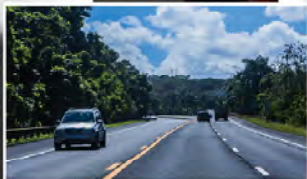
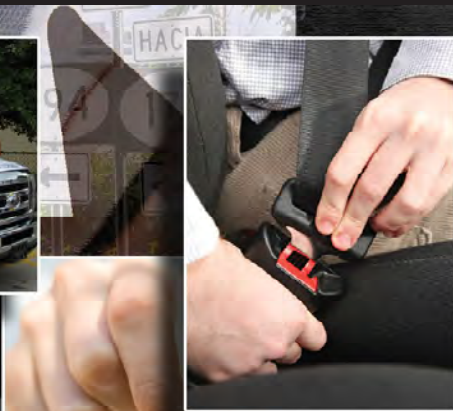




ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO

2014-2018

Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico



"Trabajando juntos por la SEGURIDAD VIAL... SALVAMOS MÁS VIDAS"



Tabla de Contenido

Lista de Abreviaturas y Acrónimos	ii
Memorando de Entendimiento	iv
Delegados de Seguridad Vial	v
Lista de Figuras	vi
Resumen Ejecutivo	viii
1. Seguridad Vial en Puerto Rico.....	1
2. Procesos de Planificación y Desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico 2014....	4
Misión, Visión y Meta	5
Estructura Organizacional.....	5
Estrategias de Comunicación	8
Desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014	12
3. Áreas de Énfasis	19
Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información	23
Respuesta de Emergencias Médicas	25
Protección a Ocupantes	26
Conducir en Estado de Embriaguez	28
Conducir Agresivamente	30
Conductores Jóvenes	32
Usuarios Vulnerables.....	35
Salirse de la Carretera	38
Intersecciones.....	41
4. Implementación del SHSP de Puerto Rico 2014	43
5. Evaluación del SHSP de Puerto Rico 2014	48
Apéndice - Estructura Organizacional	50



Lista de Abreviaturas y Acrónimos

4Es	<i>Engineering, Enforcement, Education and Emergency Medical Response</i> (Ingeniería, Aplicación de la Ley, Educación y Respuesta de Emergencias Médicas)
AASHTO	<i>American Association of State Highway and Transportation Officials</i> (Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transportación)
ACAA	Administración de Compensaciones por Accidentes de Automóviles
ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación
ASEM	Administración de Servicios Médicos de Puerto Rico
BAC	Blood Alcohol Concentration (Concentración de Alcohol en la Sangre)
CARE	<i>Critical Analysis Reporting Environment</i>
CEM	Cuerpo de Emergencias Médicas
CMVSP	<i>Commercial Motor Vehicle Safety Plan</i> (Plan de Seguridad de Vehículos Comerciales)
CSP	Comisión de Servicio Público
CST	Comisión para la Seguridad en el Tránsito
DJ	Departamento de Justicia
DS	Departamento de Salud
DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas
DUI	<i>Driving Under the Influence</i> (Conduciendo Bajo la Influencia de Alcohol)
DWI	<i>Driving While Intoxicated</i> (Manejar en Estado de Embriaguez)
EMS	<i>Emergency Medical Services</i> (Servicios de Emergencias Médicas)
EPM	<i>Evaluation Process Model</i> (Modelo de Evaluación del Proceso)
EUA	Estados Unidos de América
FARS	<i>Fatality Analysis Reporting System</i>
FHWA	<i>Federal Highway Administration</i> (Administración Federal de Carreteras)
FIESTA	Facilitadores y Educadores de Seguridad en el Tránsito y Alcohol
FMCSA	<i>Federal Motor Carrier Safety Administration</i> (Administración Federal para la Seguridad de Vehículos de Transporte Comercial)
FODA	Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (SWOT, por sus siglas en inglés)
GHSA	<i>Governors Highway Safety Association</i> (Asociación de Gobernadores en la Seguridad Vial)
HSIP	<i>Highway Safety Improvement Plan</i> (Programa de Mejoras de Seguridad en las Carreteras)
HSP	<i>Highway Safety Plan</i> (Plan de Seguridad Vial)
IPM	<i>Implementation Process Model</i> (Modelo de Proceso de Implementación)
ITE	<i>Institute of Transportation Engineers</i> (Instituto de Ingenieros de Transportación)
ITS	<i>Intelligent Transportation System</i> (Sistema Inteligente de Transportación)
JP	Junta de Planificación
L RTP	<i>Long Range Transportation Plan</i> (Plan de Transportación Multimodal de Largo Plazo)
MOA	<i>Memorandum of Agreement</i> (Memorando de Acuerdo)
MOU	<i>Memorandum of Understanding</i> (Memorando de Entendimiento)
MPO	<i>Metropolitan Planning Organization</i> (Organización Metropolitana de Planificación)
NCHRP	<i>National Cooperative Highway Research Program</i>
NHTSA	<i>National Highway Traffic Safety Administration</i> (Administración Nacional de Seguridad Vial)



ONU	Organización de las Naciones Unidas
PISTA	Programa Instruccional para la Seguridad en el Tránsito y Alcohol
PI&E	<i>Public Information & Education</i> (Mensajes de Educación y Difusión Pública)
PPR	Policía de Puerto Rico
SHSP	<i>Strategic Highway Safety Plan</i> (Plan Estratégico de Seguridad Vial)
STIP	<i>Statewide Transportation Improvement Program</i> (Programa Estatal de Mejoras a la Transportación)
TIM	<i>Traffic Incidents Management</i> (Manejo de Incidentes de Tránsito)
TMCQ	<i>TMC Qualitative</i> (Consultor estudio observacional)
TRB	<i>Transportation Research Board</i> (Junta de Investigación en Transportación)
TRCC	<i>Traffic Records Coordinating Committee</i> (Comité de Coordinación de Bases de Datos de Tránsito)
UPR	Universidad de Puerto Rico
UMET	Universidad Metropolitana
VMT	<i>Vehicle Miles Traveled</i> (Millas Viajadas por Vehículos)



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING PUERTO RICO STRATEGIC HIGHWAY SAFETY PLAN

Through the execution of this Memorandum of Understanding (MOU) relating to the Puerto Rico Strategic Highway Safety Plan (SHSP), the undersigned, as members of the SHSP Executive Committee, and as signatories hereto

Commonwealth of Puerto Rico
(voting members)

Puerto Rico Department of Transportation and Public Works
Puerto Rico Highway and Transportation Authority
Puerto Rico Traffic Safety Commission
Puerto Rico Police Department
Puerto Rico Department of Health

U.S. Department of Transportation
(advisory members)

Federal Highway Administration
Federal Motor Carrier Safety Administration
National Highway Traffic Safety Administration

agree to support the Mission, Vision, and Goal as stated herein. The SHSP Executive Committee for purpose of this MOU shall consist of the Chief Executive Officer of the above named agencies and organizations or his/her designee.

MISSION : Provide a safe, efficient and cost effective transportation system that meets the mobility needs and safety of all users

VISION : All users of the transportation system move safely and effectively to their destination

GOAL : Achieve a reduction in serious crashes, injuries and fatalities on Puerto Rico roadways

NOW, THEREFORE, the SHSP Executive Committee, as signatories hereto, jointly agree to the following:

1. Hold joint meetings as needed, but not less than once every year, to ensure adequate progress towards achieving the SHSP goals and highway safety initiatives.
2. Appoint staff to serve on committees and to assist as necessary with the implementation of the SHSP strategies.
3. Provide guidance on the implementation of transportation safety policies and on transportation safety related issues in the Commonwealth of Puerto Rico..
4. Align and coordinate agency resources, programs, and projects to achieve SHSP goals for Puerto Rico.

This MOU can be revised by the SHSP Executive Committee voting members upon the majority vote of those signatory members attending a meeting of the SHSP Executive Committee. This MOU shall become effective upon its execution by all authorized signatories and shall remain effective through September 30, 2018.

