



SISTEMA DE RUTA “RUTACUN”

OPCION DE GRADO I

CREACIÓN DE EMPRESA

CRISTIAN ALEXANDER MESA SIERRA

YEISON MIGUEL MOYA MONTERO

JORGE HUMBERTO MUÑOZ RAMOS

TUTOR

RAFAEL ALBERTO GALVIS

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR

PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS

Bogotá, 24 de noviembre de 2017

## Tabla de contenido

<b>1.Introduccion</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Justificación</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Matriz de Pentágono de Perfilación de clientes.</b> .....	<b>5</b>
3.1. Identificación de las Necesidades del Stakeholder .....	6
3.2. Identificación de Beneficios y expectativas.....	6
3.3. Identificación de Soluciones actuales. ....	7
3.4. Análisis de inconformidades, frustraciones y limitaciones.....	7
3.5. Mercado.....	8
3.5.1 Información de la ruta y sus ventajas.....	8
3.5.2. TAM, SAM y SOM .....	8
3.5.3. Segmentación del mercado.....	8
<b>4. Validación del Mercado</b> .....	<b>9</b>
4.1. Necesidad de la Investigación. ....	9
4.2. Entrevista RUTACUN.....	10
4.3. Análisis de resultados. ....	11
<b>5. Análisis Administrativo</b> .....	<b>4</b>
5.1. Objetivos.....	17
5.1.1. Objetivo general. ....	17
5.1.2. Objetivos específicos.....	17
5.1.3. Valores corporativos.....	17
<b>6. Análisis Legal</b> .....	<b>18</b>
6.1. Constitución legal .....	18
6.2. Permisos, trámites y licencias. ....	20
<b>7. Análisis Pestel. Influencia del Macroentorno</b> .....	<b>21</b>
<b>8. Estrategia Competitiva</b> .....	<b>22</b>

<b>9. Las Cinco Fuerzas de Porter .....</b>	<b>22</b>
<b>10. Prototipo .....</b>	<b>23</b>
10.1. Descripción del Producto .....	23
10.2. Ficha Técnica. ....	23
<b>11. Conclusiones.....</b>	<b>24</b>
<b>12. Bibliografía.....</b>	<b>25</b>

## 1. Introducción

El presente proyecto tiene como finalidad el propósito de a cercanos de una manera clara y detallada a todo lo relacionado a un con un sistema de ruta que beneficie a los estudiantes de la CUN (Corporación Unificada Nacional de educación Superior) sede sur bosa. Para dar solución a diferentes factores que nos afectan a diario, como la inseguridad que hay en el sector, los trancones y el mal servicio prestado por los sistemas integrados de transporte público.

Como es bien sabido, las rutas de los articulados públicos ya no son beneficiosos para los estudiantes cunistas porque en los mismos se presenta mucha delincuencia que afecta a los usuarios con sus pertenencias y no llegan a su destino con seguridad, adicional la espera de ellos es muy demorada por ende se corre el riesgo de un hurto o hasta la vida de la persona por la espera.

El aplicativo APP será diseñado para ejecutar en teléfonos móviles inteligentes, Tablet y otros dispositivos para que los estudian cunistas lo puedan descargar, con una interfaz gráfica fácil de utilizar con un menú sencillo y con una información clara y detallada de las rutas y los valores específicos.

La aplicación provee acceso instantáneo a diversa información sin tener servicio de internet para facilitar el uso a la comunidad cunista.

## **2. Justificación.**

Hemos decidido realizar el proyecto por una necesidad tanto de nosotros como de nuestros compañeros cunistas de la sede sur bosa, ya que al salir tarde de la noche duramos bastante tiempo en las paradas específicas de los articulados del sistema público, corriendo riesgo de ser expuestos a las personas de lo ajeno, ya que en el sector se presenta mucho caso de hurto.

Mediante una serie de encuesta realizada a los estudiantes de la cun sede sur bosa noche, con diversas preguntas sobre el transporte público y la situación económica de los estudiantes cunistas, ellos están de acuerdo con que el transporte es demorado malo y costoso. Por eso hemos decidido implementar este proyecto para beneficio de nosotros y de nuestros compañeros cunistas.

