**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC**

# Proceso de Organización Comunitaria para Rutas Escolares Seguras en Estudiantes de 4.º de Secundaria del Colegio Johannes Gutenberg en el Distrito del Agustino.

**PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL MULTIMEDIA**

**PRESENTADA POR**

Sandra Saydeth Espinoza Ochoa DNI:
74172042, Perú

**PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN DIRECCIÓN Y DISEÑO GRÁFICO**

**PRESENTADA POR**

Joshua Cristian Grey Gutierrez
DNI: 48521078, Perú

**ASESOR**

Moisés David Zabalbeascoa Marroquín
DNI: 43685292, Perú

**JURADO**

José Francisco Elías Rojas Acevedo
Ramón Alfredo Ganoza Ferrer María
del Carmen Farfán Ramos

**Lima, setiembre 2024**

# TLS-GRUP13-ESPINOZA-GREY.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

## Document Details

**Submission ID**
trn:oid:::11391:490791821

**Submission Date**
Sep 2, 2025, 9:27 PM GMT-5

**Download Date**
Sep 2, 2025, 10:12 PM GMT-5

**File Name**
TLS-GRUP13-ESPINOZA-GREY.docx.pdf

**File Size**
12.3 MB

48 Pages

6,220 Words

36,794 Characters

# 12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

## Top Sources

7% Internet sources
0% Publications
10% Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

**0 Integrity Flags for Review**

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

# ÍNDICE DE CONTENIDO


**I. Información general**

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 3

**II. Descripción de la innovación**

2.1 Planteamiento del Problema 4

2.2 Población beneficiaria 4

2.3 Objetivo(s) del proyecto 5

2.4 Marco referencial 5

2.5 Proceso creativo y experimentos 6

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 6

2.5.2 Información sobre el Mercado 7

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 9

2.5.4 Diseño de producto/servicio 11

2.5.5 Modelo de Negocio 12

2.5.6 Resultados esperados 13

2.5.7 Prototipos desarrollados 16

2.5.8 Experimentos 25

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 30

**III. Estimación de costos** 30

3.1 Presupuesto 31

**IV. Conclusiones y recomendaciones**

4.1 Conclusiones 34

4.2 Recomendaciones 35

**V. Referencias Bibliográficas** 36

**VI. Anexos** 38

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión Inicial del Proyecto 31
Tabla 2. Inversión Mensual del Proyecto 33

# ÍNDICE DE FIGURAS


Figura 1. Mapa de Actores 5
Figura 2. Herramientas de Arquetipo de usuario 8
Figura 3. Canvas de Propuesta de Valor 10
Figura 4. Canvas de Modelo de Negocio 15
Figura 5. Prototipo 1 20
Figura 6. Prototipo 2 24
Figura 7. Prototipo de mapa inicial 25
Figura 8. Distribución de satisfacción de usuarios 27
Figura 9. Tabla de Experimentación Ágil 29
Figura 10. Blueprint del servicio 20
Figura 11. Logotipo del proyecto 40
Figura 12. Feedback del estudiante 40
Figura 13 Comunidad de Whastapp 41
Figura 14. Instalaciones del SEA 42

# I. Información general

## 1.1 Título del Proyecto de Innovación

"Pasa la Ruta, Pasa la Voz", proceso de organización comunitaria para rutas escolares seguras para estudiantes del distrito de El Agustino.

## 1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación "Pasa la voz, Pasa seguro" se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Salud y bienestar social y la actividad económica de Administración pública y busca resolver la inseguridad que sufren los escolares a la hora de trasladarse de su centro educativo a sus domicilios debido a los peligros que persisten en las calles como robos y asaltos, creando una red de apoyo para que estos obstáculos no impidan su crecimiento personal y académico, teniendo como población beneficiaria a los alumnos de cuarto grado de secundaria del Colegio Johannes Gutenberg del distrito de El Agustino.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de Design Thinking para tomar como centro al usuario y Lean Startup para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canvas de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, canvas de modelo de negocio que permita observar la sostenibilidad de la propuesta, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en un programa de encuentros y creación de rutas alternativas para el transporte seguro de los

estudiantes, se trata de crear una comunidad entre familias, vecinos y estudiantes en alianza con la organización de Servicios Educativos El Agustino (SEA) donde compartiremos experiencias y sentires sobre el territorio y la etapa escolar de los adolescentes, seguido de esto crearemos rutas estratégicas con movilidades conducidas por familiares y que en organización, los traslados sean seguros fomentando la autonomía de la comunidad y la seguridad de los escolares y no afecte su rendimiento académico en las aulas.

Para la etapa de experimentación se diseñó un prototipo enfocado en la creación de rutas seguras para los estudiantes. Durante este proceso, se realizaron entrevistas y recorridos con los propios alumnos, quienes señalaron que muchos de sus domicilios se encuentran en la Urbanización Santoyo, lo que permitió definir esta zona como el punto inicial para la implementación de las primeras rutas. Asimismo, se identificó que un grupo de estudiantes opta por trasladarse a pie hacia la institución educativa, aspecto relevante para considerar la participación de vecinos aliados con negocios locales, quienes pueden ofrecer espacios seguros de apoyo en caso de emergencias, complementados con un sistema de seguridad personalizado.

El prototipo, denominado “Pasa la voz, Pasa seguro”, fue validado positivamente por los estudiantes, quienes participaron en los recorridos de las rutas habituales hasta sus hogares. Además, se tomó en cuenta que algunos alumnos, especialmente del nivel secundario, permanecen en la institución hasta después de las 5 p. m. debido a cursos avanzados, lo que incrementa la necesidad de rutas seguras en horarios de menor tránsito.

Finalmente, se recibió una respuesta favorable de los padres de familia, quienes reconocieron que esta propuesta no solo fortalece la seguridad de sus hijos, sino que también contribuye a reducir sus preocupaciones respecto al traslado diario.

Se concluye que la solución propuesta se concibe como una ventaja para el traslado de los estudiantes de la urbanización Santoyo hasta el colegio Johannes Gutenberg y se recomienda seguir difundiendo esta propuesta con más grados y/o instituciones educativas del distrito de El Agustino que requieran de las mismas alternativas de movilidad para el trabajo colectivo del distrito.

### 1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

El Agustino es un distrito obrero y popular fundado en los años sesenta. Su historia está basada en la consolidación de viviendas a raíz de poblaciones migrantes marcando una transformación urbana con sentido de comunidad. Su ubicación muy cerca al Centro de Lima y a la Carretera Central permitiendo que, conforme pasan los años, se convierta en zonas de comercio y muchos de ellos, independientes. Todo este contexto indica que el distrito siempre se ha encontrado en constante transformación urbana adaptándose a las necesidades de quienes lo habitan (Calderón, 1980).

Sin embargo, existen zonas que aún se encuentran tugurizadas, sus procesos de transformación no han concluido, haciendo que se encuentren precarizadas y con escasez de recursos básicos. Estos procesos de modernización inconclusos se reflejan en los espacios públicos con poca iluminación, contaminación y fallas en infraestructura condicionando la calidad de vida de los vecinos, consecuencia de esto se genera la proliferación de la delincuencia (Montes de Oca Dibán, 2024). Como consecuencia, esto se vuelve una problemática social para

el distrito afectando a los vecinos pero en quien esta vez nos estaremos enfocando son en las adolescencias y cómo esto afecta su capacidad de autonomía y rendimientos académico.

## II. Descripción de la innovación

### 2.1 Planteamiento del Problema

El Colegio Johannes Gutenberg se ubica en el distrito de El Agustino, específicamente en la Zona Plana, la cual es la más consolidada contando con avenidas principales y comercios. A cinco minutos también se encuentra la Comisaría El Agustino y al otro extremo la principal avenida Riva Aguero.

Pese a todas estas ventajas en su localización, los robos alrededor de la zona no han sido hechos aislados. Se han presenciado estas acciones muy cerca del perímetro donde también ha afectado a estudiantes uniformados (Farias J./RPP, 2024).

En el primer trimestre del 2023 se reportan 354 denuncias por robo en el distrito de El Agustino (PNP, 2023) y en el mismo periodo del 2024 la cifra asciende a 484 (PNP, 2024). Esto afecta a ciudadanos de todas las edades en el distrito, incluyendo a jóvenes que tienen que trasladarse solos de sus casas a colegios y viceversa.