SHSP Executive Committee

Puerto Rico Traffic Safety Commission


Mr. José A. Delgado Ortiz
Executive Director

Puerto Rico Department of Health


Mrs. Ana Rius Armendáriz
Secretary

Puerto Rico Highway and Transportation Authority


Mr. Javier E. Ramos Hernández
Executive Director

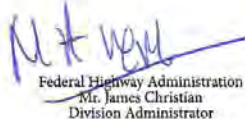
Puerto Rico Police Department


Mr. James Tuller Cintrón
Superintendent

Puerto Rico Department of Transportation and Public Works



Mr. Miguel A. Torres Diaz
Secretary

U.S. Department of Transportation


Federal Highway Administration
Mr. James Christian
Division Administrator


Federal Motor Carrier Safety Administration
Mrs. Enid Martínez
State Director

National Highway Traffic Safety Administration


Mr. Thomas M. Louizou
Regional Administrator
Region 2





Delegados de Seguridad Vial

2014 Puerto Rico SHSP

Academia

FIESTA II UPR-Río Piedras
FIESTA XI UPR-Aguadilla
La Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico
PISTA-Universidad Metropolitana
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
Universidad de Puerto Rico en Cayey
Universidad de Puerto Rico en Utuado
Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas
Universidad de Puerto Rico Recinto de Mayagüez
Universidad Politécnica de Puerto Rico

Agencias Estatales

Administración de Compensaciones por Accidentes de Automóviles
Administración de Servicios Médicos de Puerto Rico - Hospital de Trauma del Centro Médico
Autoridad de Carreteras y Transportación
Autoridad Metropolitana de Autobuses
Comisión de Servicio Público
Comisión Interagencial de Ciclismo
Comisión para la Seguridad en el Tránsito
Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico
Cuerpo de Emergencias Médicas
Departamento de Educación
Departamento de Justicia
Departamento de Transportación y Obras Públicas
Junta de Gobierno del Servicio 9-1-1
Junta de Planificación
Oficina del Procurador de las Personas con Impedimentos
Oficina del Procurador de las Personas de Edad Avanzada
Policía de Puerto Rico

Agencias Federales

Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés)
Administración Federal de Seguridad de Vehículos de Transporte Comercial (FMCSA, por sus siglas en inglés)
Administración Nacional de Seguridad Vial (NHTSA, por sus siglas en inglés)

Municipios

Municipio Autónomo de Bayamón
Municipio Autónomo de San Juan
Obras Públicas del Municipio Autónomo de San Juan
Policía del Municipio Autónomo de Bayamón
Policía del Municipio Autónomo de Carolina

Organizaciones Sin Fines de Lucro

Asociación Americana de Personas Retiradas
Agenda Ciudadana
Club Carolina Triatlón
Fundación Luis Salazar Géigel
Fundación MAPFRE – Programa de Seguridad Vial
Instituto de Ingenieros Civiles
Instituto de Ingenieros de Transportación (ITE, por sus siglas en inglés)
Programa Local de Asistencia Técnica - Centro de Transferencia de Tecnología en Transportación de Puerto Rico
Sociedad Puertorriqueña de Planificación (SPP)

Sector Privado

Advanced Transportation Engineering Consultants
Aeromed Services Corp.
Asociación Americana de Contratistas Generales
Asociación de Suscripción Conjunta del Seguro de Responsabilidad Obligatorio (ASC)
Autopistas Metropolitanas de Puerto Rico, LLC (Metropistas)
Cooperativa de Seguros Múltiples de Puerto Rico
CSA Group, Inc.
Metric Engineering, Inc.



Lista de Figuras

Figura 1: Tendencia de Heridos Graves + Fatalidades.....	2
Figura 2: Por Ciento Promedio Anual de Circunstancias Contribuyentes de Choques Fatales.....	3
Figura 3: Eventos Más Significativos Dentro del Proceso de Planificación y Desarrollo del SHSP de Puerto Rico	4
Figura 4: Estructura Organizacional del SHSP de Puerto Rico 2014	6
Figura 5: Flujograma del Desarrollo y el Proceso de Implementación del SHSP.....	12
Figura 6: Proceso de Revisión de Literatura del SHSP de Puerto Rico	14
Figura 7: Distribución de los Participantes de la Encuesta de Seguridad Vial del SHSP de Puerto Rico	14
Figura 8: Matriz para Establecer Prioridad de las Estrategias de Cada Área de Énfasis.....	17
Figura 9: Áreas de Énfasis del SHSP de Puerto Rico	19
Figura 10: Total de Fatalidades (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Fatalidades Totales (2011-2013).....	20
Figura 11: Razón de Fatalidades (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 años Para Razón de Fatalidades (2011-2013)	21
Figura 12: Fatalidades de Ocupantes que No Usaban el Cinturón (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Fatalidades de Ocupantes que No Usaban el Cinturón (2011-2013)	26
Figura 13: Fatalidades de Conductores en Estado de Embriaguez (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Fatalidades de Conductores en Estado de Embriaguez (2011-2013)	28
Figura 14: Fatalidades Relacionadas con Conducir Agresivamente (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 años de Fatalidades Relacionadas con Conducir Agresivamente (2011-2013)	30
Figura 15: Fatalidades de Conductores Jóvenes (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Fatalidades de Conductores Jóvenes (2011-2013)	32
Figura 16: Conductores Jóvenes Seriamente Heridos (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Conductores Jóvenes Seriamente Heridos (2011-2013)	33
Figura 17: Fatalidades de Usuarios Vulnerables (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de las Fatalidades de Usuarios Vulnerables (2011-2013)	35
Figura 18: Usuarios Vulnerables Seriamente Heridos (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Usuarios Vulnerables Seriamente Heridos (2011-2013)	36



Figura 19: Fatalidades de Salirse de la Carretera (2007-2013) y Promedio (“moving average”) de 5 Años de Fatalidades por Salirse de la Carretera (2011-2013) 39

Figura 20: Fatalidades en Intersecciones (2007-2013) y Promedio (“moving average”) de 5 Años de Fatalidades en Intersecciones (2011-2013) 41



Resumen Ejecutivo

El Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT) han desarrollado el Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico (SHSP, por sus siglas en inglés), con el objetivo de reducir significativamente las fatalidades y lesiones graves relacionadas a choques de tránsito en nuestras carreteras. Este plan de cinco años fue preparado en colaboración con la Comisión para la Seguridad en el Tránsito (CST), la Policía de Puerto Rico (PPR) y el Departamento de Salud (DS); con el apoyo fundamental de la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés), la Administración Nacional para la Seguridad Vial (NHTSA, por sus siglas en inglés), la Administración Federal para la Seguridad de Vehículos de Transporte Comercial (FMCSA, por sus siglas en inglés), y otros delegados de seguridad vial a nivel de las agencias gubernamentales, academia, organizaciones sin fines de lucro y el sector privado.