Principalmente ellos podrán descargar una aplicación en su celular para que estén más informados sobre las rutas, puestos que van hacer asignados, que facilite la selección de la ruta que va a tomar para así evitar que los estudiantes tengan que caminar largar distancias durante la noche.

### **3. Matriz de Pentágono de Perfilación de clientes.**

#### **3.1 Identificación de Necesidades de Stakeholder.**

- Mostrar los beneficios que tendrá el sistema de ruta (RUTACUN) a la comunidad cunista de la sede sur bosa.
- Solucionar la problemática de los estudiantes durante la espera del transporte público.
- Implementar una aplicación al alcance de toda la comunidad cunista que pueda ser utilizada durante la jornada estudiantil establecida.
- Satisfacer a los estudiantes con el precio que se va a implementar en la ruta.

#### **3.2 Identificación de Beneficios y Expectativas.**

- La seguridad de nuestra comunidad cunista es la principal causa por la cual hemos decidido innovar un sistema de ruta.
- Mejorar el costo del pasaje para que los estudiantes cunistas de la sede sur se beneficien de una manera menos costosa.
- Lo que se propone generalmente es un cambio a la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, principalmente la sede sur, con una aplicación móvil llamada RUTACUN la cual nos brindaría beneficios.

### **3.3 Identificación de Soluciones Actuales.**

La presente solución que se quiere dar con este proyecto es contar con un mejor servicio de transporte a la comunidad cunista, para brindar una mayor seguridad a la hora de la salida de la CUN, contar con un servicio inmediato de transporte para suplir la demora que se tiene a la hora de esperar los articulados que no pasan de una manera continua.

Buscando en la plataforma Play Store para Android RUTACUNAPP los estudiantes podrán descargarla de manera sencilla nuestro aplicativo para que sea utilizada a diario.

### **3.4 Análisis de Inconformidades, Frustraciones y Limitaciones.**

- Lo frustrante es ir estableciendo las rutas alternativas que pueden llegar a dar solución al momento de un trancón.
- Las Inconformidades que se llevan a cabo, son la organización de rutas alternas, mapeo, gestión y logística de mantenimiento de vehículos.
- Las limitaciones con las que contamos es inversión para poder desarrollar, en primer lugar, el sistema de ruta, en segunda lugar un aplicativo APP.
- Lo exagerado de nuestro de proyecto es querer crear y desarrollar un aplicativo con tics no antes generadas ni vistas en otras APPS de servicios de rutas.

Al momento de presentar nuestra propuesta lo que podemos afrontar es poca experiencia en el campo de implementación de rutas y el desarrollo de aplicativos.

### **3.5. Mercado**

#### **3.5.1. Información de la ruta y sus ventajas.**

El mercado o segmento que se desea abarcar es en toda la comunidad cunista de la sede sur bosa, los comportamientos o contextos relevantes para calcular el segmento del mercado es la cantidad de estudiantes cunistas, para los cuales se plantea esta solución.

Calculamos que el tamaño del mercado es la comunidad cunista de la sede sur bosa, aproximadamente 300 usuarios. Según los aspectos de comportamientos, demográfico social y económicos relevantes que se presentan en la sede sur bosa, busca la solución, atención e información sea pública para los usuarios donde haya interacción de manera grupal e individual y además que sea sin ningún costo y fácil acceso.

#### **3.5.2. TAM, SAM Y SOM.**

TAM (mercado o total o direccionable): El costo del pasaje en el 2016 fue de \$1.700 pesos y este año 2017 aumento el costo del pasaje a \$2.000 pesos para el año 2018, se espera un aumento de 300 para un total de \$2.300.

SAM (mercado que podemos servir): la localidad de bosa centro será donde se pondrá a prueba nuestra beta del proyecto, la cual cuenta con 300 estudiantes aproximadamente.

SOM (mercado que podemos conseguir) se tiene establecido con los estudiantes de la cun sede sur de la localidad de bosa los cuales corresponden a un 70% de los estudiantes de dicha localidad que se están beneficiando con nuestro servicio.

#### **3.5.3. Segmentación del mercado.**

Para la ruta se escogió la ciudad de Bogotá, localidad bosa centro, por estar ubicada nuestra sede estudiantil, y poder ofrecer ventajas por sus características porque los estudiantes viven alrededor de dicho sector.