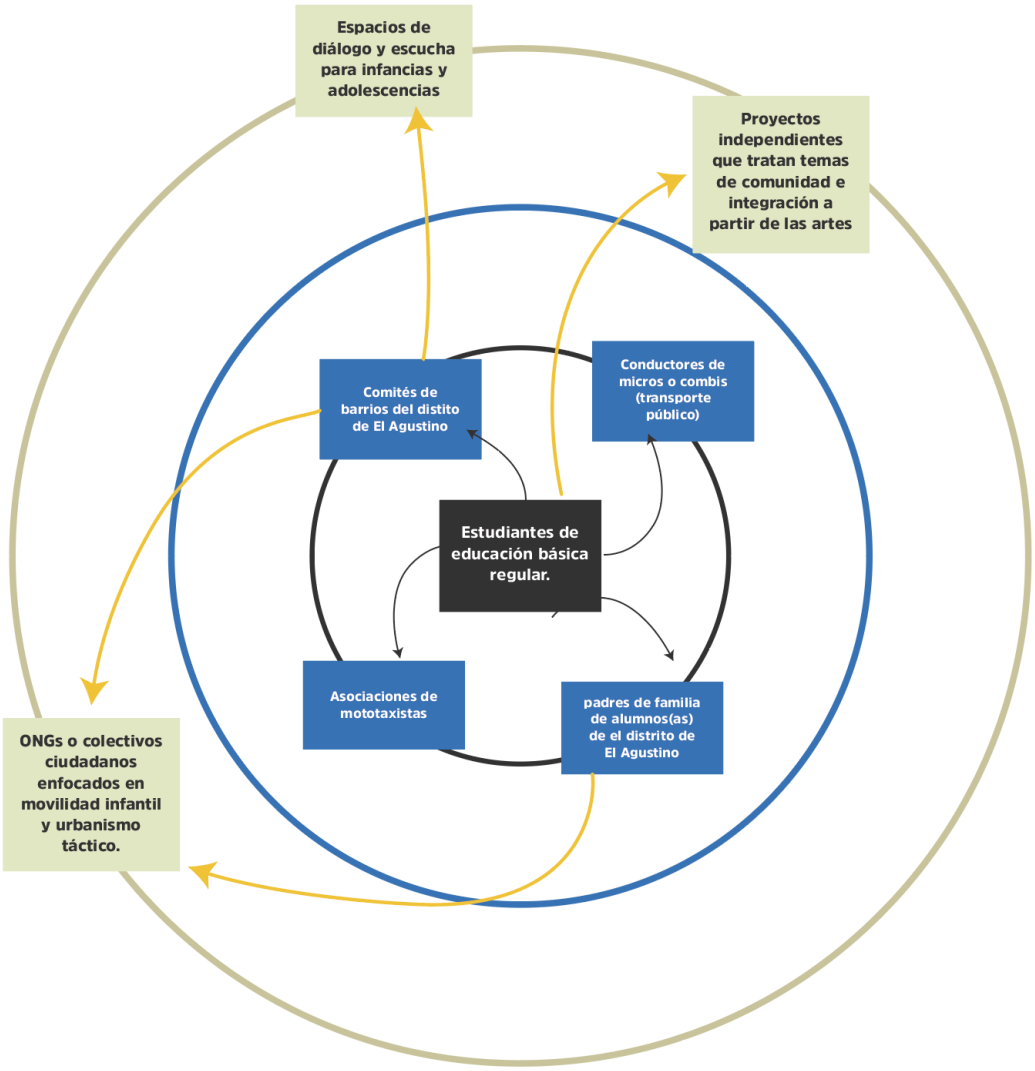
### 2.2 Población beneficiaria

En este contexto, hemos trabajado con un grupo de cinco estudiantes del cuarto grado de secundaria del colegio Johannes Gutenberg que viven entre la Urbanización Santoyo y la calle Esperanza Osores. Este grupo de estudiantes se encuentra aproximadamente a veinte minutos caminando desde sus domicilios al colegio pero que podrían reducirse con una movilidad de transporte. Esto sin contar las cuadras que deben caminar para salir a avenidas principales

(Avenida Riva Aguero) donde pasan los buses de transporte público y además de bajarse en el paradero “La Capilla” deben caminar alrededor de 5 minutos más hacia adentro para llegar al colegio. Es con ellos con quien trabajaremos en conjunto a sus apoderados.

**Figura 1.**

*Mapa de Actores*




**Nota.** Elaboración propia

### 2.3 Objetivo del proyecto

Parte de nuestros objetivos está promover la seguridad de los escolares a través de la creación y difusión de rutas seguras que permitan a estudiantes trasladarse de manera confiable entre sus hogares a sus instituciones educativas y viceversa. Y bajo esta propuesta, también fomentaremos la participación activa de las familias, vecinos y estudiantes creando lazos comunitarios para el cuidado y prevención que fortalezca el sentido de colectividad en el distrito.

### 2.4 Marco referencial

Para el desarrollo de este proyecto nos hemos basado en cuatro ejes principales: la movilidad escolar segura, la construcción de comunidad, la participación ciudadana y la innovación social.

La movilidad escolar seguridad hace referencia a las oportunidades que tienen las infancias y adolescencias en etapa estudiantil a realizar un traslado seguro, viable e inclusivo reduciendo riesgos sociales y viales desde sus colegios. Según la Universidad Nacional de La Plata (2019) el movimiento escolar no solo significa el desplazamiento del alumno, sino también un trayecto que se desarrolle como espacio de socialización y aprendizaje como ciudadano reforzando su autonomía.

En América Latina, la diversidad de experiencias comprueba que la seguridad vial no depende solo de la infraestructura sino también la integración colectiva entre las autoridades locales, las familias y toda la comunidad que se dedica a la educación (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020). Así esto va más allá de lo técnico y se convierte en un proceso con lineamientos sociales que fortalecen la educación.

Cuando hablamos de concepto de comunidad nos referimos a los procesos colectivos entre las familias, escuelas, vecinos y organizaciones sociales trabajando para un objetivo común. Avellanada (2015) resalta que el compromiso participativo debe ser trabajado con tres ámbitos importantes: el compromiso de la administración municipal, la comunidad educativa junto a propuestas desde los profesores y maestros, junto a estudiantes y sus familias; y la promoción de reglas de convivencia desde los barrios.

De acuerdo a García y Lopez (2018) la innovación social se distingue de lo empresarial por priorizar la transformación de relaciones comunitarias y la participación ciudadana en la construcción de soluciones. Para nuestro proyecto, la movilidad escolar requiere justamente de esta herramienta para generar espacios de encuentro, el diálogo abierto entre vecinos y familias y el acompañamiento para abrir paso a nuevas alternativas que beneficien a las infancias y adolescencias. Y cuando hablamos de estos encuentros, nos referimos a la necesaria participación ciudadana que requiere crear mecanismos de seguridad para todos. Este es un eje primordial que permitirá la sostenibilidad de iniciativas con fines sociales.

### 2.5 Proceso creativo y experimentos

#### 2.5.1 Información sobre el usuario

Una de nuestras usuarias principales es Tiziana Flores Davila, tiene 15 años y vive en la Urbanización de Santoyo, un barrio medianamente céntrico de El Agustino. Su casa es una construcción precaria donde convive con una familia numerosa, cerca de 20 integrantes, ubicada en una zona con poca iluminación. Camina sola durante 15 minutos todos los días para llegar al colegio, cruzando avenidas sin señalización adecuada y mucha inseguridad vial. A veces, toma el

transporte público para ir al colegio pero igual tiene que caminar hasta la avenida principal de Riva Aguero.

La inseguridad, el acoso callejero y la incertidumbre económica han marcado su rutina. Sin embargo, ha encontrado refugio en su colegio, en los talleres artísticos organizados por SEA y en una red de personas que la motivan como su profesora de comunicación, una promotora comunitaria y su mejor amiga. Su historia es la de muchas adolescentes que enfrentan una movilidad escolar riesgosa y desigual, pero que siguen apostando por su educación como forma de cambiar su realidad. Una de sus metas es poder ingresar a la universidad para estudiar Educación Inicial y enseñar a niños, que como su hermana menor, no siempre viven una infancia segura.

**Figura 2**

*Herramientas Lienzo de Arquetipo de Usuario*




**Nota.** Elaboración propia

### 2.5.2 Información sobre el Mercado

En el distrito se vienen gestando diferentes colectivos de vecinos y vecinas jóvenes que apuestan por iniciativas culturales y comunitarias para seguir creciendo como distrito desde las infancias y juventudes. Una de estas iniciativas es la organización de Servicios Educativos de El Agustino SEA que desde 1978 se funda como un espacio de educación popular que fortalece y promueve el liderazgo ético, la participación ciudadana y la justicia social. Ellos manejan tres líneas principales para su organización: desarrollo económico, desarrollo territorial y recientemente, igualación de género.

