



# Diplomado en Gobernabilidad e Innovación Pública

para Líderes y Lideresas  
de América Latina y el Caribe

DGeIP | Plantilla para *brief*

**Nombre del proyecto:**

*Territorios resilientes, sistemas urbanos y de movilidad:*

*Diseño, desarrollo e implementación de aplicación móvil VIASEGURA\_VEN.*

**Equipo:**

- Arvelo Uzcátegui, Catherin
- Guilarte Castro, Maria Alejandra
- Pietroniro Rangel, Mario Antonio
- Villafañe Acuña, Rubén Darío

**Presentación:**

En el marco de los territorios resilientes, sistemas urbanos y de movilidad, buscando el desarrollo sostenible, actualmente la movilidad sostenible se ha visto comprometida por el aumento de los siniestros de tránsito. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus reportes registran 1,3 millones de muertes/año en accidentes de tránsito; destacando que entre 20 y 50 millones resultan heridas, incluso discapacitadas (OMS; 2023). De no hacer nada, esta cifra se estima 3,6 muertes/año para el 2030; afectando a familias, países y a la humanidad, comprometiendo las generaciones presentes a las futuras.

Esto condujo a la OMS declarar a la Seguridad Vial como problema de salud y desarrollo mundial (2012). Enmarcado en la ECO RIO´92, con la actual Agenda 2030, también está el Plan Mundial de Seguridad Vial del Decenio 2021-2030 (ONU, Resolución 74/299), integrado al objetivo de lograr la movilidad urbana sostenible, para cumplir la meta de reducir 50% de las muertes en el tránsito al año 2030.

**Problema:**

La falta de respuesta eficiente y oportuna a accidentes de tránsito.

**Causas a las que responde son:**

- 1.El incumplimiento de las leyes que regulan el tránsito de vehículos y peatones
- 2.La falta de campañas de educación vial y la elevada impunidad ante el incumplimiento de las normas viales por parte de los usuarios
3. No existe un protocolo único entre entes municipales, regionales y nacionales, el sector privado y las ONG para la planificación y gestión de la movilidad, siniestralidad y servicios de rescate

#### **Antecedentes:**

Del levantamiento a nivel internacional y nacional, se identificó una metodología de utilidad, denominada: La cadena asistencial "El Minuto de Oro" que puede ser integrada al Sistema Nacional de Protección Civil (SPNC) que establece la legislación venezolana integrada con el Plan de la Patria, Misión Transporte, A Toda Vida Venezuela y la Ley de Transporte. En ese sentido, la fuente está en "La Guía Iberoamericana de Atención integral a Víctimas de Siniestros de Tránsito" (CAF,MAPFRE, 2016), que establece:

1. La cadena comienza con los presentes en el siniestro para Proteger, Alertar y Socorrer (PAS).
2. El rol de los servicios de salud es fundamenta en los minutos posteriores a un siniestro de tránsito.
3. Es preciso mejorar la eficacia de los sistemas de emergencia, y calidad de los servicios de alerta.
4. El 13,73% de los países de la región disponen de un número telefónico nacional para emergencias, que debe homologarse a un número único de recepción. El 911 coincide buena parte de los países.
5. El 70% de los países de la región poseen personal especializado para emergencias viales.

#### **Justificación:**

- Respuesta eficiente a los siniestros viales, atendiendo al Minuto de Oro en la Cadena Asistencial.
- Evitar conflictos en el transporte y optimizar las rutas de respuesta.
- Coordinación y comunicación efectiva y más eficiente en emergencias viales.
- Registro de casos y generación de reportes lo que puede ser valioso para las autoridades, las aseguradoras y los investigadores de seguridad vial.
- Seguridad de datos y gratuidad lo que la hace accesible para un amplio espectro de la población.

Por todo lo anterior, se busca contribuir con una herramienta para salvar vidas en las vías atendiendo el minuto de oro, enmarcada en la cuarta revolución industrial con la tecnología de una APP, aplicativo móvil denominado VIASEGURA\_VEN.

**Propuesta metodológica:**

Contribuir con la tercera causa del problema identificado, al crear una APP **VIASEGURA\_VEN**, que busca interconectar al sistema nacional de protección civil, hospitales y centros de salud para brindar una respuesta rápida y eficiente a las personas en siniestros de tránsito, salvando vidas en las vías.