Para la selección de la edad a la cual ira dirigida el servicio, se considera a personas entre los 16 y 20 años de edad.



Entre los 20 y 25 años de edad pertenecientes los cuales pueden acceder al servicio.

Y de 25 a 30 años de edad pertenecientes a los que quiera acceder a dicha ruta.

<b>ESTUDIANTES CUN</b>	<b>TOTAL</b>	<b>300</b>
<b>Grupo Edad</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Porcentaje bolsa sede sur</b>
16 a 20	100	33,333333%
20 a 25	100	33,333333%
30 a 35	100	33,333333%
Total de 16 a 35	300	100%

#### **4. Validación del Mercado.**

##### **4.1 Necesidad de la Investigación.**

El mal servicio de transporte público y la inseguridad que se encuentra en el sector ha venido incrementando en los últimos años por eso para la comunidad cunista es necesario un tipo de servicio vehicular alternativo, para ello nos enfocamos en implementar una ruta con más beneficios para nuestros compañeros, económicos, eficientes etc.

## 4.2. Entrevista RUTACUN.

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN

#### RUTA CUN

**OBJETIVO:** Evaluar el índice de satisfacción de atención en los estudiantes cunistas frente al servicio de transporte público, saber qué servicios son malos, para así poder mejorar la expectativa de los estudiantes sobre el servicio de transporte. Responda de Muy bueno a Muy Malo dependiendo su punto de vista.

1. ¿El proceso para acceder al servicio transporte público es?:

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy malo\_\_\_\_\_

2. ¿está de acuerdo con la demora de los articulados públicos a la hora de la salida de la CUN sede sur?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_ Muy mala\_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que los costos del pasaje de los articulados públicos son exequibles para su rentabilidad?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

4. ¿Considera usted que los conductores están en la obligación de parar, en los lugares establecidos cuando los usuarios le hacen el pare?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

5. ¿Cómo valora los horarios y la frecuencia de las rutas?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

6. ¿crees que la seguridad del sector de bosa es?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

7. ¿?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

8. ¿Existe una señalización correcta de las paradas?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

9. ¿Confort del vehículo?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

10. ¿Limpieza del autobús?

Muy bueno\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_ Muy Malo\_\_\_\_\_

#### **4.3. Análisis de resultados.**

La realización de entrevista es una herramienta de tipo cualitativo, útil para llevar a cabo una investigación de las mejoras de transporte público. Las encuestas respaldan de forma numérica las decisiones tomadas en la estrategia de mercado, ya que los datos obtenidos son evaluados y presentados mediante análisis estadísticos.

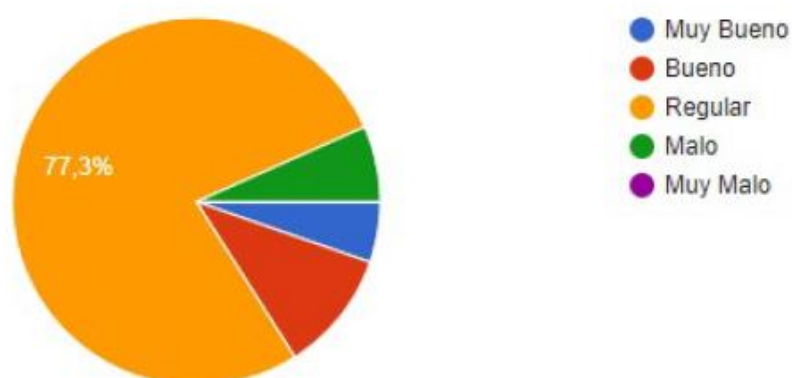
**Objetivo de la entrevista:** Determinar el servicio y rentabilidad de los usuarios del sistema público a través de la formulación de preguntas que permitan conseguir información de tipo confiable sobre lo bueno y lo malo que tiene el sistema público articulado.

**Desarrollo de la entrevista:** Se procedió a distribuir el número de entrevistas (75) de manera virtual a la comunidad cunista existente que conforman este mercado potencial entre las edades de los 16 a 35 años aproximadamente.

1. ¿El proceso para acceder al servicio transporte público es?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 77,3 % de las personas están inconformes por el mal acceso a los articulados.

