores</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>
			exportación de mercancías, aunque el acuerdo siga vigente.
<b>Económico</b>	Inflación  Incremento en las tasas de interés.	El sector secundario en el área industrial ha presentado una baja participación en el PIB desde el enfoque de la producción fue del 0.5% para el segundo trimestre del 2018.	Aumento del precio del dólar.  Cumplimiento de normas y trámites para exportaciones o importaciones.

<b>Factores</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>
<b>Social</b>	La tasa de desempleo en Bogotá en el mes de agosto fue del 10,3% no solo es inferior en un punto porcentual a la registrada en el mismo periodo del año 2017, lo cual significa una disminución en el poder adquisitivo.	Legalización de las plataformas virtuales como Uber, taxi, entre otras. Lo cual disminuiría el uso del transporte masivo, ya que estas son más inseguras.	Que nuestra empresa no tenga un impacto positivo en cuanto a la seguridad de las personas.
<b>Tecnológico</b>		El gobierno no tiene el suficiente presupuesto para invertir en la tecnología e innovación.	Por ser un país en vías de desarrollo, y por su poca participación en las tecnologías e innovación, no hay muchos inversionistas para apoyar ideas nuevas.

<b>Factores</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>
<b>Ecológico Y Ambiental</b>	Cambio en la política de los desechos y reciclado.	Modificación de la Legislación del medio Ambiente  Reglamentación de Productos sustitutos de las pilas alcalinas en pilas recargables.	Implementación de nuevas políticas de reciclaje.  la prohibición de baterías como las alcalinas por el riesgo ambiental
<b>Legal</b>	Obligatoriedad de vinculación de extranjeros en las pequeñas y medianas empresas.	Leyes nuevas	

**Fuente: Elaboración propia**

**Factor Político:** Este es un ente importante debido a que podría afectar a la empresa.

Algunos temas a destacar son, la poca inversión que hay en cuanto al tema de la creación de empresa en Colombia, la restricción que hay en cuanto al comercio y los aranceles.

Por ejemplo al caso actual de Nafta en los acuerdo de tratados de libre comercio entre los países de estados unidos, México y Canadá. Podría afectar nuestra economía aumentando los impuestos, los aranceles.

**Factor Económico:** Está muy relacionado con el factor político, en este caso nos enfocamos en cómo la economía de nuestro país nos afecta, algunos de ellos son: El aumento o disminución del producto interno bruto, en los cambios de la tasa representativa del mercado, en las importaciones y exportaciones, en la inflación entre otras.

**Factor Social:** Se refiere al comportamiento del mercado teniendo en cuenta cierto criterios, como los demográficos, las preferencias y las necesidad creadas por la sociedad por ejemplo el tema de la inseguridad, los gustos, la capacidad del poder adquisitivo de acuerdo a la tasas de desempleo y a el tipo de población a la cual van dirigidos los productos o servicios.

**Factor Tecnológico:** Este factor es vital para nuestra empresa ya que combina la innovación y la creatividad en nuestro trabajo, nos vemos inmersos a los cambios constantes de la tecnología en el desarrollo de nuestro producto lo cual no es muy favorable, debemos estar en constante cambio y prestos a la vanguardia del mercado lo cual hace que se eleven los costos de nuestro producto.

**Factor Ecológico:** Podemos decir que este factor es obligatorio para todas las empresas lo cual es de importante tener en cuenta la reglamentación vigente en cuanto al reciclaje y a la disposición de los residuos ya que son muy tóxicos e influyen en el cambio climático y perjudicial para el medio ambiente.

**Factor Legal:** La empresa Alarmas para bolsos C&G, al ofrecer la instalación de productos para la seguridad personal está sujeta a un marco legal que regula su funcionamiento.

Reglamentación que nos afecta:

1. Ley 10/1998 del 21 de abril de residuos

## **5 Fuerzas de Porter**

### **PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES:**

1. Alarmas para bolsos C&G, es una empresa que no cuenta con una competencia que afecte nuestro mercado es por esto que tenemos la facilidad de establecer el precio con el que queremos ofrecer nuestro producto para así mismo pensar en el bolsillo de nuestros usuarios poniendo en el mercado la alarma para bolsos a un valor asequible convirtiéndolo no en un accesorio sino en una necesidad.
2. Estaremos ubicadas en un punto estratégico en el centro de la ciudad para que nuestros clientes tengan un acceso fácil a nuestro punto.