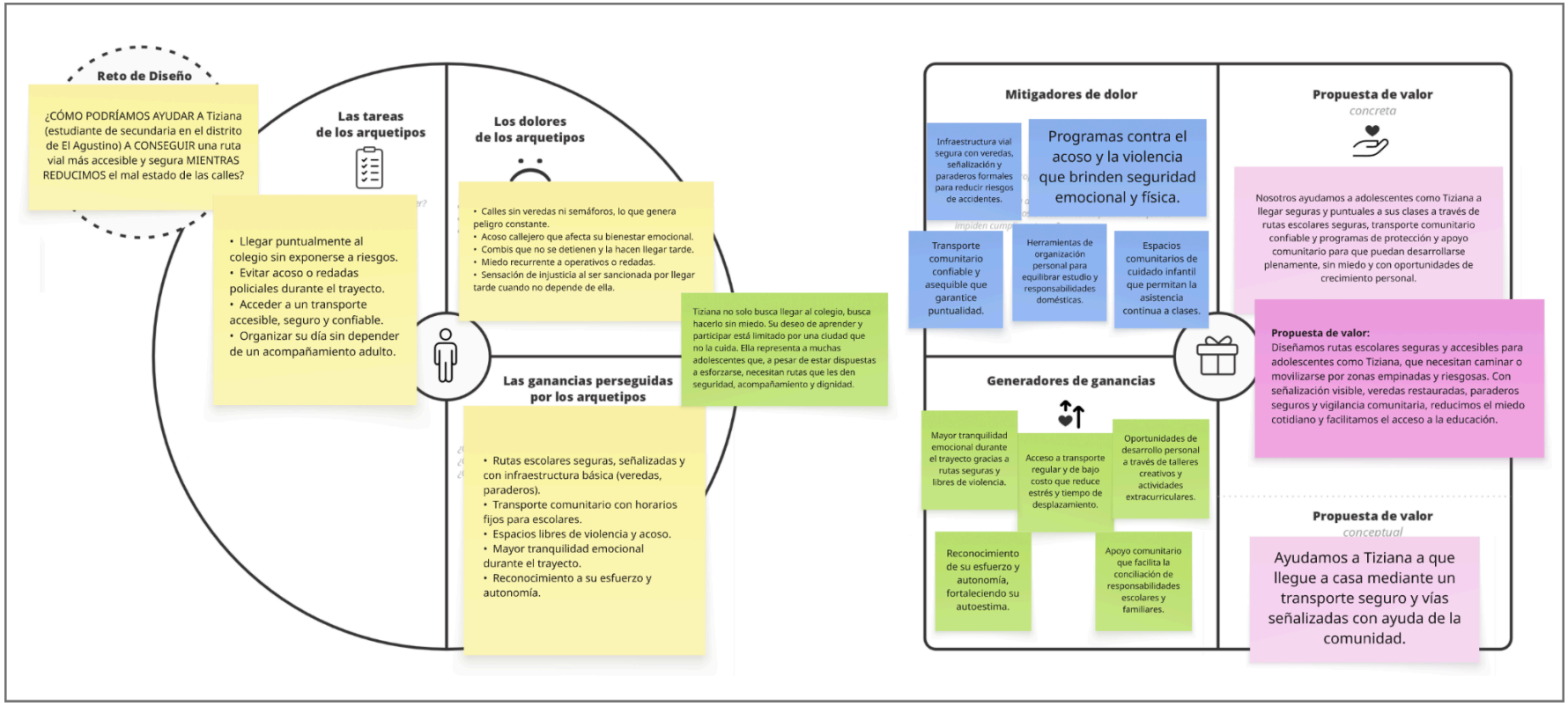
En este contexto, iremos trabajando en alianza con SEA para garantizar la accesibilidad a nuestra propuesta guiándonos por su experiencia en el trabajo que vienen realizando en el distrito de Lima Este. En ese sentido, entendemos el mercado no solo como un aspecto comercial sino también como campo de acción y de relaciones comunitarias.

### 2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

Diseñamos, en conjunto con padres y estudiantes, rutas escolares seguras y accesibles para adolescentes como nuestros usuarios, que necesitan caminar o movilizarse por zonas empinadas y riesgosas. Con la planeación de estas rutas confiables y detalladamente planeadas, usando vehículos manejados por los familiares logrando reducir el miedo cotidiano, además facilitamos el acceso a la educación y fomentamos el crecimiento personal de los adolescentes.

**Figura 3**

*Canvas de Propuesta de Valor*




**Nota.** Elaboración propia

### 2.5.4 Diseño de producto/servicio

En primer lugar, realizaremos una reunión (mayormente los domingos para accesibilidad de los padres y madres) principalmente con cinco familias del 4to grado de secundaria del IEP Johannes Gutenberg que viven en la urbanización Santoyo. Este encuentro se dará en las instalaciones del Servicios Educativos El Agustino (SEA) con quienes trabajamos en alianza. Aquí se llevará a cabo el compartir entre familiares y estudiantes, hablaremos sobre sus experiencias sobre el distrito, la movilidad y la seguridad ciudadana, dándole prioridad a sus sentires y vivencias.

En la última etapa les planteamos el programa que estamos diseñando para organizarnos bajo un sentido comunitario y elegir rutas seguras para los estudiantes entre todos los reunidos. Luego, se asignará, de forma voluntaria, a un padre o madre de familia para nuestra primera ruta (Urb. Santoyo - Colegio). Un pariente cercano se ofrecerá como primer conductor y el pago que se realiza normalmente para los pasajes escolares se le dará a la persona que conduzca para cubrir gastos de gasolina. Esta ruta se dará en la mañana de 7 a 7:40 am y en la tarde 3 a 3:40 pm. Para finalizar la reunión, pediremos los datos de los adultos presentes en la asamblea, los registramos a través de un *Google Forms* y luego les enviaremos el enlace de la comunidad en Whatsapp de Pasa la voz, Pasa Seguro a su chat personal.

Todo este proceso será evidenciado a través de un registro fotográfico en las redes sociales del proyecto, es decir Facebook e Instagram que son las plataformas más usadas por padres entre los 36 y 43 años de edad. Para los estudiantes que no puedan cubrir estos gastos y tengan que ir a pie, tendrán un responsable dentro de su grupo (solo estudiantes) que se encargará de reportar en la comunidad de Whatsapp que llegaron a su destino.

En caso de que ocurra una emergencia para los estudiantes que se trasladan a pie, nos encargaremos de organizarnos con los vecinos y vecinas más próximos de las rutas que tomen los estudiantes. Bodegas, farmacias, barberías, negociantes con los que contactaremos y registraremos para pedirles sus datos y convocar una nueva asamblea en las instalaciones del SEA. Junto a la organización SEA, les capacitaremos para casos de emergencia y a que números acudir. Será muy importante que consideremos los negocios que cuenten con un sistema de seguridad funcional (cámaras, alarmas, etc).

### 2.5.5 Modelo de Negocio

El modelo de negocio se basa en la creación de un sistema comunitario de movilidad escolar segura en el distrito de El Agustino. Se articula a través de alianzas estratégicas con **Servicios Educativos El Agustino (SEA)**, comercios locales y las familias beneficiarias. El proyecto integra cuatro componentes clave:

- **Aliados estratégicos:** SEA (instalaciones, capacitadores y moderadores), comerciantes locales (bodegas, farmacias y negocios con infraestructura de seguridad) y familias voluntarias (conductores comunitarios).
- **Actividades clave:** investigación participativa con familias y estudiantes, diseño de rutas seguras, coordinación con conductores comunitarios, gestión de la comunidad de WhatsApp y difusión mediante redes sociales.
- **Recursos clave:** instalaciones del SEA, personal especializado (moderadores, capacitadores, diseñadores y desarrolladores), equipos tecnológicos (computadoras, celulares, equipos audiovisuales) y herramientas digitales (plataforma web, grupos de WhatsApp).

- **Propuesta de valor:** garantizar la seguridad y puntualidad de los estudiantes mediante rutas escolares confiables, transporte comunitario organizado y programas de apoyo comunitario que fortalezcan el sentido de colectividad.
- **Relación con los usuarios:** comunicación directa y empática, soporte en vivo a través de moderadores, y acompañamiento educativo en el uso de las rutas.
- **Canales:** reuniones físicas en el SEA, comunidad digital de WhatsApp, página web interactiva y campañas en redes sociales.
- **Segmentos de clientes:** estudiantes y familias del 4.º de secundaria del colegio Johannes Gutenberg.
- **Estructura de costos:** remuneración del equipo humano, gastos operativos (gasolina, transporte, servicios), materiales tecnológicos y campañas de difusión.
- **Fuentes de ingresos:** aportes familiares por movilidad comunitaria, actividades pro-fondos y posibles patrocinios locales.