Se busca contribuir a replicar esta solución de Caracas a otras ciudades de Venezuela y América Latina, contribuyendo con la Agenda 2030, en su objetivo 11, para que las generaciones presentes, no comprometan a las futuras, salvando vidas en las vías atendiendo en el minuto de oro, para la movilidad urbana sostenible; partiendo de la metodología propuesta en 3 pasos: 1. Proteger. 2. Alertar. 3. Socorrer.

La prueba piloto para la aplicación de la APP se sugiere en la Autopista Gran Cacique Guaicaipuro (anteriormente llamada Francisco Fajardo), en el trecho que abarca el ámbito del municipio Chacao, a la altura del módulo vial del distribuidor Altamira en Caracas; buscando luego replicar a otras ciudades.

**Objetivo general:**

Contribuir la meta establecida por el Plan Mundial de la Seguridad Vial al año 2030, a través de la APP **VIASEGURA\_VEN**, que busca interconectar al sistema nacional de protección civil, hospitales y centros de salud, al proteger, alertar y socorrer en los siniestros de tránsito, salvando vidas en las vías, en el minuto de oro, con participación de todos los actores de la sociedad integrados por el aplicativo móvil.

**Objetivos específicos:**

1. Diseñada, desarrollada e implementada la APP **VIASEGURA\_VEN** que permita interconectar equipos de rescate y hospitales y centros de salud y dar la mejor respuesta a las personas en los siniestros de tránsito, teniendo como prueba piloto la Autopista Gran Cacique Guaicaipuro, específicamente en el Módulo Vial en el distribuidor Altamira, en el Municipio Chacao, en Caracas.
2. Integrada la red de atención entre centros hospitalarios como el Hospital Domingo Luciani, Periférico de Coche, Pérez Carreño, Universitario, entre otros centros clave, clínicas privadas (Ávila, La Floresta, Metropolitana, CCD Las Mercedes, entre otras), ambulatorios (Salud Chacao, entre otros), específicamente en el Módulo Vial Altamira,

ubicado en el Municipio Chacao.

3. Articulada la labor de los entes rectores como el Ministerio del Poder Popular para el Transporte, el Instituto Nacional de Transporte Terrestre, los órganos que conforman el Sistema Nacional de Protección Civil, seguridad ciudadana, las direcciones municipales de transporte, tránsito y vialidad, los centros de salud, la fiscalía y ONG's.
4. Capacitados los equipos de rescate y los hospitales y centros de salud para el uso de la APP.
5. Sistematizada la experiencia al cabo de un año de la implementación de la APP, como un modelo de gestión pública para garantizar la atención oportuna y adecuada ante siniestros de tránsito.

#### **Alcances;**

**1.Espacial:** Beneficiar a todos los habitantes y visitantes de la República Bolivariana de Venezuela.

**2.Temporal:** Atender en el " Minuto de Oro" Salvando Vidas en las Vías, para la meta del Plan del Decenio de Seguridad Vial al año 2030.

**3.Técnico:** La APP interconectará a más de 110 rescatistas y más de 12 centros de salud, entre hospitales y clínicas, de una manera sencilla y eficiente en Caracas.

#### **Población destinataria:**

- Usuarios del tránsito en la Autopista. Este grupo de más de 100.000 personas que a diario transitan por esta vía sería el beneficiario principal del proyecto.
- Entidades gubernamentales y autoridades como MPPT y el INTT.
- Órganos de seguridad ciudadana. Agentes y funcionarios de los órganos de seguridad ciudadana encargados de la gestión de la seguridad vial en la Autopista Gran Cacique Guaicaipuro, por el art. 16 de la Ley Nacional de Transporte Terrestre.
- Direcciones municipales de tránsito. Personal de las direcciones municipales de tránsito encargado de la gestión y regulación del tráfico en la Autopista Gran Cacique Guaicaipuro, específicamente en el Módulo Vial Altamira.
- Equipos de rescate. Los equipos de rescate, que incluyen unos 900 paramédicos, cerca de 2700 bomberos, y otros profesionales de la respuesta a emergencias.
- Centros de Atención Sanitaria de Salud. Los hospitales y centros de salud.