Este plan es el resultado de un proceso participativo y de análisis de datos, enfocado en reducir las fatalidades y los heridos graves causados por los choques en las carreteras. La metodología utilizada para desarrollar el plan consideró un enfoque participativo, considerando las 4Es (por sus iniciales en inglés) de la seguridad vial: Servicios de Emergencias Médicas (EMS, por sus siglas en inglés), Aplicación de la Ley, Educación e Ingeniería. El proceso de desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014 incluyó varios sucesos importantes, como por ejemplo:

- » Revisión de literatura sobre los planes de transportación y las prácticas de seguridad vial actuales
- » Estudio de casos para evaluar la experiencia de otros estados, y seleccionar el enfoque que mejor se adapte a las necesidades locales en términos de la estructura organizacional y el proceso de desarrollo
- » Un Memorando de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) para crear el Comité Ejecutivo del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico
- » Una encuesta de Seguridad Vial con la participación de delegados con conocimiento en los temas de seguridad en las carreteras de Puerto Rico
- » La selección de las Áreas de Énfasis mediante el análisis de los datos de choques fatales y con heridos
- » La Cumbre de Seguridad Vial del SHSP de Puerto Rico



- » Creación de los equipos de trabajo de las Áreas de Énfasis y el Comité Timón del SHSP de Puerto Rico
- » Selección de las metas estratégicas, medidas de desempeño, objetivos y estrategias para cada una de las Áreas de Énfasis, considerando la contribución de los Equipos de Trabajo de las Áreas de Énfasis

La meta principal para el Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico 2014 es **reducir el número de las fatalidades y los heridos graves causados por choques de tránsito en Puerto Rico**. A nivel general, las medidas de desempeño y los objetivos seleccionados son:

Medidas de Desempeño	Número Base (2013)	Objetivo (2018)
Total fatalidades	344	< 300
Promedio ("moving average") de 5 años del total de fatalidades	355	318
Promedio ("moving average") de 5 años del total de heridos graves	6,091	5,456
Promedio ("moving average") de 5 años de la razón de fatalidades	1.93	1.85
Promedio ("moving average") de 5 años de la razón de heridos graves	33.02	31.70

*El promedio ("moving average") de 5 años para cada punto (año) se obtiene promediando los datos del año de estudio junto a los 4 años anteriores. Por ejemplo, para el año 2005 el promedio de 5 años resulta de promediar los años 2001 al 2005.

De manera similar, se determinaron las medidas de desempeño y los objetivos para cada una de las Áreas de Énfasis. Un total de nueve (9) Áreas de Énfasis fueron seleccionadas para el SHSP de Puerto Rico, de las cuales tres (3) se definieron como Áreas de Énfasis Medulares (Bases de Datos de Tránsito, Protección a Ocupantes y Respuesta de Emergencias Médicas), por ser consideradas de continua prioridad para Puerto Rico. Las otras Áreas de Énfasis están enfocadas en las causas más significativas que contribuyen a las fatalidades y los heridos graves por choques de tránsito, según se muestran en la siguiente figura.



El objetivo general y la política pública adoptada para el Estado Libre Asociado de Puerto Rico es reducir el número anual de fatalidades por choques de tránsito a menos de 300 fatalidades para el 2018, el nivel más bajo registrado en los pasados 30 años. En términos porcentuales, esto representa una reducción anual de un 13% en el número de fatalidades. Este mismo porcentaje de reducción se proyecta para los heridos graves en las carreteras de Puerto Rico durante los próximos cinco años.

Los líderes y miembros de las agencias públicas y organizaciones locales que participaron en el desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014 están decididos y comprometidos a trabajar juntos para lograr los objetivos del plan. Dicho esfuerzo tiene como norte alinear metas, asignar recursos y enfrentar los desafíos de la seguridad vial en Puerto Rico como un equipo. El proceso de implementación del SHSP de Puerto Rico 2014 requerirá de un esfuerzo de colaboración que recoja y se nutra de las fortalezas y recursos de todos los socios de seguridad vial, ofreciendo a Puerto Rico una oportunidad sin precedentes para reducir el número de fatalidades y heridos graves en una forma costo-efectiva.



1. Seguridad Vial en Puerto Rico

La Isla de Puerto Rico, según el Censo 2010 de los Estados Unidos de América (EUA), tiene una población de aproximadamente 3,725,789 personas. Con aproximadamente 3,435 millas cuadradas (9,000 km²) de espacio, 110 millas de largo por 39 millas de ancho, hay 16,694 millas de carretera, resultando en 4.86 millas de carretera por milla cuadrada. La topografía consta de una región central montañosa rodeada de un ancho plano costero, lo cual ha redundado en una variedad de diseños geométricos en las carreteras. El clima tropical incluye una razón promedio de 69 pulgadas (175 cm) de lluvia anuales. Los datos de tránsito (año 2012) indicaron que hay 2,100,076 conductores autorizados (con licencia) y un total de 2,842,420 vehículos registrados. El promedio anual de millas viajadas por vehículo (VMT, por sus siglas en inglés) en la Isla entre los años 2007 y 2012 fue de 188 millones, según se puede ver en la Tabla 1. Además, Puerto Rico tiene que lidiar cada año con más de 200,000 choques de tránsito resultando en más de 340 fatalidades y 32,000 personas heridas. La distribución de edad, la población, la topografía, el clima y la gran cantidad de vehículos por milla cuadrada son factores importantes a considerar en la evaluación de la información de los choques de tránsito. Como se puede observar en la tabla, hubo una tendencia en la reducción del VMT por los cinco años, hasta 2012.

Tabla 1: Indicadores del Tránsito y Tendencias de Choques

Indicador	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Vehículos Registrados	3,129,561	3,026,815	3,020,455	3,084,543	4,500,941	2,842,420
Conductores Autorizados ¹	2,017,055	2,628,207	3,102,941	3,619,499	2,991,904	2,100,076
Millas de Carreteras ²	16,576	16,680	16,693	16,694	17,387	No Disponible
VMT (Millones) ³	194.3	190.1	185.7	183.9	181.8	No Disponible
Total Choques ³	287,798	210,721	202,335	190,170	232,012 ⁴	236,107 ⁴
Total Heridos ⁵	39,100	38,748	37,396	35,592	35,219	31,957
Choques Fatales	386	343	330	343	354	314
Total Fatalidades	406	365	340	361	366	344

¹ DTOP-Directoría de Servicios al Conductor; ²ACT-Oficina de Sistemas Viales; ³DTOP-Oficina de Análisis de Accidentes; ⁴Policía de Puerto Rico, ⁵ACAA.