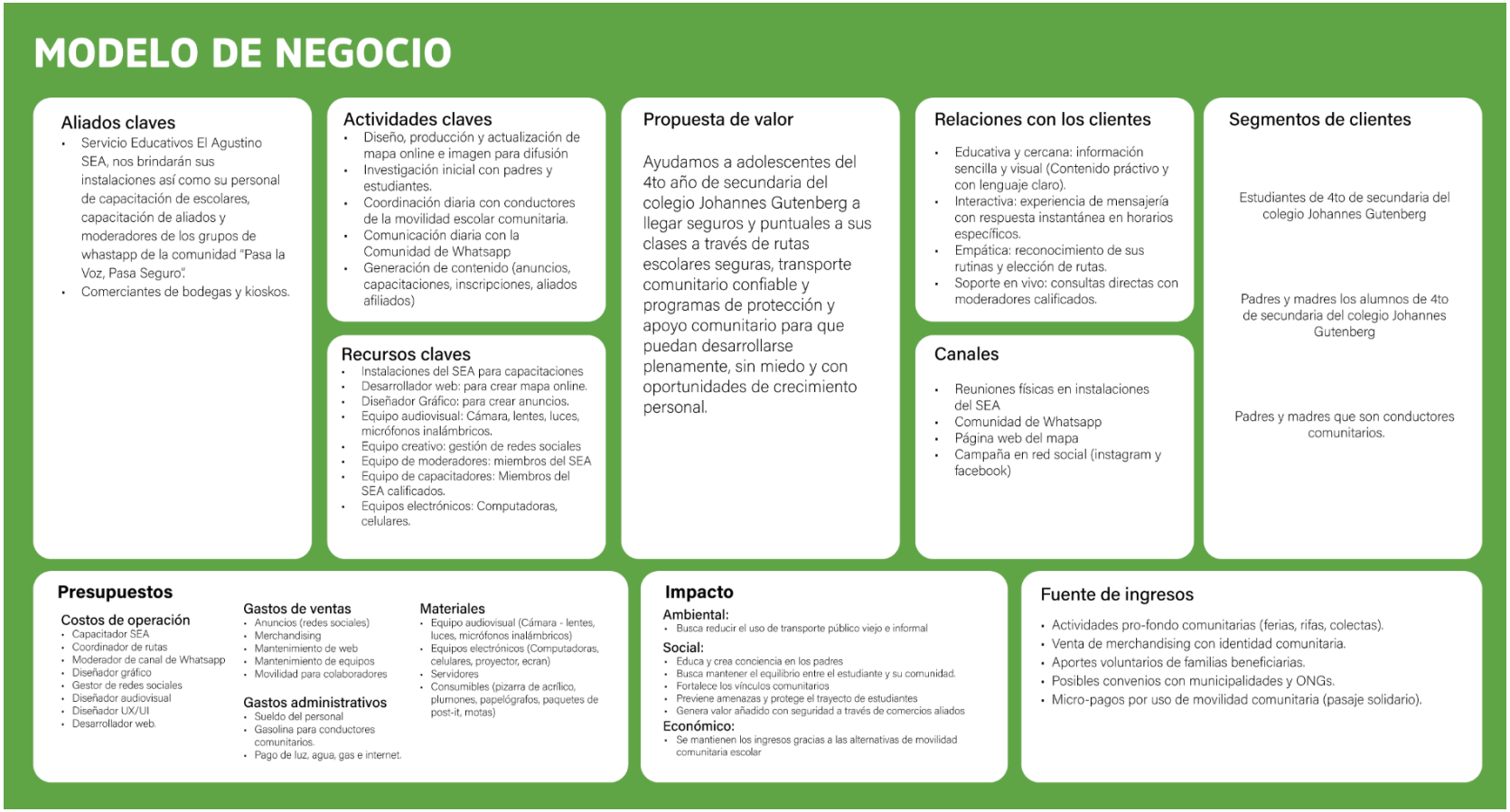
### 2.5.6 Resultados esperados

- Implementación de al menos **tres rutas escolares seguras** que conecten los barrios de la Urbanización Santoyo y zonas aledañas con el colegio Johannes Gutenberg.
- Reducción de riesgos de asaltos y accidentes viales en estudiantes beneficiarios.
- Creación de una **comunidad de WhatsApp activa** con participación de padres, madres, estudiantes y vecinos aliados.
- Mayor compromiso de los comercios locales como puntos de apoyo y seguridad en caso de emergencias.

- Fomento de la **participación comunitaria intergeneracional** en procesos de cuidado mutuo.
- Escalabilidad del modelo a otros colegios del distrito de El Agustino.

**Figura 4**

*Canvas de Modelo de Negocio*




**Nota.** Elaboración propia

### 2.5.7 Prototipos desarrollados

**Prototipo: Comunidad de WhatsApp "Pasa la Voz, Pasa Seguro"**

Este prototipo busca responder a las necesidades de seguridad y organización comunitaria en el traslado escolar de los estudiantes de cuarto de secundaria del colegio Johannes Gutenberg, en el distrito de El Agustino. La propuesta se construye sobre la base de la colaboración vecinal y el uso de herramientas digitales accesibles.

**Investigación y consolidación de información**

El proceso inicia con la convocatoria a padres, madres y estudiantes de cuarto de secundaria a reuniones participativas en las instalaciones de SEA. Estas sesiones, moderadas por personal de la institución, tienen como finalidad recoger testimonios, vivencias y percepciones respecto a la movilidad escolar y la seguridad ciudadana en el distrito. La metodología se fundamenta en la escucha activa, el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de propuestas.

**Creación de Rutas seguras:**

A partir de la información recopilada, se diseñan Rutas Seguras hacia la institución educativa, considerando los principales puntos de partida identificados por la comunidad. Estas rutas buscan minimizar riesgos, reducir costos y garantizar la accesibilidad. Los puntos de partida son:

- Urbanización La Primavera (Paradero Amatistas 646).

- Urbanización Manzanilla (Paradero Hospital Dos de Mayo).
- Estación El Ángel (Paradero Barrio Quinta Francia).
- Condominio Los Girasoles de El Agustino (Paradero Parque Las Palmeras).
- Urbanización Santoyo (Paradero Ocros/Llamellín).

**Creación de la comunidad digital**

Se conforma una comunidad de WhatsApp denominada “Pasa la Voz, Pasa Seguro”, que servirá como canal de organización, difusión y coordinación. La comunidad se estructura en dos grupos con funciones diferenciadas:

- Grupo de Consultas: espacio abierto donde estudiantes y familias plantean preguntas, comparten inquietudes y reciben orientación. Un moderador, miembro de SEA, se encarga de responder y facilitar la dinámica.
- Grupo de Anuncios: canal exclusivo para la difusión de información oficial, administrado por un moderador de SEA. Aquí se publican los mapas de rutas seguras en formato imagen y enlace, además de alertas o noticias relevantes del distrito.

**Sistema piloto de rutas con transporte comunitario**

Como primera experiencia, se implementa una Movilidad Comunitaria en la Urbanización Santoyo. Se designa de manera voluntaria a un padre de familia, el señor Alberto, como conductor responsable de la Ruta 01.

- Horarios: Mañana: 7:00 – 7:40 a.m. | Tarde: 3:00 – 3:40 p.m.

- Costo: S/.2.00 por estudiante, equivalente al gasto promedio de transporte en la zona. El aporte cubre combustible y mantenimiento, sin generar fines de lucro.

**Pasos del proceso de movilidad comunitaria**

El flujo del prototipo se organiza en **10 pasos claros** que aseguran orden, seguridad y confianza en el trayecto:

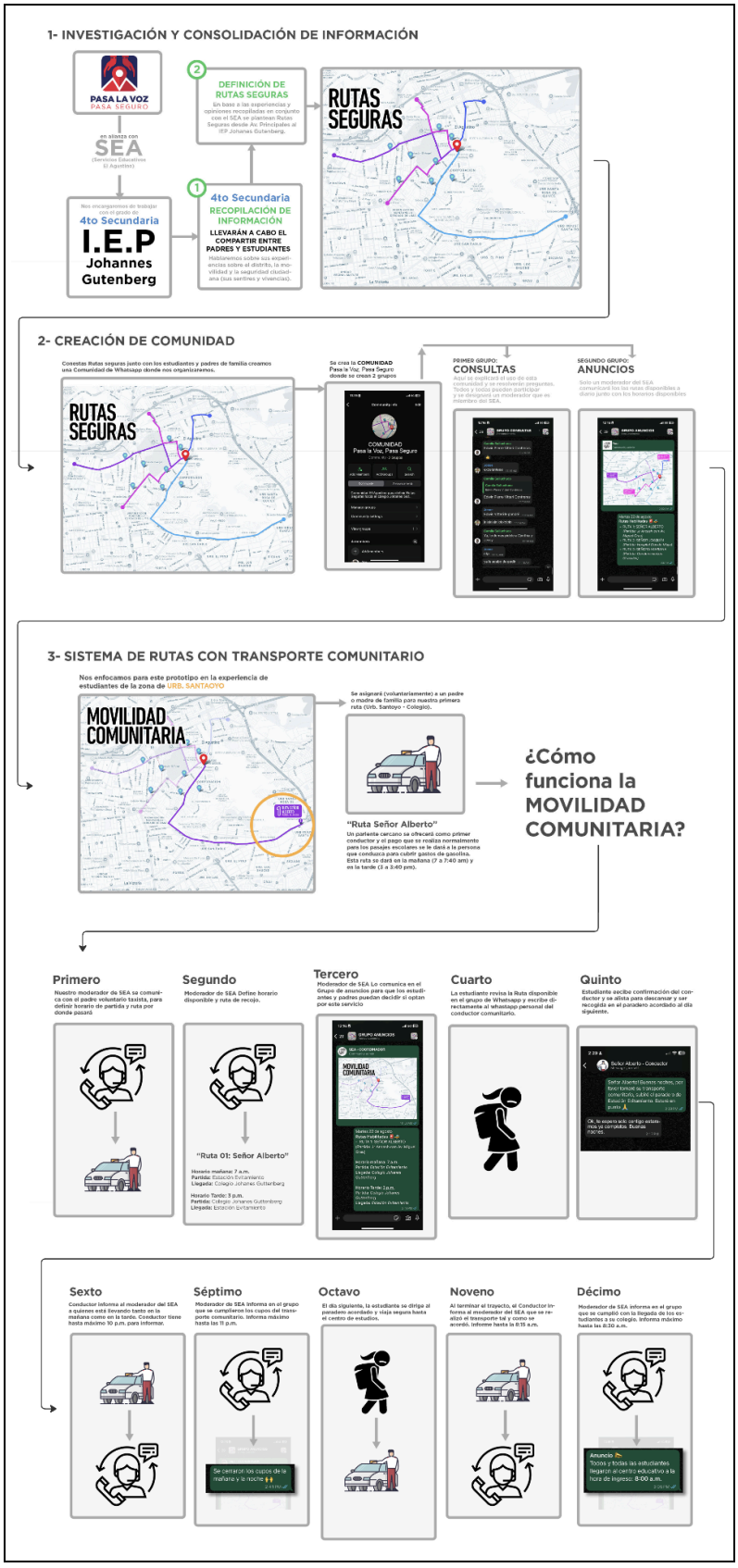
- Coordinación inicial: el moderador de SEA se comunica con el padre voluntario para acordar ruta y horarios de la Movilidad Comunitaria.
- Actualización del mapa: el moderador registra la ruta en el mapa digital y difunde la información en el grupo de Anuncios.
- Difusión oficial: el moderador confirma la disponibilidad en el grupo de Anuncios.
- Confirmación individual: la estudiante interesada revisa la ruta publicada y contacta directamente al conductor para reservar su cupo.
- Confirmación de viaje: el conductor responde a la estudiante y garantiza su recojo al día siguiente en el paradero acordado.
- Reporte preliminar: el conductor informa al moderador de SEA sobre los estudiantes inscritos en cada turno (antes de las 10:00 p.m.).
- Cierre de cupos: el moderador comunica en el grupo de Anuncios que se completaron los cupos, máximo a las 11:00 p.m.
- Ejecución de la ruta: los estudiantes esperan en el paradero designado y realizan el viaje hacia la institución educativa.