- Ministerio Público. Fiscales y personal administrativo adscritos a la Dirección de Delitos Comunes del Ministerio Público de Venezuela.
- Brigadas de restablecimiento de las vías y atención en emergencias. Más de 110 paramédicos viales de la Brigada de Restablecimiento de Vías y Atención de Emergencias del Ministerio de Poder Popular para el Transporte, voluntariado; destacando Ángeles de la Autopista.
- Organizaciones no gubernamentales (ONG) del Área Metropolitana. Grupo de personas que trabajan en organizaciones no gubernamentales (ONG) incluyendo sector educación y academia.

**Plan de tareas:**

El plan de trabajo fue conciliado por el equipo integra lo siguiente:

**Tareas para cumplir el Objetivo Específico N° 1:**

**4.1. DESARROLLO DE LA APP VIASEGURA\_VEN.**

**Levantamiento de información y elaboración de términos de referencia:**

- Definición de objetivos específicos de la aplicación.
- Diseño de encuestas electrónicas para recopilar información sobre las necesidades y requerimientos de los usuarios, equipos de rescate, hospitales y centros de salud.
- Selección de la muestra representativa de usuarios y partes interesadas.
- Distribución de encuestas y recopilación de datos.
- Análisis de datos recopilados.
- Interpretación de los resultados para identificar los requisitos clave de la aplicación.
- Elaboración de un informe de resultados y recomendaciones basado en los datos recopilados.
- Creación de términos de referencia para la contratación de desarrolladores y diseñadores.

**Desarrollo front-end:**

- Diseño de interfaces visuales y funcionales de la aplicación, teniendo en cuenta la retroalimentación y los requisitos recopilados en la fase anterior.

- Creación de prototipos y maquetas de la aplicación para su revisión y aprobación.
- Desarrollo de la interfaz de usuario de la aplicación, asegurando una experiencia de usuario óptima.

#### **Desarrollo back-end:**

- Diseño y desarrollo de la base de datos que almacenará la información relevante, como detalles de accidentes, ubicación, usuarios registrados, etc.
- Implementación de la lógica del servidor para gestionar la comunicación y procesos internos de la aplicación.
- Creación de una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) para permitir la interacción con otras entidades, como hospitales y equipos de rescate.

#### **Prueba y depuración:**

- Identificación de errores y fallos en la aplicación a través de pruebas exhaustivas.
- Corrección de los errores identificados.
- Garantía de un funcionamiento óptimo y libre de fallos antes del lanzamiento.

#### **Tareas para cumplir los Objetivos Específicos N° 2 y N° 3:**

### **4.2. CONSTRUCCION DE LA RED DE ATENCIÓN ENTRE ACTORES**

#### **Establecimiento de la red de atención:**

- Identificación y contacto con centros hospitalarios clave, clínicas privadas, ambulatorios y módulos viales en la Gran Caracas.
- Negociación de acuerdos y protocolos de colaboración para garantizar una respuesta eficiente a los accidentes de tránsito.
- Integración de estos socios en la aplicación para facilitar la coordinación y comunicación en casos de emergencia.

#### **Tareas para cumplir Objetivo Específico N° 4:**

### **4.3. CAPACITACIONES EN EL USO DE LA APP**

#### **Capacitación de equipos de rescate y entes rectores:**

- Diseño y ejecución de programas de capacitación para los equipos de rescate sobre cómo utilizar la aplicación en situaciones de emergencia.
- Entrenamiento en la navegación de la aplicación, el registro de accidentes y la comunicación con otros actores involucrados.

#### **Capacitación de hospitales y centros de salud:**

- Desarrollo de programas de capacitación para el personal de hospitales y centros de salud sobre cómo utilizar la aplicación para recibir información sobre pacientes y coordinar la atención médica.
- Enseñanza de los procedimientos para interactuar con la aplicación y responder a las notificaciones de emergencia.