### **PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

1. Contaremos con una cartera amplia de proveedores para cubrir la demanda que se presenta, el tiempo que nuestros clientes lo soliciten.
2. la instalación de la alarma se podrá realizar a domicilio brindando a nuestros clientes una mayor comodidad.

3. el tiempo de la instalación de la alarma se hará en un tiempo máximo de tres horas y se podrá realizar el mismo día que llegue el cliente a nuestro establecimiento de acuerdo a la demanda

### **AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES**

1. Siendo la alarma para bolsos un producto innovador, no contamos en el momento con competidores es por esto que estaríamos atentos en el momento de que se presente para aumentar nuestros canales de venta.
2. proporcionamos a nuestros clientes garantía y calidad en el producto, logrando una fidelización de parte de ellos.

### **AMENAZAS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

1. Aumentando la inversión en la publicidad y el mercadeo.
2. implementar estrategias promocionales o análisis de baja de precios.
3. analizamos la creación de nuevos productos de la mano con la alarma para bolsos.

### **RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

1. estableciendo una alianza con transmilenio para tener un punto dentro de los portales que hemos analizado como los más concurridos e inseguros.

## Matriz Dofa

Por medio de la matriz DOFA podemos identificar los aspectos negativos, positivos, internos y externos que afectan o participan en el crecimiento de la empresa.

**Debilidades:** Fallas en el producto o servicio que frenan el crecimiento sostenible en el tiempo, son internas.

**Oportunidades:** Hacen referencia a todas las situaciones externas del entorno, que se deben aprovechar para beneficio de la empresa.

**Fortalezas:** Habilidades que tiene la empresa y le permiten ser más competitivo en el mercado, son internas.

**Amenazas:** Agentes externos que van en contra de mi negocio, están de la mano con las debilidades.

**Nuestra empresa se divide en tres áreas productivas:**

1. Publicidad y mercadeo
2. Producción
3. Ventas

<b>Área Publicidad y Mercadeo</b>
-----------------------------------

<b>Debilidades</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1)Falta de creatividad</li><li>2)Diferencias ideológicas de los diseñadores de publicidad</li><li>3)Carencia de reputación en el mercado</li></ol>
--------------------	--

	<p>4) No se cuenta con amplios recursos financieros</p> <p>5) Plataformas publicitarias ineficientes.</p>
<b>Oportunidades</b>	<p>1) Participar o crear eventos publicitarios</p> <p>2) Generación de empleo</p> <p>3) Capacitación de nuevos talentos en la publicidad</p> <p>4) Llamar la atención al ser un producto innovador</p> <p>5) Atraer mayor audiencia con eventos.</p>
<b>Fortalezas</b>	<p>1) Empleados con estudios y capacitaciones en el área de diseño, publicidad y mercadeo.</p> <p>2) Visión creativa</p> <p>3) Innovación publicitaria</p> <p>4) Excelente convivencia en el círculo de trabajo</p> <p>5) Motivación al equipo de trabajo</p>
<b>Amenazas</b>	<p>1) Poca difusión publicitaria</p> <p>2) Competencia desleal</p> <p>3) Eventos similares</p> <p>4) Baja asistencia por parte del público</p> <p>5) Falta de apoyo, patrocinadores.</p>

**Área de Producción**

<b>Debilidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Toma de decisiones apresuradas</li> <li>2) Colapso o fallo en las máquinas de producción</li> <li>3) Personal desmotivado, sin capacitación</li> <li>4) Demora en la fabricación del producto</li> <li>5) Falta de trabajo en equipo.</li> </ol>
<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Libertinaje al escoger el precio del producto</li> <li>2) Gran acogida del mercado debido a la falta de competencia</li> <li>3) Adquisición de maquinaria más rápida efectiva y económica</li> <li>4) Diversidad de proveedores</li> <li>5) Generar conciencia de responsabilidad en el puesto de trabajo.</li> </ol>
<b>Fortalezas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Materia prima de buena calidad</li> <li>2) Capacidad del personal para trabajar en equipo y bajo presión</li> <li>3) Disposición y adaptación al cambio por parte del personal</li> <li>4) Mejoramiento continuo de los procesos y puestos de trabajo</li> <li>5) Personal con experiencia en el proceso.</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Manipulación de equipos por personal no capacitado</li> </ol>

