ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Sereno Safe Aplicativo Móvil de apoyo y capacitación para fortalecer la intervención del serenazgo ante situaciones de riesgo en el espacio público

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

PRESENTADO POR

Claudia Nicoll Pariachi Lara
DNI: 74132477, Perú
ORCID: 0009-0009-9680-3345

Carmen Alejandra Milagros González Santos
DNI: 71139853, Perú
ORCID: 0009-0001-3592-5949

ASESOR

Francheska Baca Cayo
DNI: 71434207, Perú
ORCID: 0000-0002-4528-619

JURADO

Martinez Cieza Julio Manuel
Bouverie Alor, Jorge Alfredo
Farfán Ramos, María del Carmen

Lima, marzo 2026

Informe-2017000718-0000064545-PARIACHI-GONZALEZ.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:567464461

Fecha de entrega
13 mar 2026, 10:25 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
13 mar 2026, 10:34 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-2017000718-0000064545-PARIACHI-GONZALEZ.pdf

Tamaño del archivo
2.3 MB

38 páginas

6456 palabras

37.232 caracteres

17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

8%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
16%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedico este importante logro, en primer lugar, a mi madre, Armandina Lara, por su amor incondicional, apoyo constante y fortaleza increíble, que ha sido fundamental a lo largo de mi formación personal y académica. Su confianza en mí, sus sacrificios silenciosos y sus palabras de aliento me han animado a perseverar y no rendirme ante la adversidad.

— Claudia Pariachi

A mis padres, por su apoyo constante y por enseñarme que la perseverancia siempre da frutos. A mis hermanas que me acompañaron en este camino y creyeron en mí incluso en los momentos de duda. Gracias por ayudarme a no rendirme y seguir adelante hasta llegar aquí.

— Carmen González

AGRADECIMIENTO

A Toulouse Lautrec, expresamos nuestro más sincero agradecimiento por guiarnos e impulsarnos durante esta significativa etapa de formación académica y profesional. Su compromiso con la enseñanza y el desarrollo integral de sus estudiantes nos permitió adquirir conocimientos, fortalecer habilidades y consolidar aprendizajes fundamentales para nuestra proyección profesional.

Agradecemos de manera especial a los docentes y colaboradores de la institución, quienes, con su dedicación, orientación y vocación, contribuyeron de manera valiosa a nuestro crecimiento tanto académico como personal.

Del mismo modo, extendemos nuestro agradecimiento a todas las personas que, con su apoyo, confianza y motivación, hicieron posible la culminación de esta importante meta.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general **1**

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

II. Descripción de la innovación **1**

2.1 Investigar para diseñar 1

2.1.1 Actores del Proyecto 2

2.1.2 Contexto general 5

2.1.3 Problema u oportunidad 6

2.1.4 Reto de diseño 7

2.2 Diseñar para crear valor 8

2.2.1 Propuesta de valor 8

2.1.2 Solución 11

2.3 Diseñar el servicio 12

2.3.1 Blueprint del servicio 18

2.3.2 Artefacto(s) 20

2.3.3 Experimentos 21

2.4 Resumen del proyecto de innovación 25

III. Conclusiones y recomendaciones **26**

IV. Referencias Bibliográficas **27**

V. Anexos **29**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Ficha del arquetipo Manuel Sánchez* **4**

Figura 2. *Mapa de Actores* **5**

Figura 3. *Lienzo de Propuesta de valor* **10**

Figura 4. *Prototipo de baja fidelidad* **14**

Figura 5. *Prototipo de media fidelidad* **16**

Figura 6. *Aplicativo Móvil Sereno Safe* **17**

Figura 7. *Diseño de Billboard* **18**

Figura 8. *Blueprint del servicio* **19**

Figura 9. *Mapeo de actores entrevistados y hallazgos clave* **23**

Figura 10. *Validación de testeo de prototipos* **24**

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Sereno Safe aplicativo de apoyo y capacitación para fortalecer la intervención del serenazgo ante situaciones de riesgo en el espacio público.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Sereno Safe aplicativo de apoyo y capacitación para fortalecer la intervención del serenazgo ante situaciones de riesgo en el espacio público se plantea en el contexto del área estratégica de salud y bienestar social orientados a la seguridad ciudadana y la actividad económica de administración pública, buscando mejorar la forma que se atienden situaciones de riesgo en el espacio público, teniendo como población beneficiaria a los miembros del serenazgo y, de forma indirecta, a niñas y adolescentes que transitan en zonas urbanas vulnerables.

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, 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 aplicativo digital diseñado para apoyar y capacitar al serenazgo en su intervención ante situaciones de riesgo en el espacio público, se trata de un(a) herramienta de uso institucional que reúne módulos de capacitación breve, protocolos de atención, orientación para la toma de decisiones y registro digital de incidencias. Su valor principal radica en fortalecer la preparación del serenazgo en campo y facilitar una respuesta más eficiente. Además, aporta valor social al mejorar la atención a la ciudadanía, valor económico al optimizar recursos y tiempos de intervención y valor ambiental al priorizar el uso de registros digitales.

Para la experimentación se diseñaron prototipos digitales de baja y media fidelidad, orientados a representar la navegación, funciones y estructura general del aplicativo. Estos prototipos fueron utilizados en pruebas con usuarios potenciales que son los serenazgos para evaluar su comprensión, utilidad y pertenencia en contextos reales realizado mediante una encuesta en Google Forms. Este proceso permitió identificar aspectos valiosos de la solución, así como oportunidades de ajuste para hacerla más útil, comprensible y cercana a la realidad del serenazgo.

Se concluye que Sereno Safe es una propuesta con potencial para aportar de manera positiva al fortalecimiento de la labor del serenazgo, ya que integra apoyo, capacitación y orientación en una sola herramienta digital. Su valor está en responder a una necesidad real desde un enfoque práctico y humano, buscando mejorar la forma en se atienden situaciones de riesgo en el espacio público, y se recomienda seguir validando la propuesta, perfeccionar el prototipo y explorar su futura implementación en escenarios reales para medir su impacto y posibilidades de crecimiento.

II. Descripción de la innovación

2.1. Investigar para diseñar

2.1.1. Actores del Proyecto

En este proyecto, orientado a mejorar la respuesta frente al acoso en el espacio público y reducir la inseguridad que enfrentan niñas y adolescentes en Lima, se identifican actores clave que participan de manera central, directa e indirecta. Esta identificación permite entender quiénes intervienen en el problema, quiénes reciben el impacto de la solución y quiénes facilitan su implementación desde la gestión pública y comunitaria.

