

Claro, entiendo que necesitas consolidar toda la información en un único documento. Aunque no puedo generar un archivo PDF o un Google Doc directamente y enviártelo, he preparado todo el contenido en un formato completo y bien estructurado.

Puedes **copiar y pegar** todo el texto a continuación en un nuevo Google Doc o en tu procesador de texto preferido para luego guardarlo como PDF.

---

## Propuesta de Diseño: Solución de Seguridad Ciudadana para Guatemala

### Grupo 8

- Claudia Paola Alonzo Hernández
- Fernando José Vicente Velasquez
- Diego René Chen Teyul
- Angel Eduardo Tubac Simón
- Henri Eduardo Martínez Duarte
- Mádelyn Zuseth Pérez Rosales
- Edgar Josías Cán Ajquejay

---

### 1. Brainstorming: Generación de Ideas a Partir de Insights

Se han identificado tres dolores principales a partir del análisis de las entrevistas y los patrones de comportamiento de los ciudadanos. Para cada uno, se describe el problema, los patrones observados, las causas y las posibles soluciones innovadoras.

	DOLOR IDENTIFICADO 1	DOLOR IDENTIFICADO 2	DOLOR IDENTIFICADO 3			
Descripción del Dolor		Baja confianza y respuesta a institucio		La carga de la seguridad recae en la comunidad		Entorno urbano desatendido que incrementa el

		<p>nal. Los ciudadanos sienten que las instituciones de seguridad son ineficaces, lentas y poco confiables<sup>111</sup>, lo que genera una percepción de abandono y desprotección.</p>		<p>ad. Ante la falta de apoyo oficial, los vecinos y comerciantes deben organizar y financiar sus propias medidas de seguridad<sup>222</sup>, asumiendo una responsabilidad que no les corresponde.</p>		<p>riesgo. La infraestructura deficiente, como la falta de iluminación y banquetas<sup>33</sup>, junto con la nula presencia policial en "zonas rojas"<sup>4</sup>, agrava la vulnerabilidad de los habitantes.</p>
<p><b>Patrones y Hechos Repetidos</b></p>	<p>- Las denuncias son vistas como trámites inútiles que raramente se resuelven<sup>555</sup>. - La cercanía</p>	<p>- Se crean grupos de WhatsApp vecinales para emitir alertas de forma coordinada<sup>99999</sup>. 9999.</p>	<p>- Las "zonas rojas" o asentamientos presentan altos índices de violencia y una cobertura policial insuficiente.</p>			

	<p>a una estación de policía no genera una sensación de seguridad6666.</p> <p>- Los cambios de gobierno no se traducen en mejoras perceptibles en la seguridad7777.</p> <p>- La policía es percibida como poco profesional y mal capacitada8.</p>	<p>- Los individuos adoptan medidas de autocuidado, como evitar salir de noche y cambiar de rutas101010.</p> <p>- Familias y negocios invierten en seguridad privada (cámaras, alarmas, guardias), lo que supone una carga económica11111111.</p>	<p>te12121212121212.</p> <p>- La falta de alumbrado público y banquetas adecuadas aumenta el riesgo para los peatones13131313.</p> <p>- La exposición constante a hechos violentos refuerza la sensación de abandono14.</p>
<p><b>¿Por qué suceden los hechos?</b></p>	<p>Existe una profunda ineficacia en los sistemas policial y judicial, lo que</p>	<p>Es una consecuencia directa de la ausencia de un apoyo institucional</p>	<p>Existe un abandono por parte de las autoridades municipales y</p>

	<p>rompe la confianza pública<sup>151</sup> 51515151515 .</p> <p>No hay una estrategia clara y visible para proteger las zonas más vulnerables.</p>	<p>nal confiable , lo que obliga a los ciudadanos a buscar soluciones por su cuenta. El miedo se ha normalizado como parte de la vida cotidiana<sup>16</sup> .</p>	<p>estatales en la planificación urbana y en la asignación de recursos de seguridad a las áreas que más lo necesitan<sup>17</sup> .</p>			
<b>Soluciones Innovadoras</b>		<p>Plataforma de Transparencia y Gestión Policial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dashboard para supervisores que monitoree en tiempo real el cumplimiento de patrullajes en zonas críticas<sup>18</sup></li> </ul>		<p>Sistema de Alerta y Colaboración Comunitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una aplicación móvil ciudadana con un "botón de pánico" verificado que envíe la ubicación a la central</li> </ul>		<p>Mapa de Riesgo Urbano Interactivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El dashboard del jefe de seguridad debe incluir un mapa con el estado en tiempo real del alumbrado público<sup>23</sup></li> </ul>