#### **Tareas para cumplir el Objetivo Específico N° 5:**

### **4.4. EVALUACION DE EXPERIENCIA DE LA APP VIASEGURA\_VEN.**

#### **Evaluación y sistematización de la experiencia:**

- Recopilación de datos sobre el rendimiento y la eficacia de la aplicación durante el primer año de implementación.
- Análisis de datos para evaluar cómo la aplicación ha mejorado la respuesta a accidentes de tránsito y la seguridad vial en la Gran Caracas.
- Documentación de lecciones aprendidas, desafíos superados y éxitos alcanzados durante el proyecto.

#### **Publicación de la experiencia:**

- Preparación de un informe detallado que resuma la experiencia y los resultados obtenidos.

- Publicación y difusión de este informe a nivel local, regional o nacional para compartir el conocimiento y fomentar la adopción de mejores prácticas en la gestión de emergencias viales.
- Cada una de estas actividades contribuirá a alcanzar los objetivos del proyecto y a garantizar que la aplicación VIASEGURA\_VEN cumpla su propósito de mejorar la respuesta a accidentes de tránsito en la Gran Caracas.

**Cronograma:**

-Este cronograma es una estimación, sujeta a cambios según los recursos disponibles, y otros factores.

-Para lograr el éxito es importante realizar un monitoreo, y ajustar el cronograma, según sea necesario.

-Es fundamental contar con un equipo de proyecto comprometido y recursos adecuados para las tareas.

**Implementación:**

-Contempla siete (7) fases con una duración de dieciséis (16) meses.

-A continuación:

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16
<b>Fase 1: Levantamiento de información y preparación (Duración estimada: 5 meses)</b>																
Levantamiento de información y diseño de encuestas.	■	■														
Distribución y recopilación de datos de las encuestas, análisis preliminar.		■	■													
Análisis de datos, interpretación, informe de resultados y recomendaciones. Elaboración de términos de referencia.			■	■	■											
<b>Fase 2: Desarrollo de la aplicación (Duración estimada: 6 meses)</b>																
Desarrollo front-end (diseño de interfaces).				■	■											
Desarrollo front-end (implementación de la interfaz de usuario).					■	■										
Desarrollo back-end (base de datos y lógica del servidor).						■	■	■								
<b>Fase 3: Prueba y depuración (Duración estimada: 2 meses)</b>																
Pruebas iniciales y corrección de errores.							■	■								
Pruebas continuas y garantía de funcionamiento óptimo.								■	■							
<b>Fase 4: Campaña de marketing y concientización (Duración estimada: 7 meses no continuos)</b>																
Desarrollo de la estrategia de marketing y concientización.					■	■										
Implementación de la campaña de marketing y concientización.						■	■									
Seguimiento y ajustes en la campaña según resultados.										■	■					
<b>Fase 5: Establecimiento de la red de atención (Duración estimada: 12 meses)</b>																
Identificación y contacto con centros hospitalarios y clínicas.	■	■														
Acuerdos y protocolos de colaboración. Integración en la aplicación.		■	■													
Pruebas y ajustes en la red de atención.									■	■	■	■				
<b>Fase 6: Capacitación (Duración estimada: 2 meses)</b>																
Capacitación de equipos de rescate.									■	■						
Capacitación de hospitales y centros de salud.									■	■						
<b>Fase 7: Evaluación y sistematización (Duración estimada: 5 meses)</b>																
Recopilación de datos durante el primer año de implementación.												■	■	■	■	
Análisis de datos y documentación de la experiencia.													■	■		
Preparación del informe de experiencia y resultados.														■	■	
Publicación y difusión del informe.																■

**RECURSOS:**

**Recursos Humanos**

- Equipo de Proyecto.
- Desarrolladores de Software.
- Diseñadores de Interfaces de Usuario (UI/UX).
- Personal de Capacitación.
- Personal de Evaluación y Sistematización

**Recursos Tecnológicos**

- Infraestructura de Servidores.
- Herramientas de Desarrollo de Software.
- Dispositivos Móviles y Computadoras.

### **Recursos Financieros**

- Financiamiento

### **ALIANZAS:**

#### **Starts – Ups (Pymes)**

- Equipo de Proyecto.
- Investigación, Desarrollo e Innovación Orinoco, C.A.
- Modelística C.A.
- RS Marketing.