Actores centrales

Los actores centrales del proyecto son el Serenazgo y la Policía Nacional, ya que son las instituciones encargadas de la vigilancia, intervención y respuesta ante situaciones de riesgo en espacios públicos como parques, plazas y vías urbanas.
Su participación es prioritaria porque de ellos depende la capacidad de reacción en tiempo real, el cumplimiento de protocolos, el registro de incidencias y la protección inmediata de las personas afectadas. Por ello, el proyecto propone analizar sus protocolos de atención, rutas de patrullaje, formación del personal y capacidad de respuesta, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

Actores directos

Los actores directos son principalmente las niñas y adolescentes de 10 a 18 años que transitan o habitan espacios públicos del Cercado de Lima y otros distritos con problemáticas similares. Ellas son quienes experimentan de forma cotidiana situaciones de acoso callejero, miedo e inseguridad, lo que limita su autonomía, movilidad y derecho a habitar la ciudad libremente.
También se consideran actores directos sus familias y cuidadores, ya que sus decisiones y percepciones de riesgo influyen en la libertad de desplazamiento de las menores. La solución del proyecto debe responder a sus necesidades de seguridad, confianza y acompañamiento institucional.

Actores indirectos

Entre los actores indirectos se encuentran las municipalidades, especialmente las áreas de seguridad ciudadana, fiscalización y gestión del espacio público, ya que son responsables de asignar

recursos, coordinar acciones con serenazgo y promover medidas preventivas.

Asimismo, participan colectivos juveniles, organizaciones vecinales y grupos ciudadanos, que pueden visibilizar la problemática, exigir el cumplimiento de normas de prevención del acoso y contribuir a la sensibilización comunitaria. Estos actores no siempre intervienen en la atención inmediata, pero son fundamentales para sostener cambios a mediano y largo plazo.

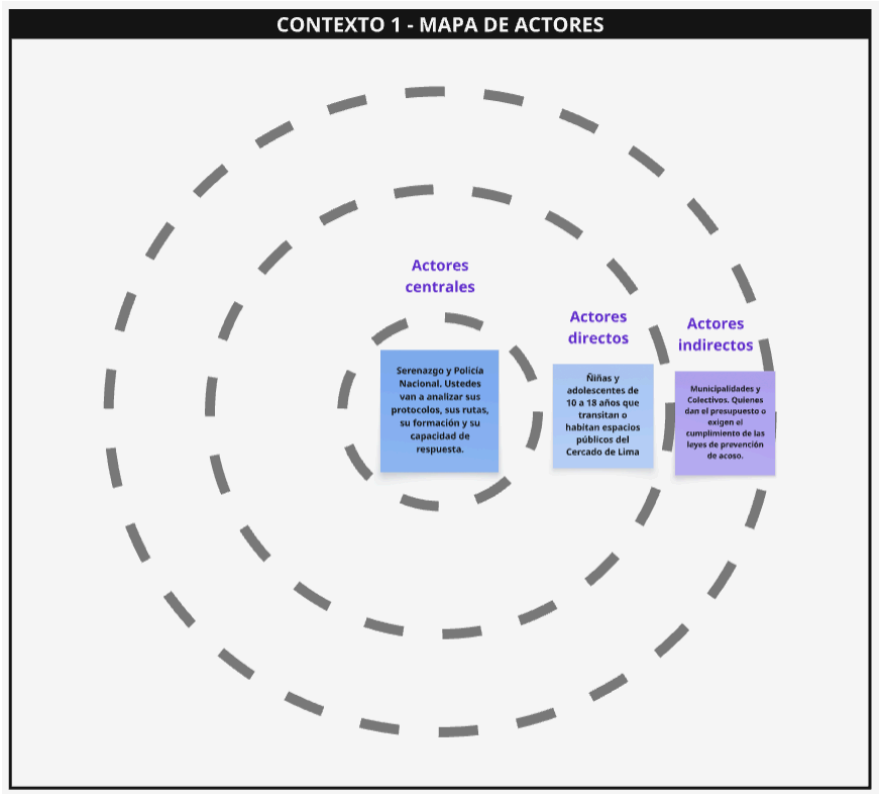
Relación entre actores

La efectividad del proyecto depende de la articulación entre estos actores. Mientras Serenazgo y Policía Nacional actúan como eje operativo de respuesta, niñas y adolescentes representan la población prioritaria a proteger, y municipalidades/colectivos cumplen un rol de soporte, vigilancia ciudadana y mejora del sistema. Esta red de actores permite plantear una solución más realista, participativa y alineada con el ODS 10: Reducción de las desigualdades.

Figura 1: *Ficha del arquetipo Manuel Sánchez*



Figura 2: *Mapa de Actores*



2.1.2. Contexto general

El presente proyecto se desarrolla en el marco de la inseguridad en el espacio público, una problemática que afecta de manera especial a niñas y adolescentes. En el Perú, el acoso sexual en espacios públicos es reconocido legalmente como una forma de violencia que vulnera los derechos de las personas, en especial de las mujeres. Su ámbito de aplicación comprende tanto las vías públicas como las zonas de recreación pública, según lo establece la Ley N.° 30314 (2015).Esta situación mantiene vigencia en la realidad nacional. De acuerdo con el Programa Nacional Aurora (2024), entre enero y julio de 2024 los Centros Emergencia Mujer

atendieron 257 casos de acoso sexual en espacios públicos. Asimismo, el 96.5% de las víctimas fueron mujeres, lo que evidencia la persistencia de esta forma de violencia. Desde una óptica de derechos humanos, el acoso sexual callejero no es un evento aislado, sino que se define como "una manifestación multifacética que surge en un contexto de desigualdad histórica de poder y discriminación». A esta problemática se suman factores vinculados al entorno urbano. La Municipalidad Metropolitana de Lima (2022), en su Manual de diseño urbano inclusivo, señala que históricamente la infraestructura ha respondido a un “usuario estándar masculino”. Frente a ello, propone promover una ciudad más inclusiva que considere las necesidades de niñas y adolescentes. El impacto de este diseño sesgado es crítico, pues se ha documentado que la desigualdad en el acceso a espacios públicos abiertos afecta a la población urbana, donde solo el 44.2% goza de un acceso conveniente y seguro. Desde esta perspectiva, elementos como la iluminación y la configuración del espacio influyen directamente en la percepción de seguridad. Al respecto, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2025) destaca que esta violencia "impide disfrutar plenamente del espacio público, generando miedo e inseguridad" y forzando a las mujeres a adoptar estrategias de evitación que limitan su movilidad urbana.

2.1.3. Problema y oportunidad

El proyecto surge al identificar que la problemática se vincula con las limitaciones del personal de serenazgo para intervenir eficazmente. Diversos estudios señalan que la capacidad de respuesta se ve afectada por la falta de herramientas tecnológicas y protocolos claros (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2022). Esta deficiencia estatal se agrava en zonas con vulnerabilidad socioeconómica. Según la Defensoría del Pueblo (2022), la exclusión social y la "deficiente respuesta estatal frente a la falta

de satisfacción de necesidades básicas" generan obstáculos graves para el goce de derechos. En el Cercado de Lima, la Alameda Las Malvinas representa un punto crítico donde la desigualdad social se interseca con la criminalidad. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021) sostiene que existe un sistema de criminalidad alimentado por la "desigualdad horizontal y la anomia o pérdida de legitimidad de las instituciones", lo que exige una respuesta multisectorial urgente. A partir del análisis del contexto, se observó que la respuesta del personal requiere mayor sensibilidad en situaciones que involucran a niñas y adolescentes en condición de vulnerabilidad (MIMP, 2024). Para cerrar esta brecha de protección, es imperativo aplicar el enfoque de interseccionalidad, el cual reconoce que la edad y el género exigen una "atención acorde que responda a necesidades particulares". Asimismo, la Defensoría del Pueblo (2025) recalca que este grupo requiere "atención diferenciada y protección integral, considerando su interés superior" frente a diversos factores de riesgo.