		<p>1818181818.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de alertas automáticas (panel, correo, móvil) al supervisor si no se cumplen las rondas establecidas19191919.</li> <li>- Publicación de métricas de desempeño (ej. tiempos de respuesta) para reconstruir la confianza pública20.</li> </ul>		<p>de monitoreo21.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración de alertas de grupos vecinales a un canal oficial para verificar la información y evitar el pánico22.</li> <li>- Un canal directo para que los comercios reporten extorsiones o actividades sospechosas de forma segura.</li> </ul>		<p>232323.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir a los ciudadanos reportar a través de la app fallas en la infraestructura (luminarias, baches, etc.) para mapear puntos de riesgo.</li> <li>- Utilizar datos de incidentes y reportes ciudadanos para ajustar dinámicamente las "zonas críticas" y optimizar el patrullaje.</li> </ul>
--	--	---	--	---	--	---

## 2. Experience Journey Map - Seguridad en Guatemala

Este mapa de experiencia sigue a nuestras dos personas, Ana y Carlos, a través de su día, destacando sus acciones, pensamientos, frustraciones y las oportunidades para una solución tecnológica.

#### Personas:

- **Ana Morales:** 34 años, empleada administrativa, usuaria de transporte público<sup>24</sup>.
- **Carlos Ramírez:** 45 años, propietario de una tienda, usa motocicleta<sup>25252525</sup>.

Fase del Día	Acciones	Pensamientos y Sentimientos	Puntos de Dolor	Oportunidades del Sistema
<b>Desplazamiento Diario</b>	<b>Ana:</b> Toma el Transmetro, se mantiene alerta y guarda sus pertenencias. <b>Carlos:</b> Conduce su moto, desconfía de otros motoristas y cambia de ruta si algo le parece sospechoso.	<b>Ana:</b> "Ojalá no me asalten ni me quiten el celular". Siente ansiedad y vulnerabilidad. <b>Carlos:</b> "Tengo que estar atento, en cualquier momento puede pasar algo". Siente estrés y preocupación constante.	- Miedo normalizado como parte de la rutina <sup>26</sup> . - Sensación de estar desprotegido en la vía pública. - Falta de información sobre riesgos en tiempo real.	- Un mapa en la app con alertas ciudadanas verificadas sobre incidentes o zonas de riesgo en la ruta.
<b>Trabajo / Comercio</b>	<b>Ana:</b> Se siente	Ana: "Si salgo muy	- La inseguridad	- Botón de pánico

	<p>segura en la oficina, pero le preocupa el regreso a casa si se hace tarde.</p> <p><b>Carlos:</b> Atiende su tienda, pero está siempre tenso por la amenaza de robos o extorsiones.</p>	<p>tarde, la calle estará sola y oscura". Siente temor.</p> <p>Carlos: "Hoy podrían venir a extorsionar. Las cámaras que puse son un gasto enorme y no sé si sirvan de algo". Siente frustración y miedo<sup>27</sup>.</p>	<p>limita la vida social y laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga económica de la seguridad privada para pequeños negocios<sup>28</sup></li> <li>- Sensación de ser un blanco fácil para la delincuencia.</li> </ul>	<p>silencioso en la app para negocios, conectado directamente al dashboard de la policía. - Red de comunicación verificada para comerciantes.</p>	
<b>Vida en Comunidad</b>		<p><b>Ana y Carlos:</b> Revisan el grupo de WhatsApp del vecindario<sup>29</sup>.</p> <p>Comparten alertas y se preocupan cuando un vecino es afectado. Limitan la libertad de sus hijos.</p>	<p>Ana: "Otra vez balacera cerca". Siente angustia por su familia.</p> <p>Carlos: "Hay que avisar en el grupo, pero a veces no se sabe si es verdad". Siente responsabilidad, pero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La responsabilidad de la seguridad recae en los vecinos<sup>31</sup>.</li> <li>- Las alertas informales pueden generar pánico.</li> <li>- Falta un canal formal y efectivo para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema debe permitir registrar alertas vecinales que sean verificadas por un operador antes de ser difundidas o de despachar una unidad.</li> </ul>