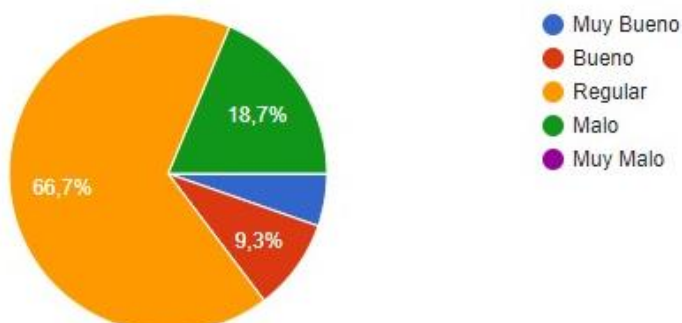
75 respuestas



2. ¿Cómo le ha parecido la demora de los articulados públicos a la hora de la salida de la CUN sede sur?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 66,7 % de las personas están insatisfechas por la larga demora de los articulados.

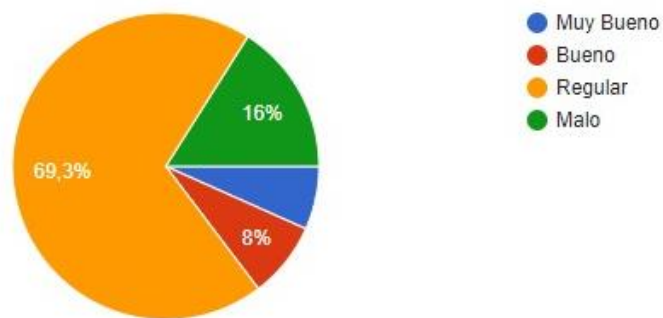
75 respuestas



3. ¿Considera usted que los costos del pasaje de los articulados públicos son exequibles para su rentabilidad?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 69,3 % de las personas están insatisfechas por el alto costo del pasaje.

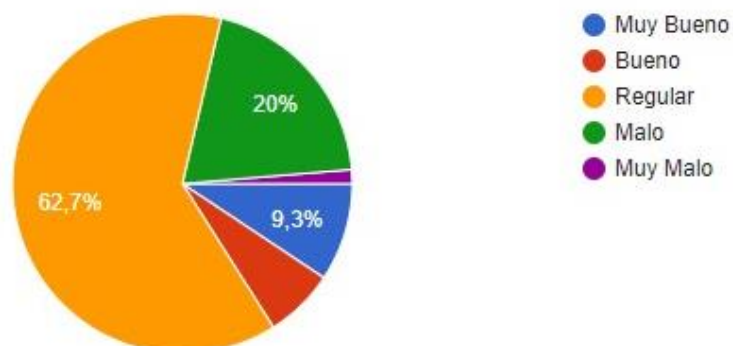
75 respuestas



4. ¿Considera usted que los conductores están en la obligación de parar, en los lugares establecidos cuando los usuarios le hacen el pare?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 62,7 % de las personas están insatisfechas porque los conductores no paran al momento de realizar el pare.

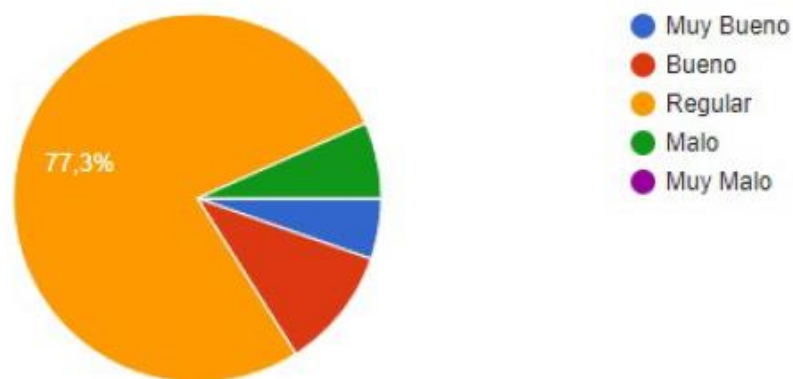
75 respuestas



5. ¿cómo valora los horarios y las frecuencias de los articulados públicos?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 77,3 % de las personas están insatisfechas por que los articulados no pasan con regularidad.