La violencia en espacios públicos frena el desarrollo de capacidades de las jóvenes, profundizando la desigualdad de oportunidades. UNICEF (2023) identifica una serie de "brechas que limitan su empoderamiento, liderazgo y ejercicio pleno de sus derechos", señalando que la violencia sexual afecta desproporcionadamente a este grupo. Este fenómeno deteriora su calidad de vida y obstaculiza su participación en la sociedad. En ese sentido, Sereno Safe se plantea como un aplicativo de apoyo y capacitación para optimizar la labor del serenazgo. Esta propuesta se alinea con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, que busca "acelerar la transformación digital para mejorar el acceso y la calidad de los servicios de justicia y protección social". Finalmente, bajo la Meta 10.2 del ODS 10, es imperativo "capacitar a los funcionarios de los municipios locales" para abordar

problemáticas territoriales de manera integral y promover la inclusión social de todos, independientemente de su edad o sexo.

2.1.4. Reto de diseño

A partir del análisis del contexto en el Parque Alameda las Malvinas y las necesidades del arquetipo, se definió el siguiente reto que articula la ODS 10: Reducción de las desigualdades, al abordar brechas en el acceso y disfrute seguro del espacio urbano desde una perspectiva de género y edad.

¿Cómo podríamos ayudar al oficial Manuel Sánchez y al cuerpo de serenazgo del parque a conseguir herramientas tecnológicas de identificación inmediata y una formación especializada en protocolos de género para la obtención de evidencias mientras reducimos la impunidad del agresor y el sentimiento de temor y desconfianza en las adolescentes?

A su vez, se identificó que el cuerpo de serenazgo, pese a ser uno de los primeros actores en responder ante estos casos, muchas veces no cuenta con herramientas tecnológicas que faciliten la identificación inmediata de agresores ni con formación especializada en protocolos de atención con enfoque de género que les permita intervenir de forma más efectiva.

Esta falta de recursos tecnológicos y capacitación también dificulta el registro adecuado de evidencias, lo que puede contribuir a la impunidad de los agresores y a la desconfianza de las víctimas hacia las autoridades. Por ello, resulta fundamental explorar soluciones que fortalezcan las capacidades del serenazgo y mejoren su capacidad de respuesta ante situaciones de acoso o violencia en el espacio público.

2.2. Diseñar para crear valor

2.2.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor de Sereno Safe se centra en fortalecer la capacidad de respuesta del cuerpo de serenazgo frente a situaciones de acoso y violencia simbólica en espacios públicos, mediante la integración de herramientas tecnológicas y formación especializada con enfoque de género. A través de un sistema que combina un aplicativo de registro de incidencias, protocolos legales y operativos, y un módulo de capacitación en tiempo real, se busca facilitar la identificación inmediata de agresores, el registro estructurado de evidencias y la correcta actuación del personal de serenazgo durante sus intervenciones.

- **Mitigadores de Dolores (Pain Relievers)**

Estos elementos están diseñados para eliminar o reducir las frustraciones y obstáculos que enfrenta el sereno durante su servicio.

Mediante protocolos interactivos de actuación, el sistema mitiga la confusión sobre cómo proceder ante un caso de acoso, eliminando el miedo a cometer errores procedimentales o incurrir en faltas por desconocimiento de la ley.

Además, la herramienta de Folio Digital elimina la dificultad de recolectar pruebas válidas, mitigando la frustración de ver cómo los agresores quedan impunes por falta de sustento técnico o testimonios perdidos en el momento.

Al centralizar la información y los pasos a seguir en una interfaz intuitiva, se reduce el estrés y la presión que siente el agente al intentar recordar protocolos complejos en situaciones de alta tensión.

Generadores de Ganancias (Gain Creators)

Estos componentes crean beneficios adicionales y valor positivo, superando las expectativas básicas del usuario.

El módulo de capacitación y el sistema de insignias generan un sentimiento de autorrealización y orgullo profesional,

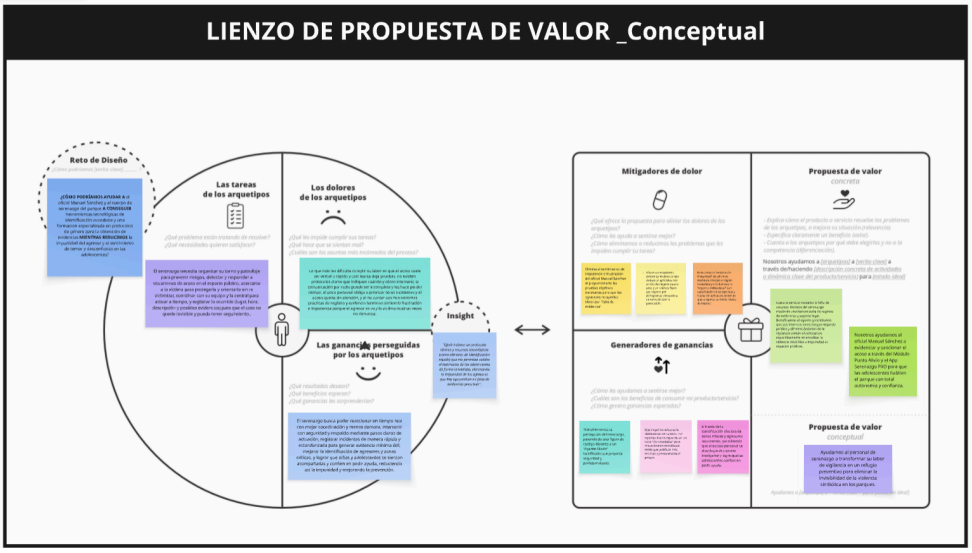
transformando la percepción del agente de un vigilante básico a un especialista certificado.

El acceso inmediato a la biblioteca legal y el mapa de calor permiten que el agente actúe con mayor rapidez y precisión, lo que se traduce en intervenciones exitosas y un reconocimiento positivo por parte de la comunidad.

Al contar con un registro inalterable de su actuación (GPS), el sistema genera una ganancia de seguridad para el propio agente, sirviendo como evidencia de que su intervención se realizó bajo los estándares éticos y legales vigentes.

Esta solución permite reducir las limitaciones operativas que actualmente enfrentan los agentes, quienes muchas veces no cuentan con mecanismos claros para documentar los casos o respaldar sus acciones. Asimismo, el servicio contribuye a disminuir la denominada “ventana de impunidad”, ya que el registro inmediato de los hechos y la recopilación de evidencia fortalecen los procesos de seguimiento y sanción de los agresores. De esta manera, la propuesta no solo mejora la eficiencia y profesionalización del serenazgo, sino que también promueve una mayor confianza por parte de las adolescentes y la ciudadanía en general hacia las autoridades responsables de la seguridad pública. En conjunto, esta iniciativa busca transformar el rol del serenazgo de un actor reactivo a un agente preventivo y respaldado tecnológicamente, capaz de generar entornos urbanos más seguros, inclusivos y confiables para las adolescentes que utilizan los parques y espacios públicos.