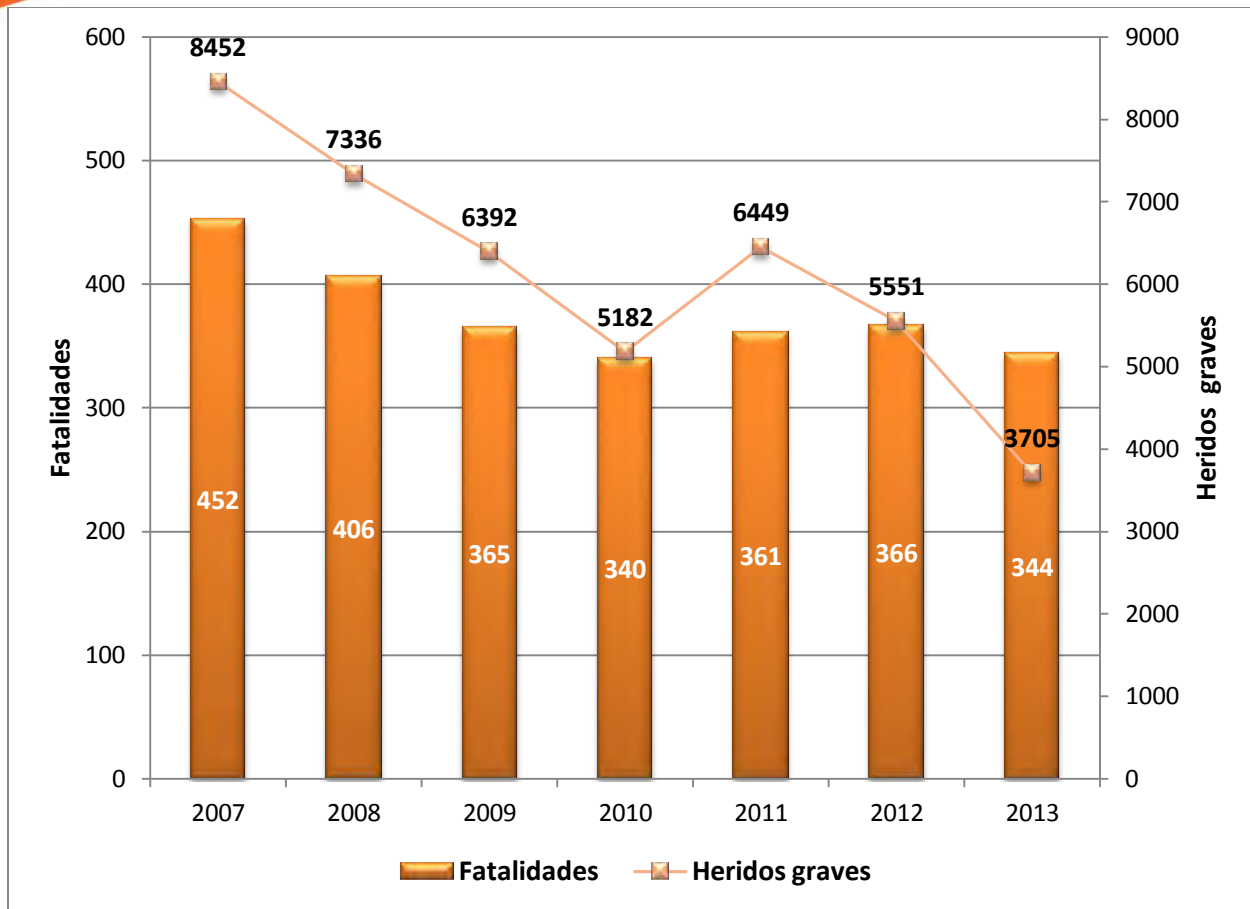


Figura 1: Tendencia de Heridos Graves¹ + Fatalidades (Fuentes: ACAA 2007-2013 y FARS 2007-2013)

¹La base de datos de ACAA corresponde a heridos transportados en ambulancia desde la escena del choque, además de otras limitaciones relacionadas a los requisitos de los beneficiarios (Ley 138, Sección 6.3).

Puerto Rico, comparado con otros estados y territorios de los Estados Unidos de América (EUA), fue el primero en pasar una Ley primaria del uso del cinturón de seguridad en el 1975. Desde la implementación de esta Ley, el uso del cinturón de seguridad ha aumentado significativamente. Durante el 2013, un estudio observacional mostró una razón de uso del cinturón de seguridad de un 89.7%, y 94.7% de uso del asiento protector para niños. En términos del Contenido de Alcohol en la Sangre (BAC, por sus siglas en inglés) permitido, la ley ha cambiado a través de los años de un límite de 0.10% para conductores mayores de 18 años de edad a 0.02% para conductores entre 18 y 20 años de edad y 0.08% para edades sobre 21. Implementar leyes más rigurosas tiene un efecto a largo plazo en términos de la seguridad vial (ver Figura 1). Como evidencia, se ha registrado una reducción en fatalidades por choques de tránsito de sobre 600 aproximadamente a los medianos 300 durante los pasados 15 años.



Al analizar las causas contribuyentes de choques fatales podemos observar la distribución presentada en la Figura 2, donde conducir agresivamente posee el mayor por ciento. Es importante recalcar que los porcentajes de fatalidades presentados no suman 100% porque muchos choques tienen más de una circunstancia contribuyente.

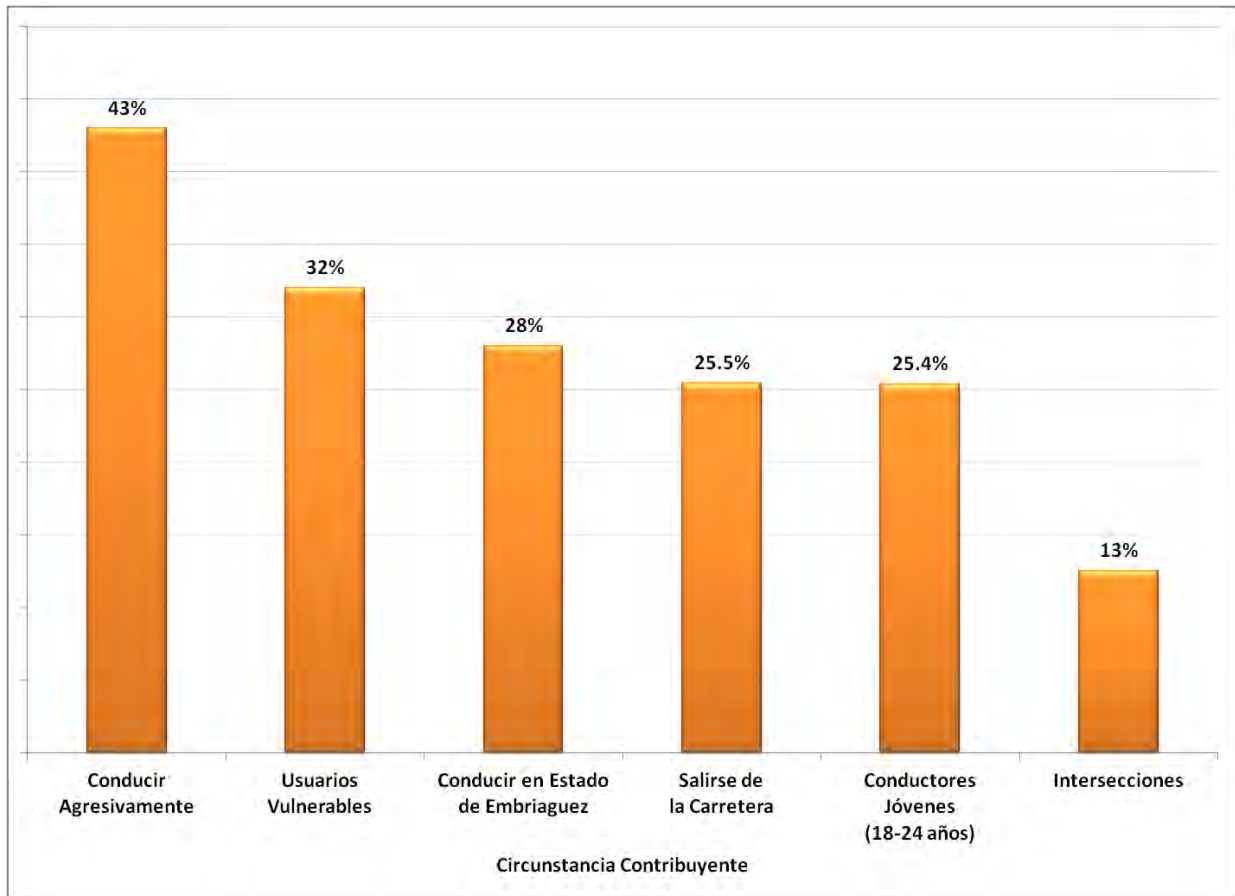


Figura 2: Por Ciento Promedio Anual de Circunstancias Contribuyentes de Choques Fatales
(Fuente: CARE 2007-2009, 2012)



2. Procesos de Planificación y Desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial para Puerto Rico 2014

Los procesos de planificación y desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014 fueron desarrollándose a través de numerosos eventos, que ocurrieron entre los años 2013 y 2014. El proceso de planificación comenzó con la preparación del SHSP Interino del 2013, y continuó con el desarrollo de un plan participativo y colaborativo con el compromiso de delegados de seguridad vial de múltiples sectores de la comunidad. Los eventos más significativos están descritos en la Figura 3.