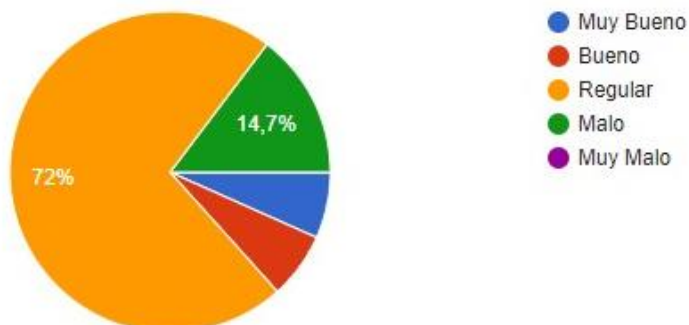
75 respuestas



6. ¿crees que la seguridad del sector de bosa es?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 72% de las personas están insatisfechas por el tipo de inseguridad que hay en el sector.

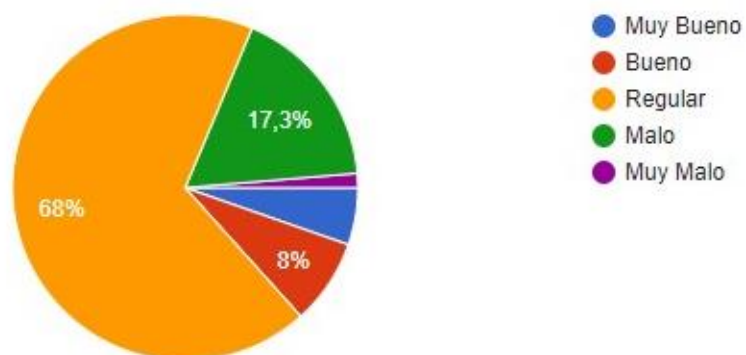
75 respuestas



7. ¿Está usted de acuerdo con el tiempo recorrido de la universidad a la casa?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 68% de las personas no están de acuerdo con el tiempo esperado.

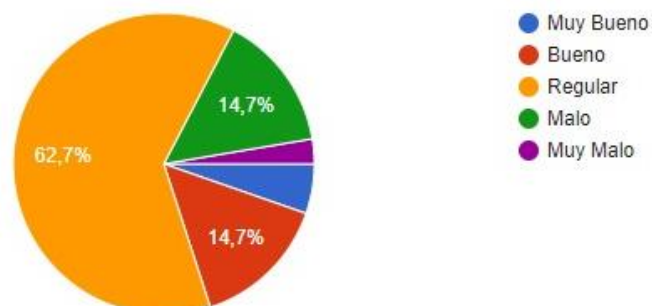
75 respuestas



8. ¿Existe una señalización correcta de las paradas?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 62,7% de las personas dicen que no hay buena señalización en el sector.

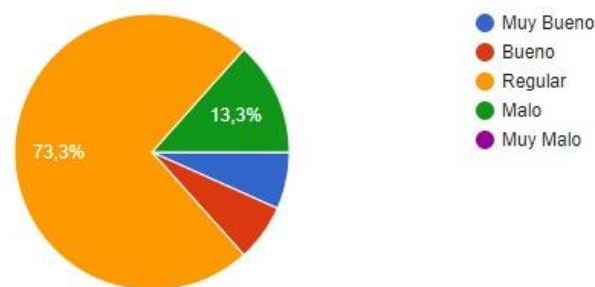
75 respuestas



### 9. ¿Confort de vehículo?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 73,3% de las personas dicen que no hay buen confort.

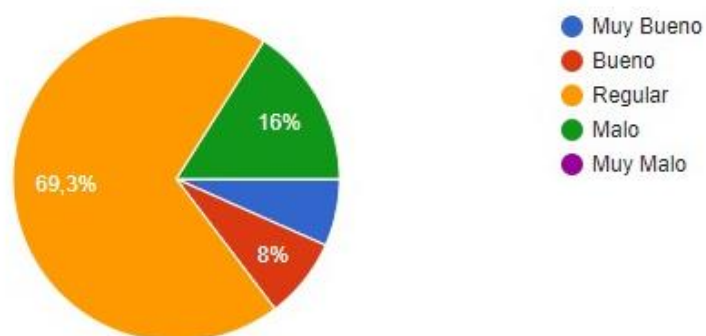
75 respuestas



### 10. ¿Limpieza del autobús?

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas nos dan a entender que el 69,3% de las personas dicen que no hay limpieza en los articulados.