Figura 3 Lienzo *de Propuesta de valor*



2.2.2. Solución

La solución propuesta se materializa en Sereno Safe, un sistema de apoyo diseñado para fortalecer la intervención del cuerpo de serenazgo frente a situaciones de acoso en espacios públicos. Este sistema combina tecnología, capacitación y protocolos de actuación con enfoque de género para mejorar la capacidad de respuesta de los agentes y facilitar la obtención de evidencias durante sus intervenciones. La propuesta busca transformar la labor del serenazgo mediante herramientas que permitan una actuación más rápida, organizada y respaldada legalmente.

Sereno Safe se compone de un aplicativo digital de registro de incidencias, que permite al agente documentar en tiempo real situaciones de acoso o comportamiento sospechoso dentro del parque. A través de esta herramienta, el serenazgo puede registrar datos relevantes, generar reportes estructurados y recopilar evidencias que contribuyan a dar seguimiento a los casos y reducir la impunidad de los agresores. Además, el sistema incorpora protocolos interactivos de actuación con enfoque de género, los cuales guían al agente durante el proceso de atención a la víctima, asegurando una intervención más empática, adecuada y profesional.

Asimismo, la propuesta incluye un módulo de capacitación y formación especializada, orientado a fortalecer los conocimientos del serenazgo en temas de prevención del acoso, identificación de situaciones de riesgo y manejo adecuado de casos relacionados con violencia simbólica o acoso en espacios públicos. Esta dinámica de aprendizaje permite que el agente cuente con herramientas prácticas que mejoren su desempeño en campo y refuercen su rol como protector de la comunidad.

En conjunto, Sereno Safe propone transformar el rol tradicional del serenazgo, pasando de una vigilancia reactiva a una intervención preventiva y respaldada por tecnología. De esta manera, el sistema contribuye a mejorar la eficiencia del servicio de seguridad ciudadana, reducir los vacíos en el registro de evidencias y fortalecer la confianza de las adolescentes en el uso seguro de los parques y espacios públicos.

2.3. Diseñar el servicio

El desarrollo del servicio de Sereno Safe se plantea como una propuesta integral orientada a fortalecer la intervención del serenazgo frente a situaciones de riesgo en el espacio público. La solución no se limita al desarrollo de un aplicativo móvil, sino que articula herramientas digitales, capacitación especializada y acompañamiento institucional, con el fin de mejorar la preparación, la respuesta y el seguimiento de las intervenciones realizadas en campo.

Desde la dimensión de producto, Sereno Safe consiste en un aplicativo móvil de uso institucional, diseñado para ser utilizado desde un smartphone y brindar apoyo práctico al serenazgo antes, durante y después de una intervención. Su interfaz está pensada para ser clara, accesible e intuitiva, permitiendo al usuario acceder de manera rápida a módulos como protocolos de acción, registro digital de incidencias, levantamiento de

evidencias, alertas informativas y contenidos de capacitación breve. De esta manera, el aplicativo cumple una doble función: Por un lado, facilita la actuación operativa en situaciones reales; y por otro, refuerza el aprendizaje continuo del personal.

Desde la dimensión de servicio, la propuesta incorpora el trabajo articulado con una red de especialistas conformada por psicólogos, profesionales en atención a víctimas y especialistas en la prevención de la violencia de género y la protección de niñas, niños y adolescentes. Este componente busca brindar capacitaciones orientadas al manejo de situaciones de riesgo, contención emocional, comunicación adecuada, sensibilización, rutas de derivación y atención con enfoque humano frente a casos que involucren población vulnerable. En ese sentido, la propuesta también contempla como posible aliado estratégico al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, por su experiencia en acciones de prevención, capacitación y atención vinculadas a situaciones de violencia.

Asimismo, el servicio considera la emisión de avisos y recordatorios sobre capacitaciones en tiempo real, permitiendo que el serenazgo se mantenga informado sobre sesiones formativas, actualizaciones de protocolos y actividades complementarias. De manera adicional, se incorpora el componente de defensa personal como parte del fortalecimiento de capacidades prácticas, contribuyendo a que el personal actúe con mayor seguridad, control y preparación en determinados escenarios de intervención.

El funcionamiento del servicio se organiza en tres momentos. Antes de la intervención, el sereno puede acceder a contenidos breves de formación, alertas de capacitación, recordatorios y recursos especializados que refuercen su preparación. Durante la intervención, el aplicativo actúa como una herramienta de apoyo inmediato que impulsa la toma de decisiones mediante protocolos claros y facilitando el registro ordenado de información

relevante. Después de la intervención, permite sistematizar la incidencia, guardar evidencia y generar un respaldo digital útil para el seguimiento del caso o su articulación con otras instancias.

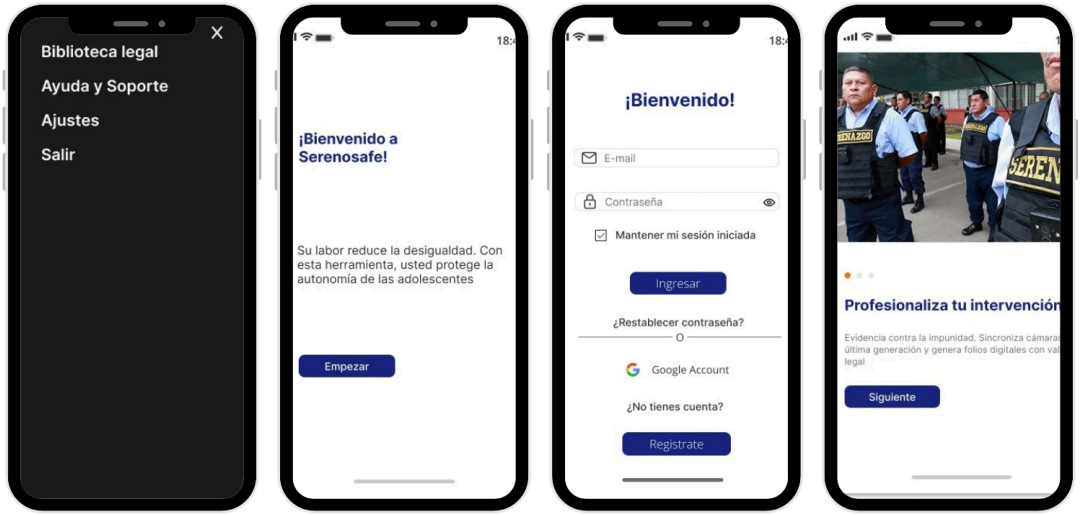
En conjunto, el diseño de Sereno Safe responde a la necesidad de ofrecer una solución más completa que combine tecnología, orientación y formación especializada. Su valor no se encuentra únicamente en la digitalización del proceso, sino en la posibilidad de brindar al serenazgo un recurso de acompañamiento constante que fortalezca su confianza, capacidad de respuesta y calidad de atención hacia la ciudadanía. Así, el servicio aporta valor social al promover intervenciones más humanas y preparadas, valor operativo al mejorar la organización y respuesta en campo, y valor formativo al incorporar una capacitación continua respaldada por especialistas.