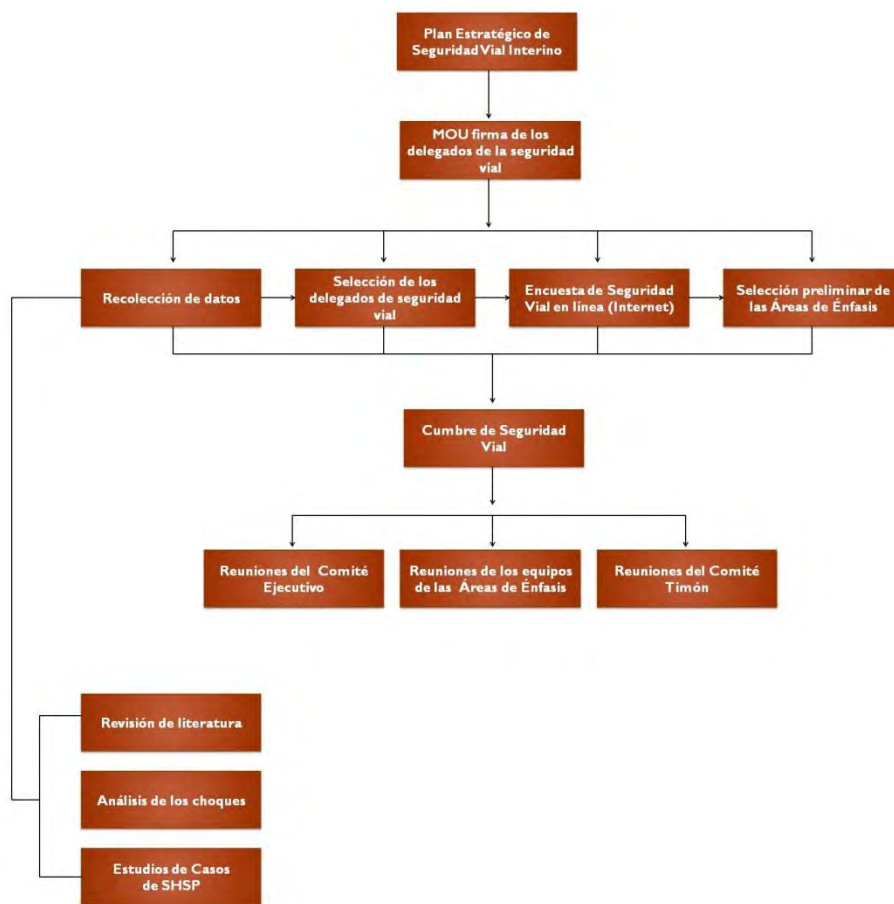


Figura 3: Eventos Más Significativos Dentro del Proceso de Planificación y Desarrollo del SHSP de Puerto Rico



Misión, Visión y Meta

Misión:

Proveer un sistema de transportación seguro, eficiente y efectivo el cual cumpla las necesidades de movilidad y seguridad de todos los usuarios.

Visión:

Que todos los usuarios del sistema de transportación puedan moverse en forma segura y efectiva a sus destinos.

Meta:

Lograr una reducción en choques graves, heridos y fatalidades en las carreteras de Puerto Rico.

Estructura Organizacional

La estructura organizacional fue seleccionada con las recomendaciones del Informe de Estudio de Casos, considerando la participación de los líderes y personas que generan la política pública de Puerto Rico. Se recomendó una estructura de tres niveles: Comité Ejecutivo (Nivel 1), Comité Timón (Nivel 2) y Delegados de Seguridad Vial (Nivel 3). El nivel más alto consiste en las personas responsables de tomar decisiones a niveles ejecutivos. El nivel intermedio consiste en los expertos técnicos en las áreas de seguridad vial. El nivel 3 consiste en los equipos de desarrollo y/o revisión de estrategias y planes de acción para cada Área de Énfasis. La estructura organizacional está representada en la Figura 4.

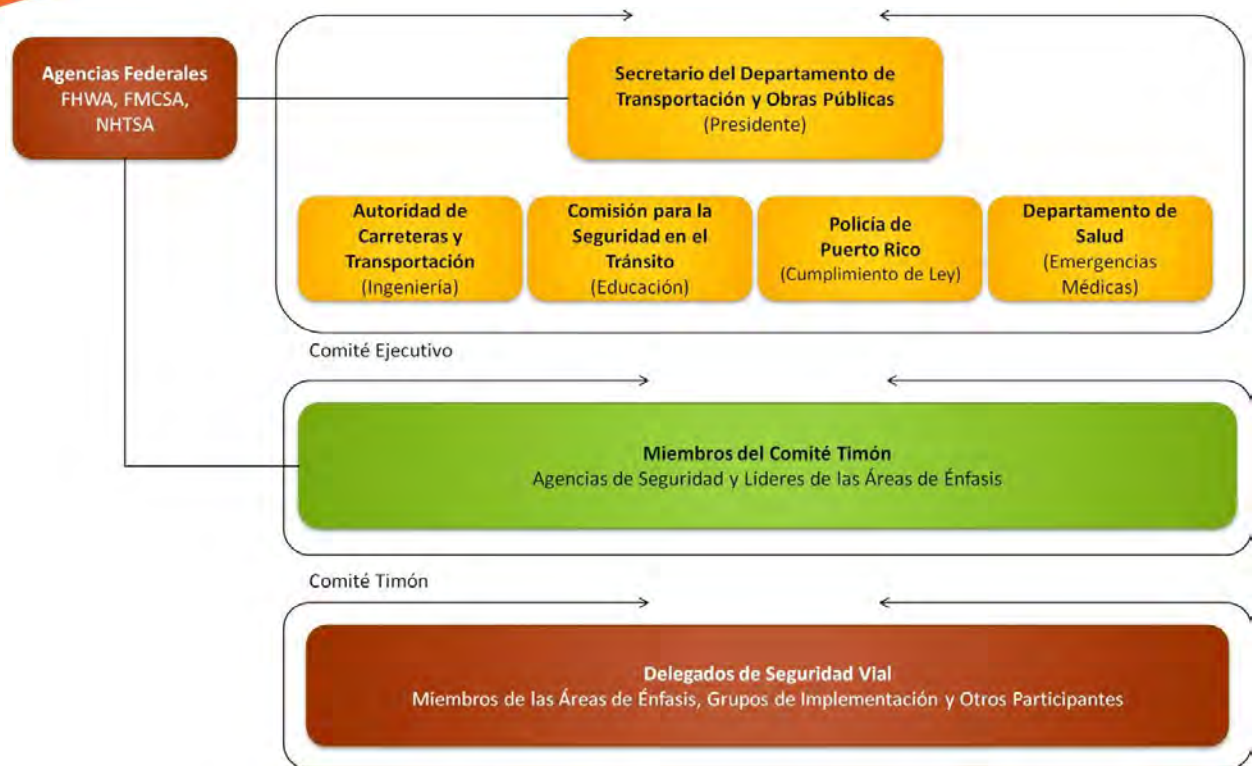


Figura 4: Estructura Organizacional del SHSP de Puerto Rico 2014

Comité Ejecutivo

El Comité Ejecutivo está presidido por el Secretario del Departamento de Transportación y Obras Públicas de Puerto Rico, quien, además, sirve como portavoz principal del Plan Estratégico de Seguridad Vial. En el Comité, él está acompañado por cuatro (4) miembros, que representan los jefes de las cuatro agencias principales dentro de los socios de seguridad vial. El Comité es responsable de trabajar en estrecha coordinación para poder lograr la total implementación del SHSP de Puerto Rico 2014. Ellos también supervisarán el desarrollo del SHSP de Puerto Rico y lo promoverán dentro de los planes individuales de sus respectivas agencias. Los miembros del Comité Ejecutivo representan cada una de las 4Es (Ingeniería, Aplicación de la Ley, Educación y Servicios de Emergencias Médicas) y poseen la autoridad de ejecutar proyectos y obligar fondos relacionados con la implementación de las estrategias desarrolladas para el SHSP de Puerto Rico.