#### **Sector privado y Banca Multilateral.**

- Fedecámaras.
- Cámara de Comercio, Industria y Agricultura Venezolano Francesa (CCIAVF).
- Banco de Desarrollo de América Latina – CAF

#### **Sector Salud, Clínicas Privadas de la Gran Caracas**

- Clínica El Ávila.
- Clínica Sanatrix.
- Salud Chacao

#### **Sistema público nacional de salud.**

- Hospital Universitario de Caracas (HUC).
- Hospital Pérez Carreño.
- Hospital Dr. Domingo Luciani.
- Hospital Periférico de Coche.

#### **Otros actores institucionales del Sector Público.**

- Ministerio del Poder Popular para el Transporte,
- Instituto Nacional de Transporte Terrestre.

#### **Sector académico y ONG'S.**

- Universidad Central de Venezuela - Instituto de Urbanismo-FAU.
- Brigada Voluntaria Ángeles de la Autopista.
- Fundación Educación Vial y Ciudadana (EVYC).
- Fundación Manuela Sáenz

### **Presupuesto:**

Considera los costos asociados a las tareas y objetivos.

Total de trescientos diecinueve mil cuatrocientos veinticinco con 00/100 dólares americanos. (319.425,00 USD).

ITEM	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO U \$	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL U \$
<b>Fase 1: Levantamiento de información y preparación</b>					
1	Levantamiento de información y elaboración de términos de referencia.	85,00	HORA	15,00	1.275,00
2	Levantamiento de información y diseño de encuestas.	80,00	HORA	15,00	1.200,00
3	Distribución y recopilación de datos de las encuestas, análisis preliminar.	100,00	HORA	40,00	4.000,00
4	Análisis de datos, interpretación, informe de resultados y recomendaciones. Elaboración de términos de referencia.	85,00	HORA	40,00	3.400,00
<b>Fase 2: Desarrollo de la aplicación</b>					
5	Desarrollo front-end (diseño de interfaces).	70,00	HORA	60,00	4.200,00
6	Desarrollo front-end (implementación de la interfaz de usuario).	70,00	HORA	40,00	2.800,00
7	Desarrollo back-end (base de datos y lógica del servidor).	70,00	HORA	100,00	7.000,00
<b>Fase 3: Prueba y depuración. Implementación</b>					
8	Pruebas iniciales y corrección de errores.	85,00	HORA	60,00	5.100,00
9	Pruebas continuas y garantía de funcionamiento óptimo.	85,00	HORA	90,00	7.650,00
10	Gestión del proyecto.	1.000,00	MES	16,00	16.000,00
11	Servicio de alquiler mensual de servidores virtuales.	8.000,00	MES	12,00	96.000,00
12	Mantenimiento y soporte.	4.000,00	MES	12,00	48.000,00
<b>Fase 4: Campaña de marketing y concientización</b>					
13	Desarrollo de la estrategia de marketing y concientización.	25.000,00	S.G.	1,00	25.000,00
14	Implementación de la campaña de marketing y concientización.	40.000,00	S.G.	1,00	40.000,00
15	Seguimiento y ajustes en la campaña según resultados.	10.000,00	S.G.	1,00	10.000,00
<b>Fase 5: Establecimiento de la red de atención</b>					
16	Identificación y contacto con centros hospitalarios y clínicas.	85,00	HORA	40,00	3.400,00
17	Acuerdos y protocolos de colaboración. Integración en la aplicación.	80,00	HORA	40,00	3.200,00
18	Pruebas y ajustes en la red de atención.	80,00	HORA	80,00	6.400,00
<b>Fase 6: Capacitación</b>					
19	Capacitación de equipos de rescate.	120,00	HORA	80,00	9.600,00
20	Capacitación de hospitales y centros de salud.	120,00	HORA	80,00	9.600,00
<b>Fase 7: Evaluación y sistematización</b>					
21	Recopilación de datos durante el primer año de implementación.	85,00	HORA	40,00	3.400,00
22	Análisis de datos y documentación de la experiencia.	80,00	HORA	40,00	3.200,00
23	Preparación del informe de experiencia y resultados.	100,00	HORA	80,00	8.000,00
24	Publicación y difusión del informe.	1.000,00	S.G.	1,00	1.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>319.425,00</b>