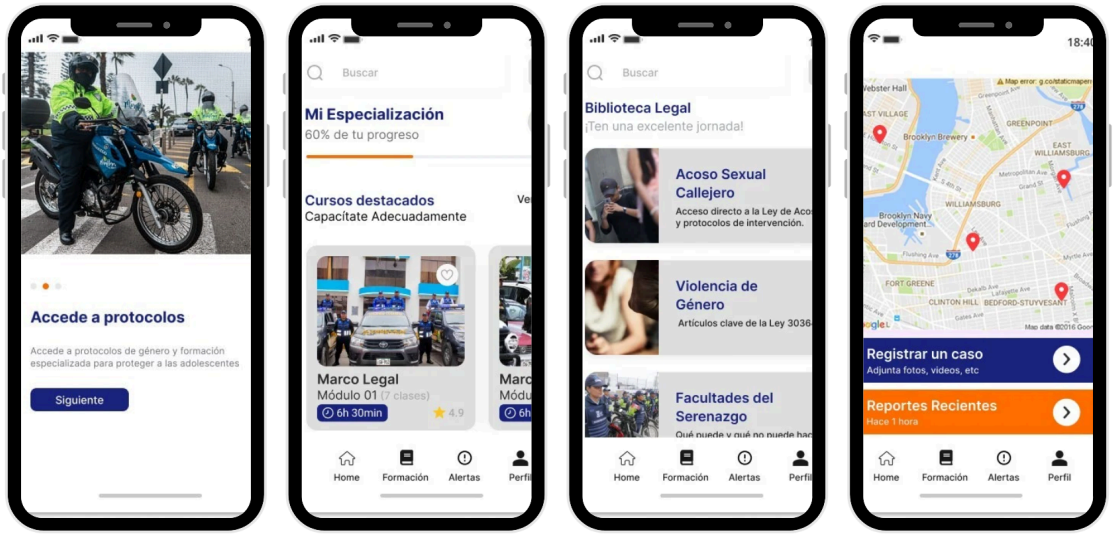
A. Prototipo de Baja Fidelidad

En esta fase inicial se definieron los esquemas básicos de la interfaz mediante cuadros y líneas, priorizando la ubicación de las funciones principales sin distracciones estéticas.

El objetivo fue validar el flujo de navegación y la jerarquía de los módulos de reporte y capacitación con los 4 agentes de serenazgo.

Figura 4: *Prototipo de baja fidelidad*





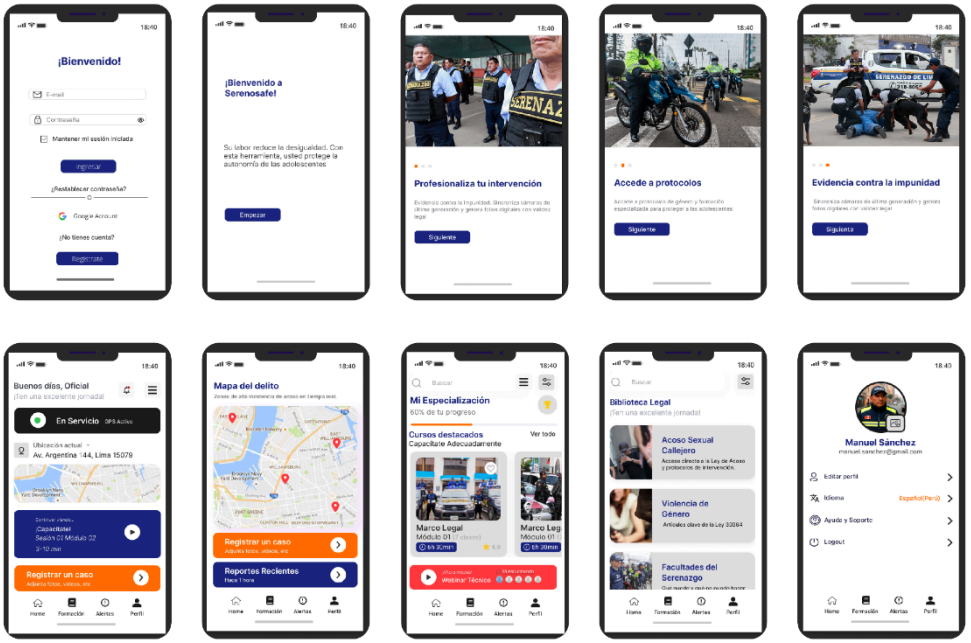
B. Prototipo de Media Fidelidad

Esta versión incluyó interacciones básicas y fue validada mediante un formulario cuantitativo de satisfacción.

Según los resultados de Google Forms, el 85% de los usuarios calificó como "Muy Útil" la función de geolocalización automática, pero el 60% mostró dificultad para entender cómo adjuntar múltiples evidencias (audio y foto) simultáneamente. Asimismo, indicaron que el tamaño de los textos de los protocolos aún era pequeño para lectura rápida en calle.

Se optimizó la interfaz de Adjuntar Reporte mediante la implementación de iconografía de gran escala y sistemas de retroalimentación visual inmediata tras la carga de archivos. Asimismo, se aplicó una paleta de colores de alto contraste en los botones interactivos para garantizar una legibilidad óptima en condiciones de alta luminosidad solar.

Figura 5: *Prototipo de media fidelidad*



C. Prototipo de Alta Fidelidad

La versión final consolidó el diseño visual (UI) aplicando la paleta de colores institucional y un sistema de diseño optimizado para dispositivos móviles bajo condiciones de campo.

Se empleó una estética táctica y profesional, utilizando el Azul Navy para transmitir autoridad y el Verde Seguridad para destacar las acciones de éxito y alertas.

El prototipo final incluye el Folio Digital de Evidencias, la biblioteca legal de consulta rápida y un Ecosistema de Capacitación. Este último módulo fue diseñado para ofrecer cápsulas de formación en tiempo real, permitiendo que el sereno se actualice en protocolos de atención y normativas vigentes.

Finalmente se incorporó un sistema de gamificación con insignias, el cual fue valorado por los serenos como un factor de motivación y respaldo profesional.

Figura 6: *Aplicativo Móvil Sereno Safe*

Inicio & Onboarding



Logo



Log in



Onboarding 1

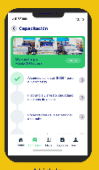






Módulo de Formación


Formación


Módulo


Reproducción video


Webinar





Mapa del Delito


Mapa de delito


Registrar Reporte


Reporte realizado


Historial de Reportes

Biblioteca Legal





Perfil



Menú



Como parte de la estrategia de distribución y posicionamiento del proyecto, se diseñó un banner publicitario orientado a comunicar la propuesta de valor de Sereno Safe de manera directa y efectiva. Esta pieza gráfica ha sido estructurada bajo criterios de jerarquía visual y psicología del color para generar confianza tanto en el cuerpo de serenazgo como en la ciudadanía.