Comité Timón

El Comité Timón incluye cuatro miembros permanentes, que sirven como delegados del Comité Ejecutivo, los líderes de los Equipos de las Áreas de Énfasis (uno por cada equipo) y los representantes de las agencias Federales. Ellos son responsables de discutir las decisiones relevantes y proveerle al Comité Ejecutivo con la información pertinente relacionada al proceso de desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014. Los roles y las responsabilidades del Comité Timón son las siguientes:

- Representar a los miembros del Comité Ejecutivo y mantenerlos informados del progreso del SHSP
- Crear los lazos de comunicación entre el Comité Ejecutivo y los Equipos de cada Área de Énfasis
- Contribuir con su conocimiento y experiencia al proceso de toma de decisiones finales del SHSP
- Identificar los recursos y planes de acción necesarios para implementar cada estrategia
- Integrar el SHSP con otros planes relacionados durante los procesos de desarrollo e implementación
- Monitorear el progreso en la implementación de las estrategias de los Equipos de Áreas de Énfasis
- Monitorear y medir el progreso en las metas y objetivos de cada Área de Énfasis
- Proveer recomendaciones al Comité Ejecutivo en términos de las modificaciones al SHSP de manera que se logren los objetivos propuestos

Los Equipos de las Áreas de Énfasis

Los equipos de las Áreas de Énfasis se componen de miembros de organizaciones multi-sectoriales, distribuidos entre las 4Es. Las responsabilidades principales de los equipos están relacionadas a desarrollar acciones específicas y medibles, que puedan ser adoptadas por cada una de las Áreas de Énfasis identificadas. Se espera que los miembros de cada equipo sean delegados de seguridad vial con una base técnica. Los roles primarios y las responsabilidades de los líderes de los Equipos de las Áreas de Énfasis incluyen, pero no se limitan a, las siguientes tareas:

- Facilitar la discusión entre los equipos de trabajo
- Documentar los objetivos medibles y las medidas de desempeño para cada Área de Énfasis
- Determinar los datos necesarios para cada medida de desempeño
- Identificar los recursos y los planes de acción para implementar cada estrategia
- Identificar un proceso de monitoreo para la implementación de las estrategias



Estrategias de Comunicación

Varias estrategias fueron trabajadas para ser adoptadas en involucrar y comprometer a una amplia gama de delegados de seguridad vial que fueron identificados para participar en el desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014. La meta de estos esfuerzos de comunicación fue multifacética: solicitar su participación en la Encuesta de Seguridad Vial y en la Cumbre de Seguridad Vial, motivarlos a ser parte del desarrollo de las estrategias formando parte de los Equipos de Trabajo de las Áreas de Énfasis y manteniéndolos comprometidos a través de la fase de implementación del SHSP de Puerto Rico 2014.

El Lema

Un lema fue desarrollado para capturar la esencia de lo que significa el esfuerzo del SHSP en unas simples palabras. La idea es que los delegados de seguridad vial, a través del uso repetitivo del lema durante los esfuerzos de desarrollo e implementación del SHSP, se mantengan enfocados en el hecho de que solo trabajando juntos se podrá lograr la meta clave de combinar todos los esfuerzos: salvar vidas. El lema lee como sigue, en sus versiones en español e inglés, respectivamente:

Trabajando Juntos por la Seguridad Vial... ¡Salvamos Más Vidas!
“Working Together Toward Highway Safety...To Save More Lives!”

La Integración de Organizaciones Privadas y Sin Fines de Lucro

Para poder ser exitosos en lograr la meta de reducir las fatalidades y heridos graves por los choques de tránsito en Puerto Rico, se considera esencial la integración de un amplio sector de delegados de seguridad vial. Además de las agencias gubernamentales que tienen un rol gerencial en la transportación, muchas organizaciones privadas y sin fines de lucro están involucradas en la industria de la transportación, y también son parte de los aliados en desarrollar e implementar este plan. Para ser exitosos en reducir los choques severos, es necesario unir los esfuerzos de, no solo las 4Es que ya se han discutido, sino además la quinta E: TODOS (por el término en inglés, *EVERYONE*). Para ese fin, se llevaron a cabo esfuerzos específicos para contactar varias entidades privadas y sin fines de lucro para solicitar su participación en la Encuesta de Seguridad a través de una página web. Estas organizaciones también fueron invitadas a participar de la Cumbre de Seguridad Vial. Los esfuerzos de divulgación incluyeron correos electrónicos y llamadas telefónicas, a través de las cuales se les presentó el SHSP, y se les hizo llegar un paquete informativo sobre la Cumbre, entre otros asuntos.



Divulgación y Compromiso

Aunque la Cumbre de Seguridad Vial fue una oportunidad muy importante para compartir conocimiento, ideas y experiencias sobre la seguridad vial en Puerto Rico, es importante que continúe el impulso generado por la Cumbre de Seguridad Vial para mantener a los delegados de seguridad vial motivados hacia la meta estratégica. Para lograr esto, se ha mantenido a todos los delegados de seguridad vial bien informados, comprometidos y motivados acerca del trabajo que se está realizando en la Isla para tener carreteras más seguras. Varias estrategias de comunicación han sido empleadas con ese propósito, incluyendo la creación de una página de Internet, boletines informativos, correos electrónicos, llamadas telefónicas, entre otros.

Según se indicó previamente, para que el SHSP de Puerto Rico 2014 sea exitoso, la quinta E de la seguridad vial, *TODOS (Everyone, por su traducción al inglés)*, tiene que mantenerse informada y comprometida. Para lograr una reducción significativa en la incidencia de choques severos, será necesario un cambio cultural que pueda crear un ambiente en el que todos los usuarios de las carreteras reconozcan su responsabilidad en mejorar la seguridad vial y comportarse de acuerdo a ello. A través de esfuerzos coordinados de las otras 4Es, los ciudadanos deben ver que conducir agresivamente no va a ser tolerado; que beber y conducir comúnmente tiene consecuencias trágicas; que los conductores deben fijarse en los peatones y ciclistas; y que los ciclistas y peatones tienen que velar por los vehículos.

Un esfuerzo continuo en la participación colectiva es la clave para lograr los cambios culturales en el comportamiento que resulta en choques fatales y severos. Los siguientes métodos incluyen algunas de las formas en las que los ciudadanos están siendo abordados sobre el SHSP de Puerto Rico.

- **Página de Internet** – La página de Internet del SHSP de

Puerto Rico está siendo actualizada continuamente con la información más reciente sobre el desarrollo continuo del Plan (SHSP), incluyendo enlaces a otras páginas de Internet de los delegados de seguridad vial, documentación (reportes), las estadísticas de choques de tránsito, entre otra información relevante relacionada con el proceso del desarrollo del SHSP. La página de Internet también incluye información de cómo los ciudadanos pueden participar, fechas y horarios de reuniones locales relacionadas a eventos del Plan y sus Áreas de Énfasis, enlaces a historias de noticias relacionadas con seguridad vial y otras notas relevantes.

www.carreterasegurapr.com





- **Folleto** – Copias del folleto que aparece abajo fueron distribuidas durante el Mega Viernes Civil, un evento coordinado por el Instituto de Ingenieros Civiles del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, y durante la Cumbre de Seguridad Vial. Ambos se llevaron a cabo en el Centro de Convenciones de Puerto Rico en San Juan. De forma similar, el folleto del SHSP de Puerto Rico será distribuido durante otros eventos y reuniones de equipos a través de la Isla.



- **Boletines Informativos** – El primer Boletín Informativo del SHSP de Puerto Rico (mostrado) fue enviado a todos los delegados de seguridad vial inmediatamente después de la Cumbre de Seguridad Vial y, además, fue publicado en la página de Internet. Trimestralmente se estarán enviando boletines informativos para mantener a los delegados de seguridad vial informados. Una vez comience la fase de implementación del plan, los boletines incluirán un recuadro que gráficamente ilustrará las métricas del progreso en la implementación del plan.

A pesar de que los boletines informativos son diseñados para mantener a los delegados de seguridad vial al tanto del progreso del SHSP de Puerto Rico, este será publicado en el portal de Internet del SHSP, de manera que el público en general pueda acceder el documento.