	<p>2) Poco mantenimiento preventivo de equipos</p> <p>3) Entrada de nuevos competidores con precios más bajos.</p> <p>4) Crecimiento lento del mercado</p> <p>5) Incremento de barreras y requisitos, reglamentarios costos</p>
--	---

<b>Área de Ventas</b>
-----------------------

<b>Debilidades</b>	<p>1) Mala ubicación</p> <p>2) Deficiente publicidad</p> <p>3) Personal incapaz</p> <p>4) Reducida fuerza de ventas</p> <p>5) Recursos del personal limitados</p>
<b>Oportunidades</b>	<p>1) Contratación de personal apto y capaz con desenvolvimiento al vender.</p> <p>2) Ventas virtuales en plataformas globales.</p> <p>3) Constante capacitación</p> <p>4) Generar empleo</p> <p>5) Ampliar conocimiento y experiencia de nuestros</p>

	trabajadores
<b>Fortalezas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Relación directa con los clientes</li> <li>2) Incremento en ventas</li> <li>3) Soporte técnico inmediato</li> <li>4) Entrega eficiente del producto o prestación del servicio</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revendedores</li> <li>2) Imitadores</li> <li>3) Surgimiento de competencia</li> <li>4) Desadaptación al mercado</li> </ol>

**Fuente: Elaboración Propia**

### **Conclusiones**

- Hemos podido evidenciar que en Bogotá el índice de robo en el transporte masivo es más alto y común de lo que normalmente se cree, las estadísticas nos han dado un material importante para identificar y establecer qué nuestra empresa Alarmas para Bolsos C&G es una gran oportunidad para minimizar dichos robos.
- Brindar y ofrecer una tranquilidad a nuestros usuarios es la base para llegar a la creación de esta alarma para bolsos, ya que según el estudio que se ha

realizado y basándonos en datos reales y testimonios de personas que han sufrido robos en el sistema masivo sabemos que nuestros usuarios estarán satisfechos y podrán cargar sus objetos personales con tranquilidad y mayor confianza.

- Minimizar el porcentaje de robos por la modalidad de cosquileo se convierte en un reto para Alarmas para Bolsos C&G, teniendo en cuenta que la demanda de usuarios en las troncales de transmilenio Bosa, y Tunal son las que tiene un mayor porcentaje de robo.

### **Bibliografía**

1. Arranz, A. (15 de Septiembre de 2017). cognifit. Obtenido de cognifit:  
<https://blog.cognifit.com/es/piramide-de-maslow/>
2. Dane. (2017). Boletín Técnico DANE 2017. Bogotá.
3. einforma. (10 de 09 de 2018). einforma. Obtenido de <https://directorio-empresas.einforma.co/informacion-empresa/safe-bag-colombia-sas>
4. DANE. (10 de 10 de 2018). dane.gov.co. Obtenido de dane.gov.co:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/transporte/bol\\_transp\\_IITrim18.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/transporte/bol_transp_IITrim18.pdf)
5. Transmilenio. (junio de 2016). transmilenio.gov.co. Obtenido de transmilenio.gov.co:  
<http://www.transmilenio.gov.co/loader.php?lServicio=Publicaciones&lTipo=WFactio nA&lFuncion=visualizar&id=14098&bd=m>

6. SITP. (13 de 10 de 2018). sitp.gov.co. Obtenido de sitp.gov.co:  
<http://www.sitp.gov.co/info/sitp/media/img75080.jpg>
7. pinterest. (3 de 10 de 2017). pinterest.com.mx. Obtenido de pinterest.com.mx:  
<https://i.pinimg.com/originals/e9/fc/59/e9fc59ab1dae8d60a1b769bb07f93369.jpg>
8. javiermegias. (26 de 03 de 2014). javiermegias.com. Obtenido de  
<https://javiermegias.com/blog/2014/03/calcular-tamano-mercado-tam-sam-som/>
9. Weebly, E. A. (s.f.). Emprende Agustino Weebly. Obtenido de  
[https://emprendeagustino.weebly.com/uploads/1/0/2/1/102167600/herramienta\\_\\_pentagono\\_de\\_perfilacion\\_de\\_clientes.pdf](https://emprendeagustino.weebly.com/uploads/1/0/2/1/102167600/herramienta__pentagono_de_perfilacion_de_clientes.pdf)