			también desconfianza por la desinformación <sup>30</sup> .	coordinarse.	
<b>Incidente de Inseguridad</b>	Ana (testigo): Observa un asalto, siente miedo y no interviene ni llama a la policía. Carlos (víctima): Es asaltado. Prioriza su vida, entrega sus pertenencias y no opone resistencia <sup>32</sup> .	Ana: "Mejor no hago nada, es muy peligroso y la policía no vendrá". Siente impotencia. Carlos: "¿Para qué denunciar? Es perder el tiempo, nunca resuelven nada". Siente rabia, frustración y desconfianza total en el sistema <sup>33</sup> .	- Falta total de confianza en la respuesta de las autoridades <sup>34</sup> . - Normalización de la violencia y la estrategia de "no resistirse". - El proceso de denuncia se percibe como inútil <sup>35</sup> .	- Permitir el reporte de incidentes desde la app, adjuntando evidencia y generando un número de seguimiento. - Implementar un sistema de feedback que notifique al denunciante sobre el estado de su caso para reconstruir la confianza <sup>36</sup> .	
<b>Después del Incidente</b>		<b>Ana y Carlos:</b> Sienten desconfianza y un trauma persistente <sup>3</sup>	<b>Ana y Carlos:</b> "Aquí uno vive con miedo todo el tiempo". "El	- Impacto emocional y psicológico duradero. - Refuerzo negativo de la	- El sistema debe usar los datos de los incidentes para identificar



		<p>7. Modifican aún más sus rutinas para sentirse más seguros y comparten su experiencia , reforzando la percepción de inseguridad .</p>	<p>gobierno no hace nada". Sienten resignación , cinismo y desesperanza.</p>	<p>percepción sobre la seguridad y las autoridades . - Aislamiento y modificación de hábitos de vida.</p>	<p>patrones, mejorar la asignación de recursos y mostrar acciones concretas a la comunidad.</p>
--	--	--	--	---	---

### 3. Conceptos de Diseño

Basado en el análisis anterior, se proponen los siguientes conceptos de diseño, que se alinean con los requerimientos funcionales y de usuario definidos en los documentos.

#### 1. Plataforma Integral de Gestión y Monitoreo (Para el Jefe de Seguridad):

- **Dashboard Centralizado:** Una interfaz visual que muestre en un mapa las "zonas críticas", el estado del alumbrado público y la ubicación y cumplimiento de las patrullas en tiempo casi real<sup>138383838</sup>. Esto responde a la necesidad del jefe de seguridad de tener una visión completa para tomar decisiones inmediatas<sup>39393939</sup>.
- **Sistema de Alertas Inteligentes:** Notificaciones automáticas para los supervisores por panel, correo y móvil cuando las rondas de patrullaje (mínimo 2 patrullas cada 24 horas) no se cumplan<sup>40404040</sup>. Esto garantiza una supervisión efectiva y la rendición de cuentas.
- **Módulo de Analítica y Reportes:** Herramientas para filtrar datos por zona, fecha, estado de iluminación y cumplimiento de patrullajes<sup>41414141</sup>. Debe permitir la exportación de reportes en PDF/CSV sobre incumplimientos, facilitando la toma de decisiones estratégicas<sup>42424242</sup>.

## 2. Aplicación Móvil Ciudadana (Para Ana, Carlos y el Patrullero):

- **Botón de Pánico Verificado:** Una función de emergencia que envía la geolocalización y una alerta a la central de monitoreo, asegurando una respuesta más rápida a incidentes reales.
- **Módulo de Reporte Comunitario:** Un canal para que los ciudadanos reporten incidentes (asaltos, actividad sospechosa) y fallas de infraestructura (ej. luces dañadas) de forma estructurada. El sistema centraliza y verifica esta información, nutriendo el mapa de riesgo del dashboard.
- **Canal de Comunicación Bidireccional:** Un sistema para recibir notificaciones de seguimiento sobre los reportes enviados y alertas de seguridad verificadas emitidas por las autoridades, cerrando el ciclo de comunicación y fomentando la confianza.
- **Función para Patrulleros:** Una interfaz simple para que el personal en campo pueda registrar el inicio y fin de sus patrullajes, alimentando el sistema en tiempo real.