- **Presentaciones** – El Secretario del DTOP, como presidente del Comité Ejecutivo, servirá como portavoz durante la fase de implementación. Otros miembros del Comité Ejecutivo proveerán apoyo cuando sea necesario. En su rol, el Secretario del DTOP ofrecerá presentaciones a los municipios, Clubes Rotarios, medios noticiosos, organizaciones de servicio público y otros, para





informar a los ciudadanos sobre el estado del SHSP de Puerto Rico y difundir el mensaje de cómo la seguridad vial es una tarea de todos.

- **Cobertura Mediática** – Desde la firma del MOU, el SHSP ha recibido una extensa cobertura mediática de diversas formas en los medios sociales, periódicos locales y tele-noticias. Esta seguirá siendo una estrategia de comunicación importante para mantener a las personas informadas y comprometidas en el objetivo del plan, las acciones tomadas, junto con información actualizada relacionada a la reducción de fatalidades y heridos graves a causa de choques de tránsito en las carreteras de Puerto Rico.

Trabajemos Juntos

El SHSP de Puerto Rico 2014 ha sido un plan multisectorial, inclusivo y completamente participativo desde el inicio. Esto basado en comprender que para ser exitosos en lograr la meta de reducir la frecuencia de choques fatales y con heridos graves, todos tienen que trabajar juntos. Ingenieros, educadores, agentes del orden público y proveedores de servicios de emergencias médicas son parte de "TODOS", solo con tareas específicas para reducir las fatalidades y heridos graves. Pero el público, el cual incluye estudiantes, familias, trabajadores, turistas, profesionales y políticos, deben estar conscientes de la importancia de controlar sus acciones mientras estén utilizando las carreteras, y sobre las posibles consecuencias relacionadas a comportamientos inseguros, como conducir a exceso de velocidad, no cruzar en el cruce designado para peatones y conducir mientras se está intoxicado con alcohol o drogas. El éxito en los esfuerzos del SHSP solo podrá ser alcanzado si los delegados de seguridad vial y el público en general trabajan juntos, comparten información y se mantienen enfocados en la meta:



Trabajando Juntos por la Seguridad Vial... ¡Salvamos Más Vidas!
"Working Together Toward Highway Safety...To Save More Lives!"



Desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014

Esta sección se enfoca en los pasos principales que se llevaron a cabo durante el establecimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial (SHSP) en Puerto Rico. Primero, se resumen los esfuerzos del Plan Estratégico de Seguridad Vial Interino del 2013. Luego, esta sección incluye los elementos claves en el desarrollo de un SHSP durante el 2014. La Figura 5 muestra una serie de eventos incluidos como parte de los procesos de desarrollo e implementación.

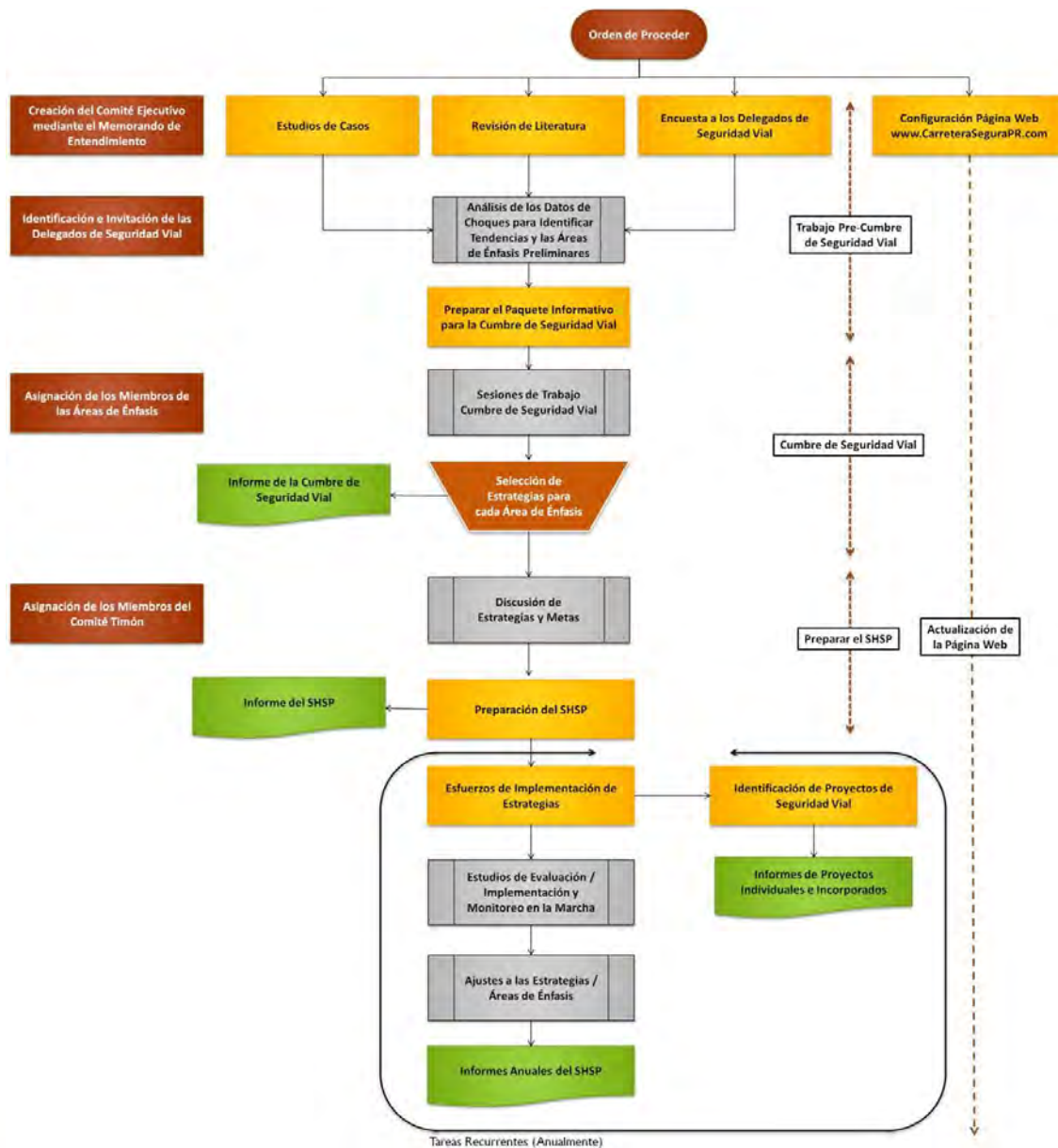


Figura 5: Flujograma del Desarrollo y el Proceso de Implementación del SHSP





Plan Estratégico de Seguridad Vial Interino 2013

El desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico comenzó con el desarrollo del SHSP Interino, el cual fue publicado en abril de 2013. El SHSP Interino fue el primer paso exitoso hacia el desarrollo de un documento de planificación estratégica producto de un proceso participativo y colaborativo. El SHSP Interino definió cuatro (4) Áreas de Énfasis: Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información, Salirse de la Carretera, Peatones y Ciclistas, y Comportamiento del Conductor. Sin embargo, el SHSP Interino tuvo las limitaciones de que solo se utilizaron los datos de FARS, y no hubo oportunidad de una amplia participación de delegados de seguridad vial para colaborar y proveer información directa en relación al desarrollo de estrategias y recomendaciones para establecer metas y prioridades en común a lo largo de la Isla.



Informes del SHSP de Puerto Rico 2014

Antes de comenzar el desarrollo del plan (SHSP), se prepararon una serie de informes. Esta sección resume la contribución de cada informe al SHSP de Puerto Rico 2014. Copias digitales de los informes están disponibles en la página oficial del SHSP de Puerto Rico 2014: <http://www.carreterasegurapr.com>.

Estudio de Casos del SHSP

El proceso de recopilación de datos comenzó con el Estudio de Casos, en el cual el equipo del SHSP de Puerto Rico analizó los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (SHSPs) de otras jurisdicciones de los Estados Unidos de América (EUA). El propósito de este informe fue proveer recomendaciones sobre el enfoque que debía llevar el desarrollo del SHSP de Puerto Rico, según los éxitos obtenidos en otras jurisdicciones estudiadas.