- Informe de llegada: al culminar el recorrido, el conductor confirma al moderador que los estudiantes llegaron con éxito (antes de las 8:30 a.m. en el turno de mañana).
- Notificación final: el moderador informa en el grupo de Anuncios que la ruta fue completada satisfactoriamente (máximo a las 8:40 a.m.).

Este prototipo permite probar en condiciones reales cómo la organización comunitaria, apoyada en herramientas digitales de fácil acceso y en la confianza vecinal, puede convertirse en un modelo sostenible, escalable y replicable para la movilidad escolar segura en contextos urbanos vulnerables.

**Figura 5**

*Prototipo 1: Comunidad de WhatsApp "Pasa la Voz, Pasa Seguro"*




**Nota**. Elaboración propia

**Prototipo 2: Red de Aliados – *Pasa la Voz***

El segundo prototipo busca fortalecer el ecosistema de seguridad comunitaria en torno a la movilidad escolar mediante la incorporación de comercios locales como puntos de apoyo. La **Red de Aliados – Pasa la Voz** se plantea como un sistema articulado entre estudiantes, familias, comerciantes, Servicios Educativos El Agustino (SEA) y autoridades locales, con el fin de brindar acompañamiento y respuesta rápida en situaciones de amenaza o emergencia durante los trayectos escolares.

**Creación de la comunidad de aliados**

A partir de la información recopilada en talleres con padres, madres y estudiantes, el equipo de SEA identifica los comercios estratégicos —principalmente bodegas y puestos de periódicos— que cuentan con cercanía a las rutas escolares seguras. Estos establecimientos se convierten en aliados que pueden brindar apoyo inmediato a los estudiantes en caso de robo, acoso o inseguridad vial.

La comunidad se organiza digitalmente bajo el nombre **"Pasa la Voz – Aliados"**, a través de dos grupos de WhatsApp con funciones diferenciadas:

- **Grupo de Consultas:** espacio abierto para que los comerciantes aliados planteen dudas, reciban información sobre el protocolo de actuación y accedan a contactos clave (serenazgo, SEA, entre otros). Este grupo es moderado por un miembro de SEA, quien asegura un flujo de comunicación claro y confiable.

- **Grupo de Anuncios:** administrado únicamente por moderadores de SEA, se utiliza para difundir información oficial como capacitaciones, charlas, encuentros comunitarios y novedades relacionadas con la red de aliados.

**Capacitación de los aliados**

El funcionamiento de la red requiere que los aliados cuenten con formación básica en protocolos de atención y derivación de incidentes. El proceso de capacitación se estructura en cinco pasos:

- **Identificación de comercios:** Un equipo de encuestadores de SEA visita los establecimientos previamente identificados en los talleres con padres, madres y estudiantes, para solicitar información y explorar la posibilidad de generar alianzas.
- **Consolidación de información:** Se recopilan datos personales, ubicación y horarios de los comerciantes interesados, permitiendo definir la red inicial de aliados.
- **Capacitación formal:** El capacitador de SEA organiza sesiones colectivas en las instalaciones del SEA, espacio cercano al colegio Johannes Gutenberg. Durante estas sesiones, se explica el protocolo de atención a víctimas, el reporte de incidentes y el procedimiento para alertar tanto a las autoridades locales como al SEA.
- **Incorporación al mapa comunitario:** Una vez capacitados, los aliados son registrados como puntos de referencia en el mapa digital de rutas seguras, accesible a estudiantes, familias y vecinos.
- **Actualización continua:** Ante la incorporación de nuevos aliados o cambios en la red, la información es difundida oportunamente a través del grupo de Anuncios en WhatsApp.

**Funcionamiento de la red de aliados**

El prototipo plantea un flujo de actuación claro que permite a los estudiantes contar con una red de apoyo inmediata:

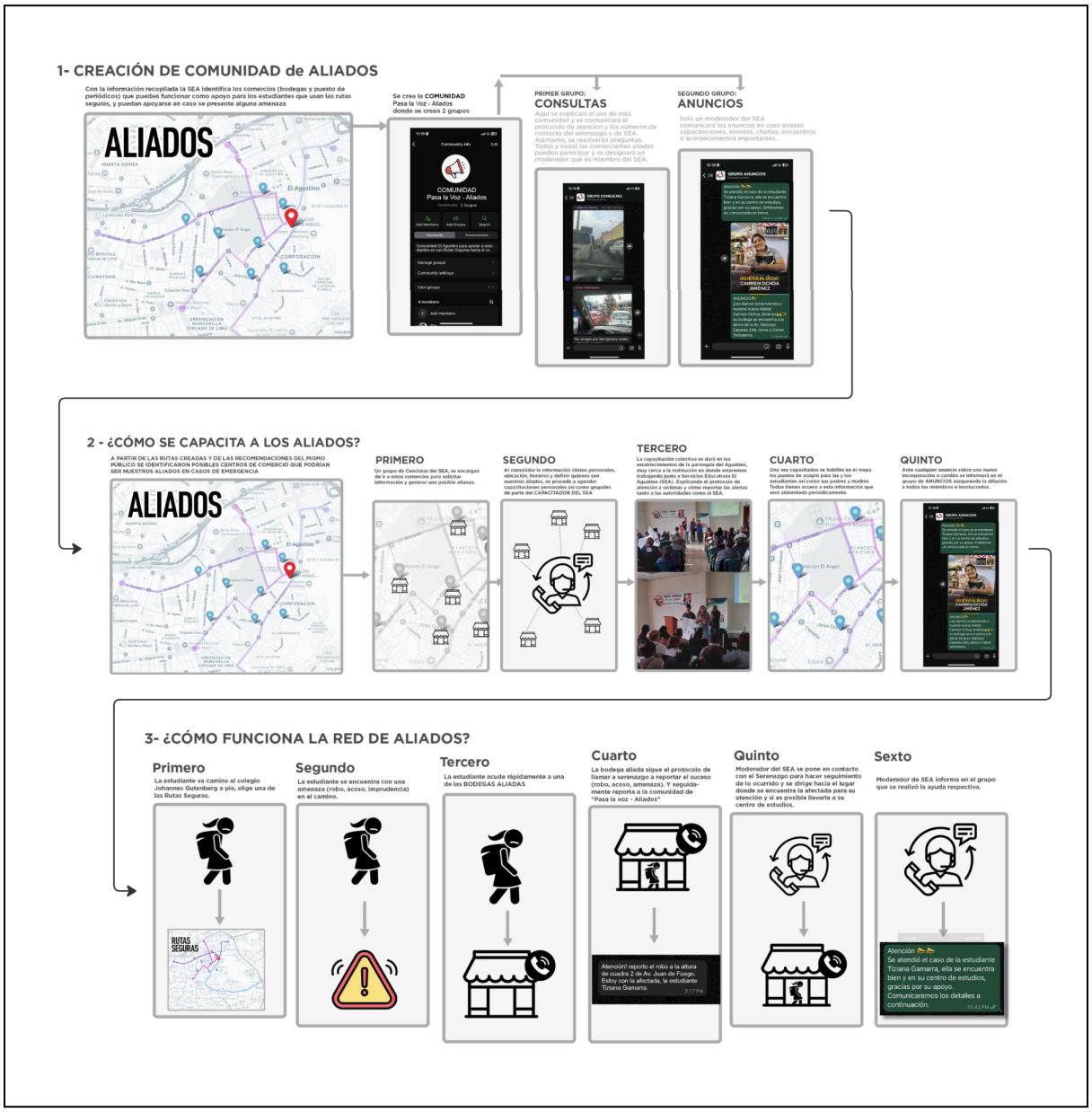
- Una estudiante se dirige a pie hacia el colegio Johannes Gutenberg siguiendo una ruta segura previamente definida.
- Durante el trayecto, la estudiante enfrenta una amenaza (robo, acoso o imprudencia vial).
- La estudiante acude a una bodega o puesto aliado cercano para solicitar ayuda.
- El aliado aplica el protocolo de acción: se comunica de inmediato con el serenazgo para reportar el incidente y notifica a la comunidad digital "Pasa la Voz – Aliados".
- El moderador de SEA se pone en contacto con el serenazgo para dar seguimiento y se dirige al lugar del incidente para brindar atención directa, asegurando que la estudiante pueda continuar su ruta hacia el colegio.
- Finalmente, el moderador informa en el grupo de Anuncios que se ejecutó la atención correspondiente, garantizando transparencia y confianza en la red.