Figura 7: Diseño de Billboard



2.3.1. Blueprint del servicio

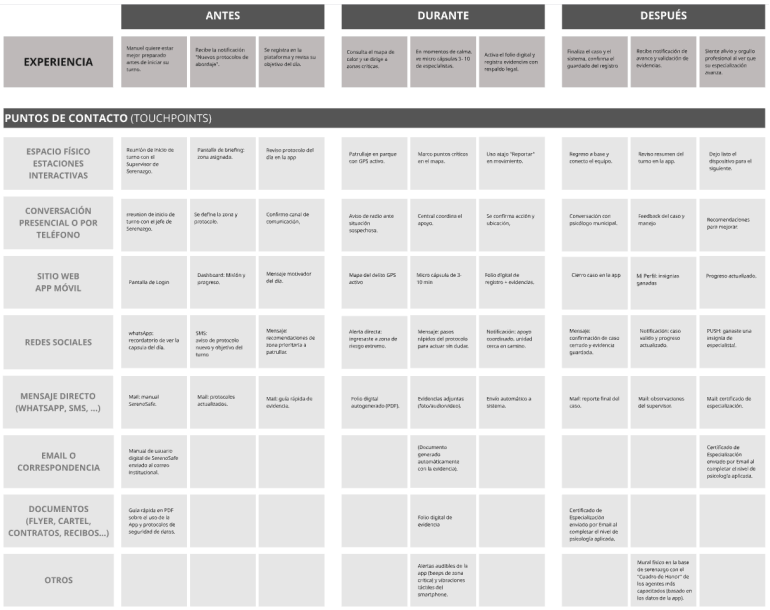
El servicio Blueprint detalla la operatividad y permite una visualización integral de cómo se formula de antemano la experiencia de serenazgo, durante y después de su intervención en campo, identificando tanto las acciones visibles para el usuario como los procesos internos que hacen posible el servicio. A través de este esquema se detallan los puntos de contacto, como el aplicativo, la comunicación por radio, los mensajes directos, la

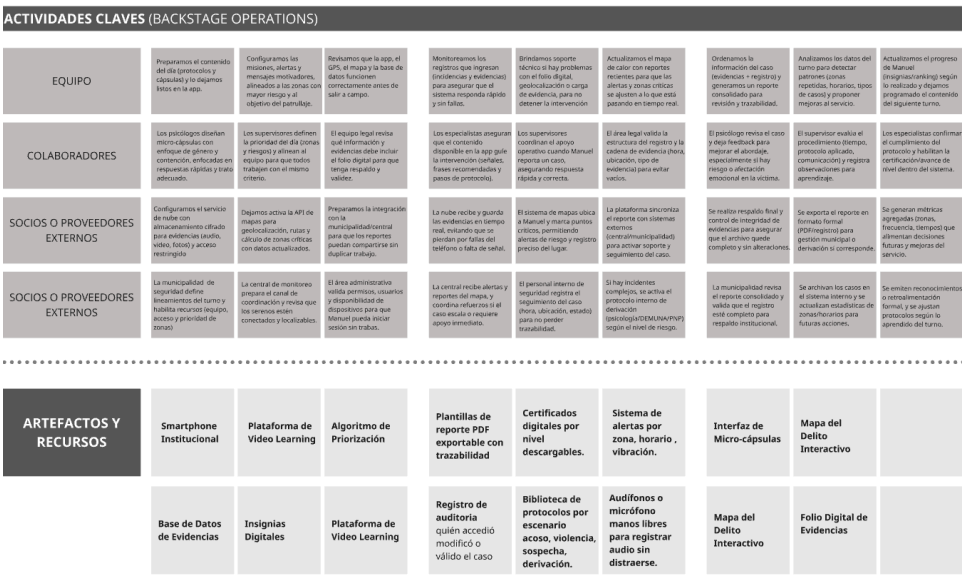
documentación digital y los espacios de coordinación operativa, los cuales acompañan al sereno en su jornada diaria.

Asimismo, se evidencian las actividades de soporte realizadas por el equipo, colaboradores y aliados institucionales, tales como la actualización de protocolos, el monitoreo de incidencias, la validación, el respaldo técnico y legal.

Por lo tanto, pone en relieve la participación de actores de soporte, tales como supervisores, especialistas, colaboradores institucionales y aliados estratégicos, quienes contribuyen a la actualización de contenidos, la supervisión del proceso y el respaldo técnico, operativo y legal del servicio. De este modo, el blueprint permite demostrar que Sereno Safe no se limita solo al desarrollo de una aplicación móvil, sino que se configura como un sistema de servicio integral, coordinado y dirigido a fortalecer la capacidad de actuación del serenazgo ante a situaciones de riesgo, promoviendo intervenciones más eficientes, ordenadas y duraderas en los espacios públicos.

Figura 8: *Blueprint del servicio*





2.3.2. Artefacto(s)

Los artefactos de Sereno Safe constituyen los soportes tangibles y digitales necesarios para la ejecución del servicio en sus tres etapas operativas. Estos elementos no solo facilitan la labor del agente, sino que aseguran la trazabilidad de la información y el respaldo institucional ante situaciones de riesgo.

A. Folio Digital de Evidencias (Registro de Incidencias)

Es el artefacto central de la fase de intervención. Consiste en un documento digital generado automáticamente por el aplicativo que compila datos críticos: geolocalización en tiempo real, marca de tiempo, testimonios de audio y registro fotográfico. Su diseño está orientado a garantizar la cadena de custodia, transformando una observación empírica en una prueba técnica válida para procesos de denuncia posterior.

B. Biblioteca Digital de Protocolos y Normativa

Este recurso actúa como una base de conocimientos portátil. Contiene guías interactivas basadas en la Ley N.° 30314 y la Ley N.° 30364,

adaptadas a un lenguaje visual y directo. Funciona como un artefacto de consulta rápida que estandariza la respuesta del serenazgo, asegurando que el abordaje de la víctima se realice bajo criterios de no revictimización y respeto a los derechos humanos.

C. Sistema de Micro-cápsulas de Aprendizaje

Artefacto educativo compuesto por contenidos modulares de corta duración (3 a 5 minutos). Estas piezas de comunicación están diseñadas para el aprendizaje situacional, permitiendo que el agente refuerce sus capacidades preventivas y de defensa personal durante sus periodos de patrullaje, sin necesidad de abandonar su zona de vigilancia.

D. Mapa Dinámico de Calor (Zonificación de Riesgo)

Recurso visual de apoyo táctico que utiliza el procesamiento de datos históricos para identificar puntos críticos de acoso en la Alameda Las Malvinas. Este artefacto permite una distribución estratégica del personal, transitando de un modelo de vigilancia rutinaria a uno de patrullaje predictivo basado en evidencia geográfica.