75 respuestas





## **5. Análisis Administrativo.**

### **5.1. Objetivos.**

#### **5.1.1. Objetivo General.**

Implementar un sistema de ruta a la comunidad cunista para minimizar el riesgo de inseguridad y el tiempo de espera que se presenta en las paradas establecidas de los buses articulados.

#### **5.1.2. Objetivos Específicos.**

- Analizar el tiempo de espera que los estudiantes tienen que soportar para poder coger la ruta adecuada para llegar a su destino.
- Definir los tipos de rutas establecidos para que los estudiantes identifiquen cual es el adecuado para ellos.
- Definir las rutas por donde la ruta desvariara en caso de un trancón en las vías principales.

#### **5.1.3. Valores Corporativos.**

**COMPROMISO SOCIAL:** La seguridad es para nosotros la principal causa del porque debemos tener un sistema de ruta implementado en la CUN.

**TRABAJO EN EQUIPO:** Con el aporte por parte de todas las áreas de la CUN buscamos el cumplimiento de los objetivos organizacionales y satisfacer las necesidades de los estudiantes con la inserción de un mejor sistema de transporte.

**RESPECTO:** Valoramos la participación de los involucrados en el crecimiento del sistema de ruta, buscando armonía, confianza y seguridad en las relaciones con nuestros colaboradores y estudiantes.

CONFIANZA: Cumplir con la implementación de un servicio agradable por la comunidad cunista mejor servicio y un precio razonable.

## **6. Análisis Legal.**

### **6.1. Constitución Legal.**

Constituir legalmente nuestra empresa nos permite que ésta sea legalmente reconocida, que califique como sujeto de crédito, que podamos emitir comprobantes de pago, y que podamos producir, comercializar y promocionar nuestros productos o servicios con autoridad y sin restricciones.

#### 1. Etapa de Consulta.

Persona Jurídica

Persona jurídica es la que está constituida por papeles, es decir escritura pública o formato de constitución, tiene responsabilidad limitada, es decir responde por obligaciones solamente por la vía monetaria con indemnizaciones.

Se llama persona jurídica a un ente de creación legal, ficticio, capaz de contraer obligaciones y ejercer derechos y de ser representada judicial y extrajudicialmente (Quique., 2008)

#### **Simplificadas**

- a. Consulta del nombre se debe verificar que no ha sido registrado a nivel nacional el nombre que se va a utilizar para la empresa.
- b. Consulta de marca se debe confirmar que la marca del producto no está registrada en las bases de Datos de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- c. Consulta de Actividad económica.

CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA: 602150 Servicio de transporte escolar.

Lugar donde se desea establecer nuestro proyecto sería en la misma Universidad.

## 2. Etapa de Documentación.

1. Regístrate en [www.tuempresa.gob.mx](http://www.tuempresa.gob.mx). Para esto necesitas tu CURP, RFC y Firma Electrónica Avanzada (FIEL).

2. Ingresa hasta tres denominaciones (o razones) sociales. Por cada una de ellas puedes recibir como respuesta: no favorable, en proceso o favorable.

3. Reserva tu denominación social. Elige el régimen jurídico y fedatario público con el que formalizarás el trámite. Las formas de operar a través de sociedades reconocidas por las leyes mexicanas son:

- Sociedad Anónima de Capital Variable o S.A. de C.V.
- Sociedad de Responsabilidad Limitada o S. de R.l.
- Sociedad en Nombre Colectivo o S. en N.C.
- Sociedad en Comandita Simple o S. en C.S.
- Sociedad Anónima o S.A.

4. Acude con el fedatario público que elegiste para construir tu empresa o persona moral. Debes presentar los siguientes documentos para continuar tus trámites:

- Original y fotocopia del comprobante de domicilio fiscal (original para cotejo).
- Copia certificada y fotocopia del documento constitutivo debidamente protocolizado.
- Original y fotocopia de cualquier identificación oficial vigente con fotografía y firma expedida por el gobierno federal, estatal o municipal del representante legal (Rodríguez, 2015)

## 3. Tipos de Documento de constitución.

Minuta de Constitución: Por documento privado, si la empresa a constituir posee activos totales por valor inferior( 500) salarios mínimos mensuales legales vigentes o una planta de persona dependiendo de las rutas que se han mas seleccionadas por los estudiantes.