**Relevancia del prototipo**

La Red de Aliados constituye un mecanismo comunitario innovador al integrar a los comerciantes locales como actores activos de la seguridad escolar. Además de fortalecer el tejido social del distrito, este modelo fomenta la corresponsabilidad ciudadana, amplía las opciones de respuesta inmediata frente a amenazas y contribuye a la construcción de entornos protectores para adolescentes en situación de vulnerabilidad.

**Figura 6**

*Prototipo 2: Red de Aliados – Pasa la Voz*




**Nota**. Elaboración propia

### 2.5.8 Experimentos

Para la etapa de experimentación se diseñó un prototipo enfocado en la creación de rutas seguras para los estudiantes.

**Figura 7**

Prototipo de mapa inicial




**Nota**. Este prototipo de maps fue compartido y se realizaron los recorridos

Durante este proceso, se realizaron entrevistas y recorridos con los propios alumnos, quienes señalaron que muchos de sus domicilios se encuentran en la Urbanización Santoyo, lo que permitió definir esta zona como el punto inicial para la implementación de las primeras rutas. Asimismo, se identificó que un grupo de estudiantes opta por trasladarse a pie hacia la institución educativa, aspecto relevante para considerar la participación de vecinos aliados con negocios

locales, quienes pueden ofrecer espacios seguros de apoyo en caso de emergencias, complementados con un sistema de seguridad personalizado.

El prototipo, denominado “Pasa la voz, Pasa seguro”, fue validado positivamente por los estudiantes, quienes participaron en los recorridos de las rutas habituales hasta sus hogares. Además, se tomó en cuenta que algunos alumnos, especialmente del nivel secundario, permanecen en la institución hasta después de las 5 p. m. debido a cursos avanzados, lo que incrementa la necesidad de rutas seguras en horarios de menor tránsito.

Finalmente, se recibió una respuesta favorable de los padres de familia, quienes reconocieron que esta propuesta no solo fortalece la seguridad de sus hijos, sino que también contribuye a reducir sus preocupaciones respecto al traslado diario.

**Indicadores cuantitativos**

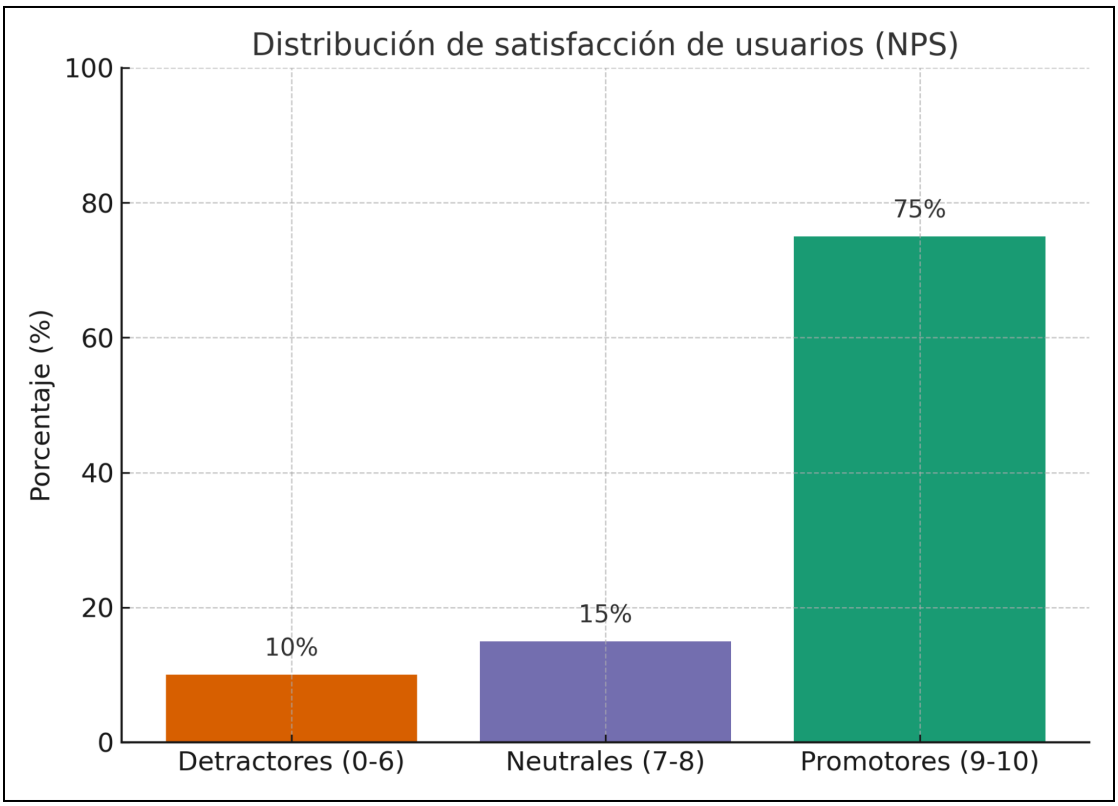
**NPS de satisfacción del usuario:** Se obtuvo un puntaje de **+65**, lo que refleja un alto nivel de satisfacción y recomendación del servicio entre los estudiantes y sus familias.

**Nivel de aceptación:** El **82 % de los participantes** declaró que la experiencia de recorrer y utilizar la ruta segura fue positiva y que recomendaría continuar con la implementación.

**Preferencia de participación:** De los 8 estudiantes involucrados en la prueba, **6 manifestaron su interés en seguir utilizando las rutas** de forma constante, mientras que los padres confirmaron la disposición a colaborar en turnos de movilidad comunitaria.

**Figura 8**

*Distribución de satisfacción de usuarios (NPS)*




**Nota**. Encuesta 20 personas: 8 estudiantes y 12 padres/madres. Se usó la escala clásica 0–10 (0–6 detractores, 7–8 neutrales, 9–10 promotores. Detractores: 2 personas (10%); Clientes neutrales: 3 personas (15%); Clientes promotores: 15 personas (75%)

**Evidencias cualitativas**

**Preguntas más comunes de los estudiantes y padres:**

- ¿El servicio tiene algún costo adicional?
- ¿En qué horarios exactos pasa la movilidad?
- ¿Quién supervisa la seguridad en caso de emergencias?

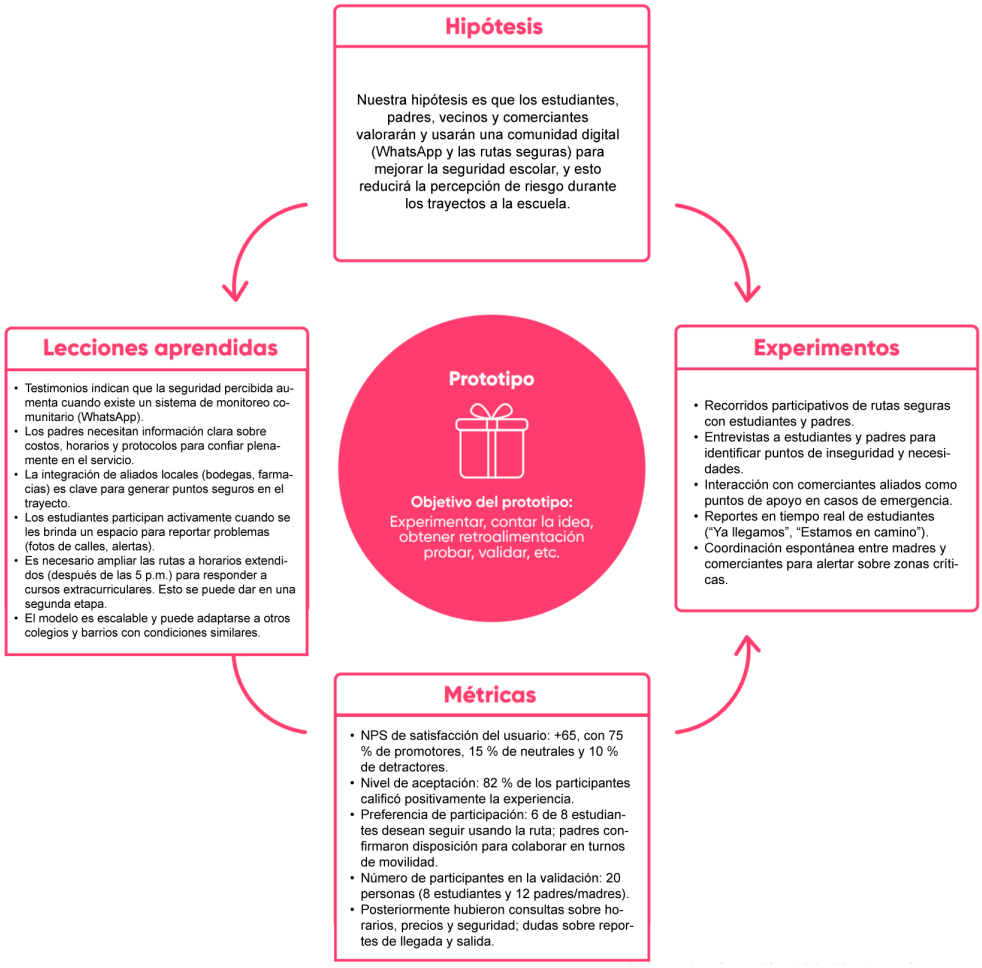
- ¿Cómo se asegura la participación de los aliados (bodegas, farmacias, etc.)?