E. Panel de Reconocimiento e Insignias (Gamificación)

Es el artefacto de cierre y motivación. Se trata de un sistema de insignias digitales certificadas que validan el progreso del sereno. Al completar módulos de formación y reportes validados, el agente recibe una acreditación visual que refuerza su identidad profesional y estatus dentro de la corporación municipal.

2.3.3. Experimentos

El levantamiento de información se realizó de manera presencial en el parque Alameda Las Malvinas, donde se entrevistó a cuatro

serenos para conocer de cerca su realidad laboral, sus dificultades en campo y las necesidades que perciben durante la atención de situaciones de riesgo. Este acercamiento nos permitió recopilar información valiosa para comprender mejor el problema y plantear una propuesta más alineada con el contexto real de uso.

Fase 1: Investigación exploratoria en el Parque la Alameda las Malvinas

En primer lugar, se consultó de manera presencial a miembros del serenazgo, con el propósito de conocer de forma directa su experiencia, sus necesidades y los principales retos que enfrentan en situaciones de riesgo dentro del espacio público. Este acercamiento permitió mapear problemáticas, reconocer vacíos en su proceso de intervención e identificar oportunidades para fortalecer su respuesta mediante una herramienta de apoyo y capacitación.

La información obtenida fue clave para validar que la propuesta respondía a una necesidad real del usuario, ya que evidenció la importancia de contar con orientación inmediata, protocolos accesibles y espacios de formación que contribuyan a una actuación más preparada, rápida y sensible en campo.

Figura 9: *Mapeo de actores entrevistados y hallazgos clave*



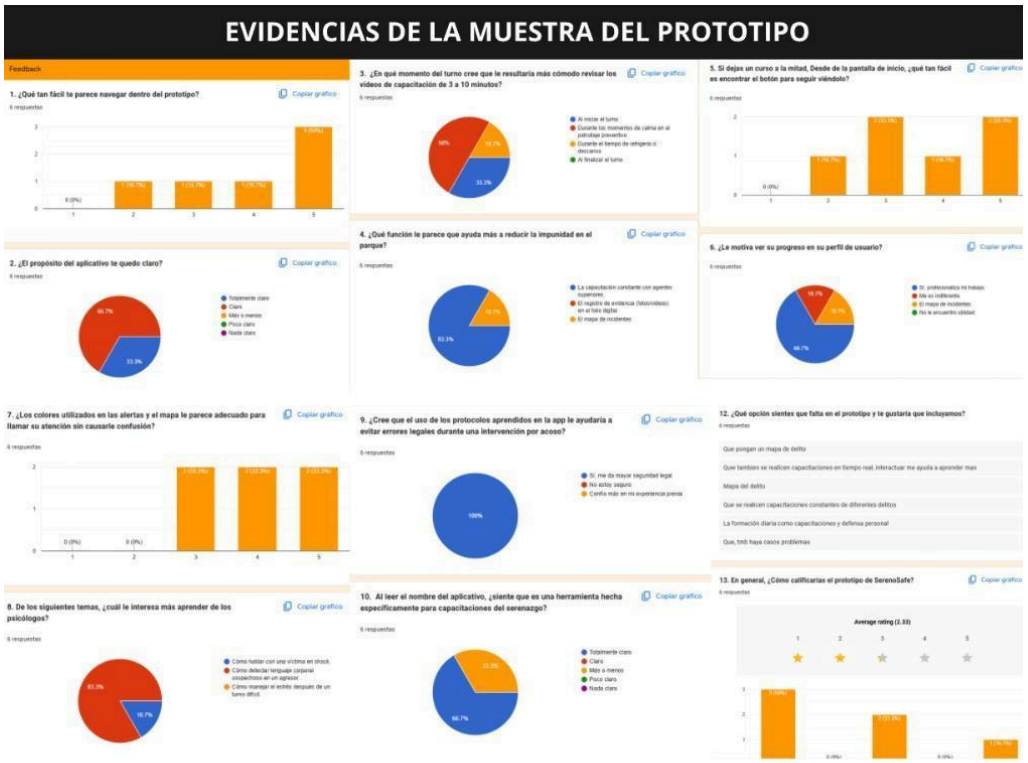
Fase 2: Validación del prototipo con usuarios

En esta segunda fase se realizó una segunda ronda de experimentación

con seis serenos, a quienes se les presentó un formulario con capturas de la propuesta y preguntas orientadas a conocer su opinión sobre el aplicativo. Tomando como base el arquetipo seleccionado, se diseñó una encuesta y un prototipo de baja fidelidad para evaluar la interacción inicial de los usuarios y recoger sus recomendaciones.

Este proceso permitió analizar cómo percibían la propuesta, qué tan comprensibles resultaban sus funciones y qué mejoras consideraban necesarias para que la herramienta respondiera mejor a sus necesidades. De esta manera, la fase contribuyó a validar la pertinencia del aplicativo y a obtener insumos concretos para optimizar su diseño.

Figura 10: *Validación de testeo de prototipos*



2.4. Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Sereno Safe aplicativo de apoyo y capacitación para fortalecer la intervención del serenazgo ante situaciones de riesgo en el espacio público se plantea en el contexto del área estratégica de salud y bienestar social orientados a la seguridad ciudadana y la actividad económica de administración pública, buscando mejorar la forma que se atienden situaciones de riesgo en el espacio público, teniendo como población beneficiaria a los miembros del serenazgo y, de forma indirecta, a niñas y adolescentes que transitan en zonas urbanas vulnerables.

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, 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 aplicativo digital diseñado para apoyar y capacitar al serenazgo en su intervención ante situaciones de riesgo en el espacio público, se trata de un(a) herramienta de uso institucional que reúne módulos de capacitación breve, protocolos de atención, orientación para la toma de decisiones y registro digital de incidencias. Su valor principal radica en fortalecer la preparación del serenazgo en campo y facilitar una respuesta más eficiente. Además, aporta valor social al mejorar la atención a la ciudadanía, valor económico al optimizar recursos y tiempos de intervención y valor ambiental al priorizar el uso de registros digitales. Para la experimentación se diseñaron prototipos digitales de baja y media fidelidad, orientados a representar la navegación, funciones y estructura

general del aplicativo. Estos prototipos fueron utilizados en pruebas con usuarios potenciales que son los serenazgos para evaluar su comprensión, utilidad y pertenencia en contextos reales realizado mediante una encuesta en google forms. Este proceso permitió identificar aspectos valiosos de la solución, así como oportunidades de ajuste para hacerla más útil, comprensible y cercana a la realidad del serenazgo.

Se concluye que Sereno Safe es una propuesta con potencial para aportar de manera positiva al fortalecimiento de la labor del serenazgo, ya que integra apoyo, capacitación y orientación en una sola herramienta digital. Su valor está en responder a una necesidad real desde un enfoque práctico y humano, buscando mejorar la forma en se atienden situaciones de riesgo en el espacio público, y se recomienda seguir validando la propuesta, perfeccionar el prototipo y explorar su futura implementación en escenarios reales para medir su impacto y posibilidades de crecimiento.