#### 4. Etapa de formalización

El seguimiento de la jerarquía por la delegación de tareas y decisiones sienta las bases para la formalización ; del mismo modo Henry Mintzberg expresa que el proceso de división (factorización ) en unidades, genera dos desafíos en la coordinación institucional: Investigaciones realizadas indican que para la efectividad organizacional es importante una combinación oportuna entre el grado de formalización y factores como la realización de la tareas y la naturaleza del personal . No puede considerarse a la formalización como mala o buena, sino como un elemento que varía de una situación a otra (Zamora, 2011)

#### **6.2 Permisos, trámites y licencias.**

Los titulares y solicitantes de las distintas autorizaciones y habilitaciones contempladas en la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) y en las normas dictadas para su ejecución y desarrollo, ya sean personas físicas o jurídicas, están obligados a realizar la tramitación utilizando únicamente medios electrónicos. (Artículo 56 de la LOTT).

1. Presentación electrónica de la solicitud de habilitación del vehículo.
2. Proceso de evaluación de la solicitud: Estudio de la documentación aportada y consulta de información a otros organismos a través de los distintos Registros electrónicos.
3. Proceso de subsanación: En el caso de que la información no sea completa se realizará un requerimiento de subsanación a través del Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid, que deberá ser cumplimentado en el plazo de 10 días hábiles mediante la aportación de la documentación indicada.
4. Resolución del procedimiento, con expedición en su caso, de la correspondiente habilitación.

## 7. Análisis PESTEL - Influencia del macroentorno.

**POLITICO** Los automotores destinados para ello deben ser microbuses, camionetas, busetas y buses de menos de 10 años de antigüedad; además, contar con certificado de revisión técnico mecánica actualizado, y pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual vigentes (Escobar, 2014)

**Opinión:** Los vehículos a utilizar para nuestro proyecto serian buses en buen estado y no tengan mas de 10 años de uso.

**ECONOMICO** Este Decreto tiene como objeto reglamentar la habilitación de las empresas dedicadas a este servicio y la prestación por parte de estas de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada, a los cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la ley y los Convenios Internacionales (Prieto, 2014)

**Opinión:** Seguir los pasos ya establecidos por la secretaria de transporte.

**SOCIO- CULTURAL** El programa 'Movilidad Escolar' es una estrategia de acceso y permanencia para contribuir a contrarrestar la deserción de los estudiantes, resolviendo así parte de la problemática del desplazamiento de los estudiantes y mejorando su calidad de vida (jcortes, 2014)

**Opinión:** Brindar un servicio a la comunidad de la cun para evitar hurtos en la larga espera de los articulados públicos.

**TECNOLOGICO** Para entender el papel de la tecnología en la educación es importante entender su evolución desde los años sesenta, período durante el cual se implementaron las plataformas CAI, Computer Assisted Instruction ('Instrucción asistida por computador'). El impacto de aquella innovación tecnológica sólo fue superado por el advenimiento de Internet y la revolución de las plataformas online, en la última década del siglo XX. Si bien el primer hito posibilitó el trabajo con un computador, el segundo lo convirtió en un medio de interacción con otras personas. Ambos acontecimientos cambiaron el mundo de la educación radicalmente. (Castillo, 2017)

**Opinión:** La tecnología de hoy en día avanza demasiado rápido por eso debemos estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías para así no perder credibilidad en nuestros usuarios.

ECOLOGICO Según la Secretaría de Movilidad, durante el año 2015 tuvo que imponer 1.398 comparendos y 511 inmovilizaciones por malos comportamientos de las rutas escolares, y este año ya van 607 y 258, respectivamente (MALAVER, 2016)

**Opinión:** Evitar el uso de combustible de mala calidad para evitar humo que afecta a la atmosfera y al calentamiento global.

LEGAL Licencias necesarias para el funcionamiento del sistema de ruta. Legislación sobre transporte y seguridad social.