**Interacciones observadas en la comunidad piloto:**

- **De seguimiento:** Estudiantes reportaron en el grupo de WhatsApp frases como *"Ya llegamos"* o *"Estamos en camino"*, validando la utilidad del monitoreo comunitario.
- **De consulta:** Padres realizaron preguntas recurrentes sobre **precio, horario y modo de pago** en la movilidad comunitaria.
- **Dinámicas más relevantes:** Hubo coordinación espontánea entre madres y comerciantes aliados para reportar puntos críticos de inseguridad. También se observó la iniciativa de algunos estudiantes en enviar fotos de las calles poco iluminadas para solicitar mejoras en la ruta.

**Figura 9**

Tabla de Experimentación Ágil




**Nota**. Elaboración Propia

## Conclusión de validación

La validación del prototipo confirmó que la creación de rutas seguras responde a una necesidad real y urgente de los estudiantes y sus familias. El alto nivel de satisfacción expresado a través del NPS, junto con la participación activa en consultas y reportes dentro de la comunidad, evidencia la pertinencia y escalabilidad de la propuesta en otros contextos similares.

### 2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

"**Pasa la Ruta, Pasa la Voz**" surge como una estrategia comunitaria frente a los problemas de inseguridad, precariedad de infraestructura y riesgos viales que enfrentan los estudiantes del distrito de El Agustino. Mediante la organización conjunta entre familias, estudiantes, comercios locales y la alianza con SEA, se desarrollan rutas escolares seguras y mecanismos de movilidad comunitaria. El proyecto se enmarca en el **ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles**, promoviendo un entorno seguro, inclusivo y accesible. Se busca reducir la vulnerabilidad de los adolescentes en su traslado diario, fortalecer el tejido social y garantizar que la inseguridad no limite su desarrollo académico ni personal.

## III. Estimación de costos

**Los costos se dividen en tres categorías principales:**

- **Operativos:** gasolina para conductores comunitarios, mantenimiento de la web y equipos, pago de servicios básicos (luz, agua, internet).

- **Humanos:** remuneraciones de capacitadores SEA, moderadores de WhatsApp, diseñadores gráficos, gestores de redes sociales, desarrolladores web y coordinadores de rutas.

- **Materiales y tecnológicos:** equipo audiovisual (cámara, luces, micrófonos), equipos electrónicos (computadoras, celulares, proyector), consumibles para talleres (plumones, papelógrafos, post-it).

### 3.1 Presupuesto

La inversión inicial del proyecto *"Pasa la Voz, Pasa Seguro"* se distribuyó en tres grandes categorías. En primer lugar, la **adquisición de equipos tecnológicos**, que incluyó un equipo audiovisual básico (cámara semiprofesional, micrófono y luces LED portátiles) valorizado en S/. 6,500, equipos electrónicos (dos laptops y dos celulares) por S/. 6,000, así como el servidor y hosting web por un año, equivalente a S/. 1,200. En segundo lugar, se contemplaron los **materiales y recursos de implementación**, dentro de los cuales se incluyeron materiales de capacitación (pizarras acrílicas, plumones, papelógrafos y post-its) con un costo de S/. 800 y merchandising inicial (afiches, polos y stickers) por S/. 1,000. Finalmente, se destinaron recursos a **infraestructura y formalización**, destacando el mobiliario básico (mesas y sillas) con un monto de S/. 2,500 y el registro de marca y permisos legales por S/. 1,500. En suma, la inversión inicial alcanzó un total de **S/. 17,000**, monto que permitió garantizar la operatividad y el arranque del proyecto.

**Tabla 1**

*Inversión inicial del proyecto 'Pasa la Voz, Pasa Seguro'*

| Categoría | Monto (S/.) |
|---|---|
| Equipo audiovisual básico (cámara semiprofesional, micrófono, luces LED portátiles) | 6500 |
| Equipos electrónicos (2 laptops + 2 celulares) | 6000 |

| | |
|---|---|
| Servidor y hosting web (1 año) | 1200 |
| Materiales de capacitación (pizarras acrílicas, plumones, papelógrafos, post-its) | 800 |
| Merchandising inicial (afiches, polos, stickers) | 1000 |
| Registro de marca / permisos | 1500 |
| Mobiliario básico (mesas y sillas) | 2500 |
| Inversión inicial total | 17000 |

**Nota.** Esta tabla muestra solo la inversión inicial del proyecto 'Pasa la Voz, Pasa Seguro'

El presupuesto mensual del proyecto *"Pasa la Voz, Pasa Seguro"* se estructura en cuatro categorías principales. En **recursos humanos especializados**, se contemplan los honorarios de capacitadores del SEA (S/. 1,500), el coordinador de rutas seguras a medio tiempo (S/. 2,000), moderadores de WhatsApp con apoyo económico simbólico (S/. 1,200), un diseñador gráfico freelance por entregables (S/. 1,000), un gestor de redes sociales a medio tiempo (S/. 1,200), un diseñador audiovisual freelance (S/. 1,200), un diseñador UX/UI por servicios prorrateados (S/. 1,000), un desarrollador web para soporte mensual (S/. 1,200) y sueldos administrativos para apoyo operativo parcial (S/. 1,500).

En cuanto a **difusión y comunicación**, se incluyen campañas en redes sociales (S/. 1,500). En la categoría de **operación logística**, se consideran los costos de movilidad de colaboradores (S/. 600), gasolina para la movilidad comunitaria (S/. 1,000) y servicios básicos como agua, luz, gas e

internet (S/. 900). Finalmente, en **mantenimiento y materiales**, se incluyen el mantenimiento de equipos y web (S/. 600) y la reposición de materiales de trabajo (S/. 500).

En conjunto, la inversión mensual asciende a **S/. 16,900**, lo que asegura la continuidad operativa, el soporte técnico y el fortalecimiento de las acciones comunitarias y comunicacionales del proyecto.

**Tabla 2**

*Inversión mensual del proyecto 'Pasa la Voz, Pasa Seguro'*

| Categoría | Monto (S/.) |
|---|---|
| Honorarios capacitadores SEA (parcial, 2 veces/mes) | 1500 |
| Coordinador de rutas seguras (medio tiempo) | 2000 |
| Moderadores de WhatsApp (2 personas, voluntariado con apoyo económico simbólico) | 1200 |
| Diseñador gráfico (freelance por entregables) | 1000 |
| Gestor de redes sociales (medio tiempo) | 1200 |
| Diseñador audiovisual (freelance por videos puntuales) | 1200 |

| | |
|---|---|
| Diseñador UX/UI (servicios por proyecto puntual, prorrateado al mes) | 1000 |
| Desarrollador web (soporte y mantenimiento mensual) | 1200 |
| Campañas en redes sociales | 1500 |
| Movilidad colaboradores | 600 |
| Gasolina movilidad comunitaria | 1000 |
| Servicios básicos (agua, luz, gas, internet) | 900 |
| Mantenimiento de equipos y web | 600 |
| Materiales de reposición | 500 |
| Sueldos administrativos (apoyo operativo parcial) | 1500 |
| Total Inversión Mensual | 16900 |

**Nota.** Esta tabla muestra solo la mensual estimada del proyecto 'Pasa la Voz, Pasa Seguro'

## IV. Conclusiones y recomendaciones

### 4.2 Conclusiones

- El proyecto responde a una necesidad real y urgente: la movilidad escolar insegura en distritos populares como El Agustino.
- La innovación social se materializa en un modelo participativo que involucra a estudiantes, familias, comercios y organizaciones sociales.

- El uso de herramientas digitales como WhatsApp fortalece la comunicación y la confianza comunitaria.
- El prototipo es **escalable** y puede adaptarse a otros distritos con características similares.