III. Conclusiones y recomendaciones

2.1. Conclusiones

- Se concluye que Sereno Safe logra trascender la función de un aplicativo de registro convencional para consolidarse como una plataforma de profesionalización que reduce significativamente la brecha de conocimientos técnicos en el serenazgo mediante el uso de estrategias de micro-aprendizaje situacional en campo.
- La implementación del sistema de Folio Digital de Evidencias garantiza la trazabilidad y la integridad de la cadena de custodia de las pruebas recolectadas durante las intervenciones, lo que disminuye las ventanas de impunidad en casos de acoso sexual callejero y facilita la labor de las instancias judiciales pertinentes.
- El diseño del servicio basado en metodologías de innovación permitió determinar que la capacidad de respuesta del agente de seguridad mejora cuando se le proporcionan herramientas de baja

carga cognitiva que guían su actuación bajo protocolos de enfoque de género y protección de poblaciones vulnerables.

2.2. Recomendaciones

- Se recomienda gestionar la interoperabilidad del sistema Sereno Safe con las bases de datos de la Central 105 de la Policía Nacional del Perú y los Centros Emergencia Mujer para establecer una ruta de atención integral que automatice la derivación de casos de violencia.
- Es fundamental establecer un proceso de actualización normativa remota para el módulo de Biblioteca Legal con el fin de asegurar que los agentes actúen siempre bajo el marco jurídico vigente y las nuevas ordenanzas municipales relacionadas con la seguridad en espacios públicos.
- Se sugiere complementar la formación digital de la plataforma con sesiones de entrenamiento presencial en contención emocional y defensa personal táctica para garantizar que el uso de la tecnología sea un soporte equilibrado con las habilidades humanas y físicas requeridas en el patrullaje.

IV. Referencias Bibliográficas

- Programa Nacional Aurora. (2024). *Reporte estadístico de atención de casos de acoso sexual en espacios públicos (Enero-Julio 2024)*. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. https://www.gob.pe/institucion/aurora/noticias/1021221-mimp-atiende-casos-de-acoso-sexual-en-espacios-publicos-a-traves-de-433-cem-en-todo-el-pais
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2025). *Factores que explican el acoso sexual en espacios públicos (acoso callejero) hacia las mujeres*. Observatorio Nacional de la Violencia contra las Mujeres. https://observatorio.regionamazonas.gob.pe/descargar/archivo/material-publicitario/251031121712_1761931032.pdf

- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2022). *Manual de diseño urbano inclusivo para Lima Metropolitana*. https://www.munlima.gob.pe/wp-content/uploads/2022/09/MANUAL-APROBADO-2022-GDU-1_compressed.pdf
- ONU Mujeres. (2025). *Progress on the Sustainable Development Goals: The gender snapshot 2025*. https://www.unwomen.org/sites/default/files/2025-11/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2025-es.pdf
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2025). *Estrategias de evitación y movilidad urbana femenina frente al acoso callejero*. Observatorio Nacional de la Violencia. https://observatorio.regionamazonas.gob.pe/descargar/archivo/material-publicitario/251031121712_1761931032.pdf
- Defensoría del Pueblo. (2022). *Informe Defensorial N° 188-2022-DP: Pobreza Multidimensional en el Perú: Un enfoque desde los derechos humanos*. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2022/11/Pobreza-Multidimensional-y-DDHH.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Desigualdad Social y Criminalidad en el Perú*. Centro de Investigación y Desarrollo (CIDE). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/desigualdad-social-peru.pdf
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2024). *Protocolos de intervención ante niñas y adolescentes en situación de riesgo en el espacio público*. https://www.gob.pe/mimp
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2021). *Protocolo de Atención Línea 100 (RM N° 100-2021-MIMP)*. Programa Nacional Aurora. https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2021/07/Protocolo-de-Atencion-Linea-100-LP.pdf
- Defensoría del Pueblo. (2025). *Informe Defensorial N° 230: Supervisión Nacional de Defensorías Municipales de Niñas, Niños y Adolescentes*

(Demuna).
https://www.defensoria.gob.pe/informes/informe-defensorial-n-230/

- UNICEF. (2023). *Programa de empoderamiento e igualdad para mujeres adolescentes +PoderAdolescente*. https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org.peru/files/2023-06/Programa%20empoderamiento%20igualdad%20mujeres%20adolescentes%20%2BPoderAdolescente.pdf
- Naciones Unidas. (2024). *Igualdad de género y desarrollo sostenible: Obstáculos a la participación activa*. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2024). *Resumen Ejecutivo: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050*. https://peru2050.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2024/11/Resumen-Ejecutivo-PEDN-Peru-al-2050-CEPLAN.pdf
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2024). *III Informe Nacional Voluntario sobre la implementación de la Agenda 2030 (Perú 2024)*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/5987162-pdf-3er-informe-nacional-voluntario-inv-peru-2024.pdf

V. Anexos

4.1. Herramientas de Recojo de Información

4.1.1. Anexo 1: Guía de Entrevistas a Agentes de Serenazgo

I. Introducción

Hola, soy estudiante de Dirección y Diseño Gráfico en TLS. Estamos realizando un proyecto de innovación en servicios para que los espacios públicos de Lima sean más seguros e inclusivos, apoyando la labor que ustedes ya realizan. ¿Me permite unas preguntas rápidas y un par de comentarios más a fondo?

II. Respuestas Rápidas

1. ¿Cuántas veces al día se patrulla este sector específico del parque?

2. ¿Cuántos agentes suelen estar asignados a esta plaza durante el turno noche?
3. ¿Ha recibido alguna capacitación específica sobre la Ley de Acoso Sexual en Espacios Públicos en el último año?
4. ¿Cuenta con radio o comunicación directa y funcional en todo el perímetro del parque?
5. ¿Cuál es el reporte más frecuente que recibe de mujeres jóvenes en esta zona: robos, acoso o falta de iluminación?
6.

III. Respuestas Abiertas

¿Cómo describiría la dinámica de seguridad en este parque/distrito en comparación con otros espacios de Lima?
¿Qué criterios específicos utilizan para decidir cuántos agentes o unidades se asignan a una plaza en horarios nocturnos?
En su experiencia, ¿qué grupos de personas son los que más utilizan estos espacios y a quiénes ve con menos frecuencia?
¿Qué desafíos técnicos enfrentan diariamente (iluminación, comunicación, falta de personal)?
¿Cuál es el protocolo exacto que siguen cuando una adolescente reporta un incidente de acoso callejero o violencia simbólica? ¿A quién recurren? ¿Hay un encargado para este en específico?
¿Sienten que cuentan con las herramientas legales y de formación necesarias para intervenir en casos de acoso, o hay vacíos que dificultan su labor?
¿Cómo ha cambiado su forma de patrullar desde que se implementaron las políticas nacionales de igualdad de género?
¿Han recibido capacitación específica sobre el trato a niñas y adolescentes entre 10 y 18 años?
El brief menciona que muchas niñas aprenden a evitar los parques por miedo. ¿Qué rol cree que juega el Serenazgo para cambiar esa percepción?