## **8. Estrategia competitiva.**

Una de las principales razones de nuestro proyecto es brindar un servicio eficaz rápido y seguro a la comunidad de la CUN (Corporación Unificada Nacional de Educación Superior) para lograr que los estudiantes utilicen nuestro servicio mediante la implementación futura de un aplicativo que puedan usar en la universidad gratuitamente. Utilizaremos la sede para promocionar por medio de publicidad y las redes sociales nuestro proyecto. Ya que contara con diversas mejoras que los sistemas de servicio público para así, aspirar a que sea de buena satisfacción para los estudiantes.

## **9. Las Cinco Fuerzas de Porter**

La rivalidad que actualmente encontramos enfocados al proyecto es, El Sistema Integrado de Transporte Público (SIPT). Adicional se validan otras rutas que son piratas, pero cumplen su nivel de competencia.

Los clientes potenciales son los estudiantes de la CUN.

La amenaza en este caso seria los demás medios de transporte como taxi, Uber, bici taxi, sipt y buses públicos.

Los proveedores basándonos en nuestro proyecto estamos de acuerdo que las necesidades principales serían las estaciones de tanqueo, los repuestos, mecánicos, etc.

## 10. Prototipo.

### 10.1. Descripción del Producto.

Principalmente nuestro proyecto tiene como característica brindar un servicio de transporte seguro, rápido y eficaz. Este servicio puede ser utilizado por personas de cualquier edad que se encuentran activas dentro de la institución de la CUN.

Su servicio prestado contara con rutas alternativas en caso de trancones en las vías principales, los buses implementados para este servicio serán buses escolares.

### 10.2. Ficha Técnica.

Ficha técnica



<b>NOMBRE DE PROYECTO</b>	<b>RUTACUN</b>
DESCRIPCION	Servicio de Ruta para beneficio de los estudiantes de la CUN.
CARACTERISTICAS	Eficacia rapidez seguridad entre otros.
CLIENTES POTENCIALES	Estudiantes Activos de la CUN.
PRESENTACION	Buses Escolares al servicio de la Ruta
PRECIOS DEL SERVICIOS	El precio es \$1.500 pesos.
UBICACION	Universidad CUN.



## **11. Conclusiones**

- Se logro identificar las necesidades de los estudiantes principalmente la inseguridad.
- Se identificaron las debilidades de los sistemas de transporte público.
- Determinar que el proyecto se extenderá a las diferentes sedes de la CUN.

## 12. Bibliografías

### Referencias

- Castillo, F. D. (29 de 08 de 2017). *La ruta tecnológica de la educación*. Recuperado el 22 de 11 de 2017, de <http://www.magisterio.com.co/articulo/la-ruta-tecnologica-de-la-educacion>
- Escobar, M. (08 de 07 de 2014). *Transporte escolar: normas que los padres deben conocer*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14222236>
- jcortes. (28 de 10 de 2014). *Bogotá Humana facilita el transporte de los estudiantes a sus colegios*. Recuperado el 20 de 11 de 2017, de <http://www.bogota.gov.co/content/bogot%C3%A1-humana-facilita-el-transporte-de-los-estudiantes-sus-colegios>
- MALAVÉ, C. (26 de 10 de 2016). *Errores más comunes de las rutas escolares en Bogotá*. Obtenido de Errores más comunes de las rutas escolares en Bogotá: <http://www.eltiempo.com/bogota/errores-de-las-rutas-escolares-en-bogota-51889>
- Prieto, J. M. (15 de 09 de 2014). *El transporte escolar en Colombia*. Recuperado el 22 de 11 de 2017, de <https://www.larepublica.co/asuntos-legales/actualidad/el-transporte-escolar-en-colombia-2168396>
- Quique., A. (28 de 02 de 2008). *FUTUROS EMPRESARIOS*. Recuperado el 20 de 11 de 2017, de <http://emprendedores2008.blogspot.es/1204214880/>
- Rodríguez, D. J. (11 de 02 de 2015). <https://www.entrepreneur.com/article/267864>. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/267864>: <https://www.entrepreneur.com/article/267864>
- Zamora, M. G. (03 de 04 de 2011). *Formalización*. Recuperado el 22 de 11 de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos11/formaliz/formaliz2.shtml>