### 4.2 Recomendaciones

- Escalar progresivamente el modelo a más rutas y colegios del distrito.
- Buscar apoyo de la municipalidad y organismos internacionales para asegurar sostenibilidad financiera.
- Fortalecer la capacitación de los aliados locales como “puntos seguros” en las rutas.
- Desarrollar métricas de impacto (reducción de incidentes, participación comunitaria, satisfacción estudiantil).

## V. Referencias Bibliográficas


Avellaneda, P. (2015). *Rutas seguras a la escuela: De la seguridad vial a la construcción de comunidad.* Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. https://repositorio.pucp.edu.pe/items/b78cc8d3-86b2-425a-8426-23f01b9834b1

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Herramientas para la implementación de caminos seguros a la escuela en la región de América Latina y el Caribe (Actualización 2020).* Banco Interamericano de Desarrollo (BID). https://publications.iadb.org/es/herramienta-para-la-implementacion-de-caminos-seguros-la-escuela-en-la-region-de-america-latina-y

Calderón Cockburn J. (1980). *El Agustino: 33 años de lucha (1947 - 1980)*. Lima: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO). https://archivofotografico.jesuitas.pe/wp-content/uploads/2019/03/El-Agustino-33-a%C3%B1os-de-lucha.pdf

Farias J. (22 de octubre de 2024). *El Agustino: vecinos piden resguardo policial ante continuos asaltos a colegiales.* Rotafono de RPP. https://rotafono.pe/seguridad-ciudadana/el-agustino-vecinos-piden-resguardo-policial-ante-continuos-asaltos-a-colegiales-1593019/?utm_source=chatgpt.com

García, J., & López, R. (2018). *Innovación social y su importancia en la gestión del conocimiento y la participación ciudadana.* Revista Internacional de Ciencias Sociales, 14(2), 55–68.

Montes de Oca Dibán, C. A. (2024, 22 de junio). *Las ventanas rotas de Perú.* Expreso. https://www.expreso.com.pe/opinion/las-ventanas-rotas-de-peru/?utm_source=chatgpt.com

Policía Nacional del Perú. (2023). Boletín estadístico de seguridad ciudadana: I trimestre 2023. Sistema de Denuncias Policiales (SIDPOL) – SECEJE / DIRTIC-DIVEST.

Policía Nacional del Perú. (2024). Boletín estadístico de seguridad ciudadana: I trimestre 2024. Sistema de Denuncias Policiales (SIDPOL) – SECEJE / DIRTIC-DIVEST.

Universidad Nacional de La Plata. (2019). *Movilidad segura para el viaje a la escuela.* SEDICI, Repositorio Institucional UNLP. https://core.ac.uk/download/326817392.pdf

## VI. Anexos

## Figuras

## Figura 10: Blueprint del Servicio



**Figura 11. Logotipo del proyecto**

PASA LA VOZ PASA SEGURO

**Figura 12. Feedback del estudiante al prototipo (registro vídeo)**

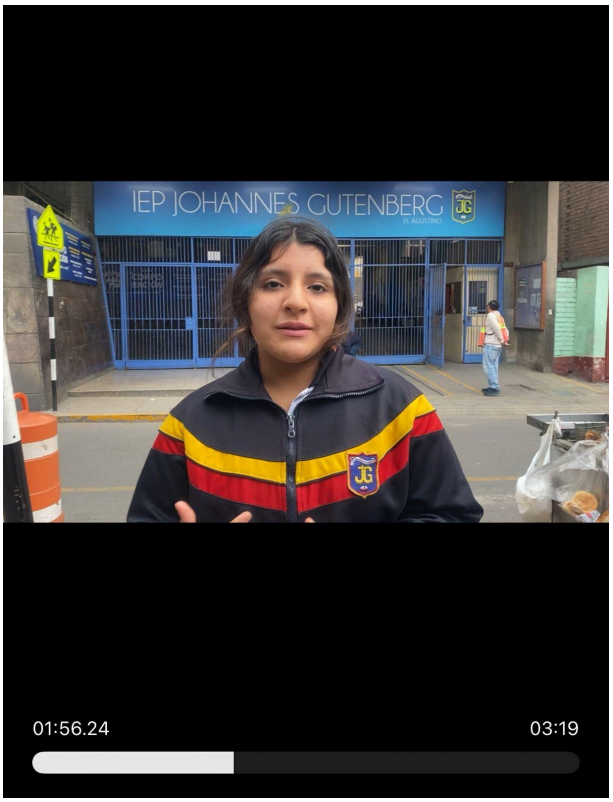
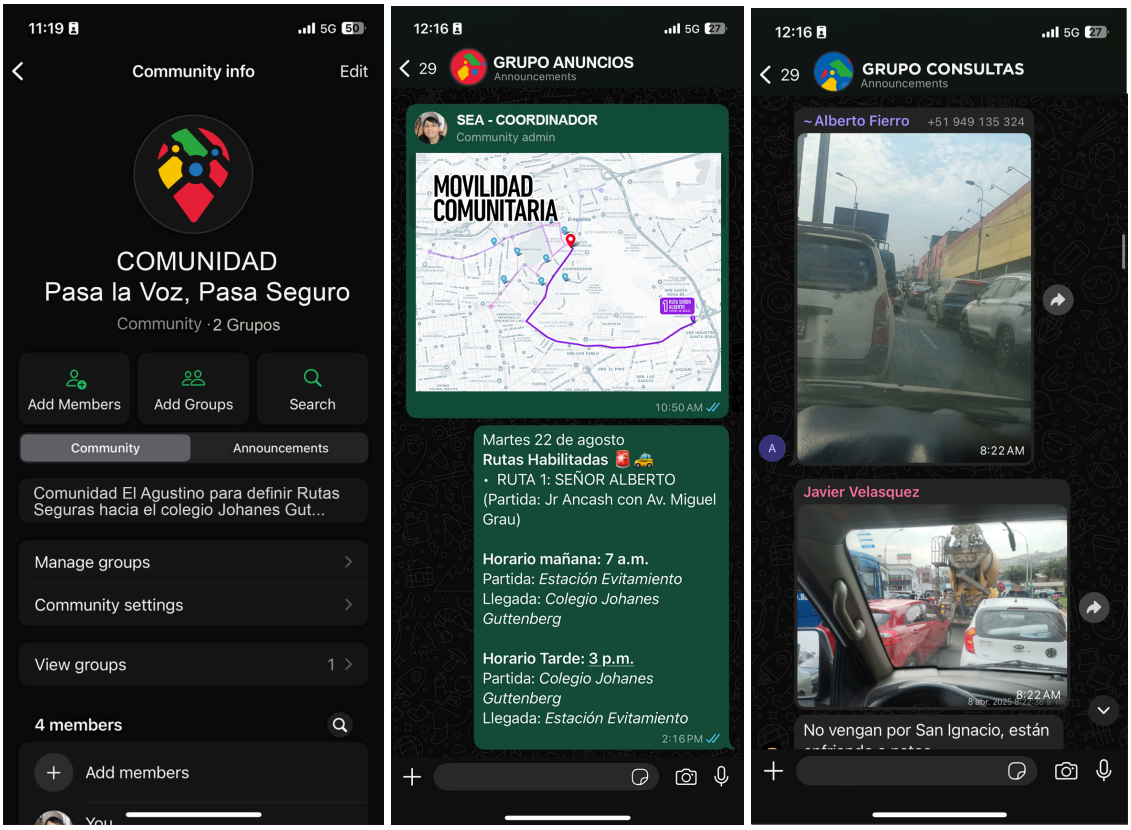


**Figura 13. Comunidad en Whastapp**



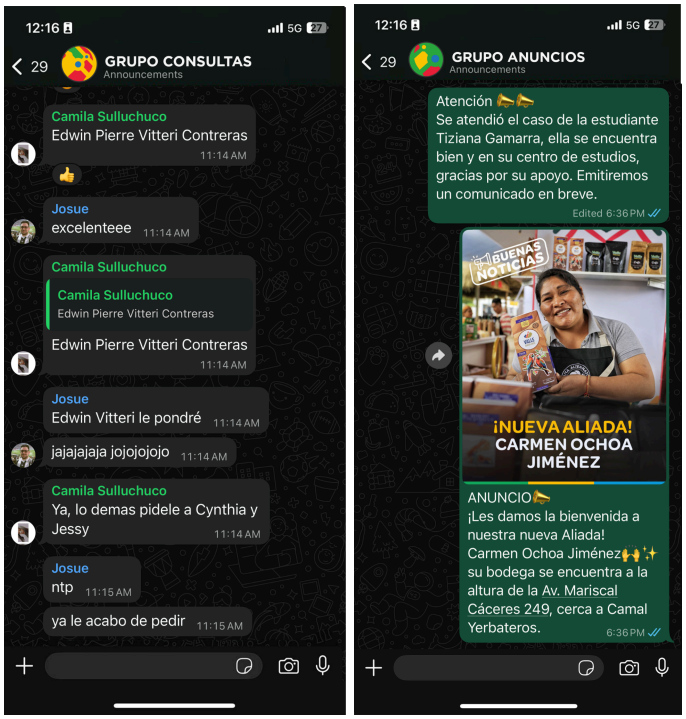



**Figura 14. Instalaciones del SEA**




*Taller Participativo: "La Combi Versace" (Foto por Isa Rivas)*