Revisión de Literatura del SHSP de Puerto Rico



El informe de Revisión de Literatura fue parte de la fase de recopilación de datos, y se preparó antes de la Cumbre de Seguridad Vial. El propósito de la Revisión de Literatura fue evaluar las prácticas actuales en los procesos de planificación de la seguridad vial y de recopilación y manejo de los datos de choques en Puerto Rico, según se muestra en la Figura 6. Los esfuerzos de revisión caen en tres categorías: Planes de Transportación, Bases de Datos de Tránsito (incluyen bases de datos de choques y plataformas de procesamiento) y Herramientas para la Recopilación de Datos.

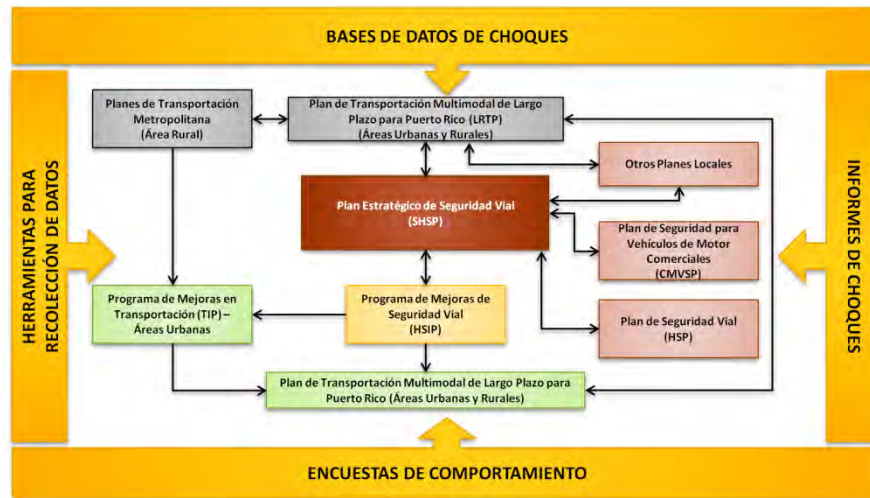


Figura 6: Proceso de Revisión de Literatura del SHSP de Puerto Rico

Informe de la Encuesta de Seguridad Vial

El informe de la Encuesta de Seguridad Vial presenta en detalle los resultados de la encuesta llevada cabo entre el 12 de marzo de 2014 y el 2 de abril de 2014. Un total de 70 delegados de seguridad vial participaron en representación de las 4Es, lo cual representó un 75% de participación. El objetivo de la Encuesta fue obtener información y opiniones sobre la situación de la seguridad vial en Puerto Rico, desde la perspectiva de los delegados. La Figura 7 resume la distribución de los participantes de la Encuesta de Seguridad Vial.

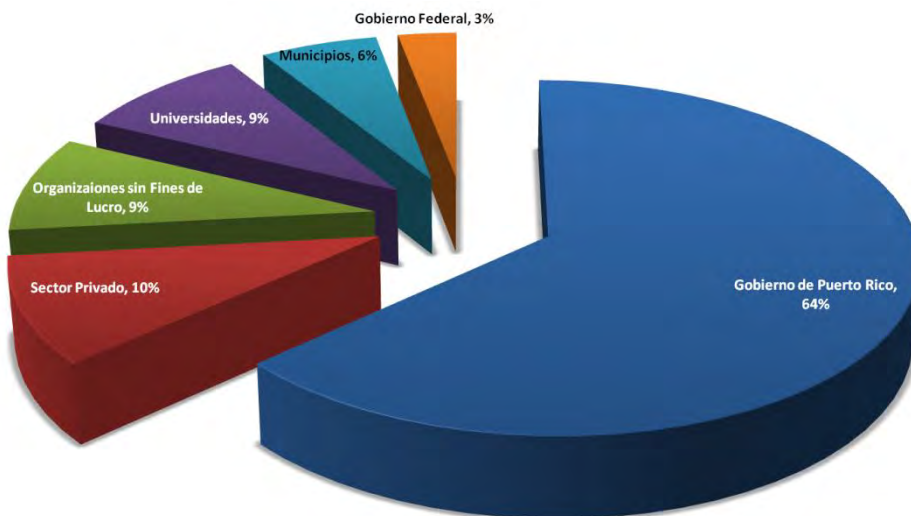


Figura 7: Distribución de los Participantes de la Encuesta de Seguridad Vial del SHSP de Puerto Rico



Estudio de las Áreas de Énfasis: Un Enfoque Comprensivo en Base a Datos

El Estudio de las Áreas de Énfasis presenta el análisis de los datos de choques de tránsito y los resultados de la encuesta de seguridad vial utilizados para identificar las Áreas de Énfasis a ser incluidas en el SHSP de Puerto Rico 2014. Las bases de datos disponibles de FARS y DTOP (CARE) fueron analizadas, para identificar Áreas de Énfasis considerando la información de fatalidades y heridos. Se realizó una encuesta para documentar los factores más relevantes que afectan la seguridad vial en Puerto Rico. Esta se enfocó en identificar las Área de Énfasis más críticas según la perspectiva de los delegados de seguridad vial. Al final, el informe presenta la lista de Áreas de Énfasis que resultó de la combinación de ambos, el análisis de los choques y la encuesta de seguridad vial.

Cumbre de Seguridad Vial del SHSP de Puerto Rico 2014

Antes de la Cumbre de Seguridad Vial, se generó una lista de estrategias para cada una de las Áreas de Énfasis, usando las listas de estrategias incluidas en el Reporte del NCHRP (Serie 500), el SHSP Interino de Puerto Rico de 2013 y los resultados de la Encuesta de los delegados de seguridad vial del SHSP de Puerto Rico 2014.

La ACT y la CST, según la política pública y experiencias previas prepararon una lista preliminar de estrategias para cada Área de Énfasis. El objetivo de pre-seleccionar una lista de estrategias fue maximizar el tiempo disponible para discutir las estrategias para cada Área de Énfasis durante la Cumbre de Seguridad Vial.

La Cumbre de Seguridad Vial en Puerto Rico se llevó a cabo el 7 de mayo de 2014 con el objetivo de presentar el progreso hacia el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, presentar la experiencia en otras jurisdicciones en el desarrollo de SHSP y para recibir el insumo de otros delegados de seguridad vial, en términos de las Áreas de Énfasis y estrategias correspondientes. Las discusiones fueron enfocadas en siete (7) Áreas de Énfasis previamente definidas por el Estudio de Áreas de Énfasis (ACT, 2014). Las Áreas de Énfasis fueron: Conducir en Estado de Embriaguez, Conducir Agresivamente, Conductores Jóvenes, Usuarios Vulnerables, Servicios de Emergencias Médicas, Salirse de la Carretera e Intersecciones. De los resultados de la Cumbre, se definieron nueve (9) Áreas de Énfasis, donde tres (3) fueron definidas como Áreas de Énfasis Medulares. Estas son: Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información, Protección a Ocupantes, y Servicios de Emergencias Médicas. Las primeras dos (2) no fueron discutidas en la Cumbre de Seguridad Vial, ya que el TRCC y la CST ya cuentan con la responsabilidad de obtener resultados positivos en estas áreas y tienen planes coordinados con el SHSP de Puerto Rico 2014.





La Cumbre de Seguridad Vial incluyó delegados de seguridad vial de diferentes sectores representando cada una de las 4Es de la seguridad vial. Un total de 141 delegados participaron del evento, incluyendo al Comité Ejecutivo y los dos oradores principales.

Durante la Cumbre de Seguridad Vial, mientras los equipos de las Áreas de Énfasis discutían las estrategias para reducir las fatalidades y heridos graves para cada Área, el Comité Ejecutivo llevó a cabo su primera reunión oficial. El Comité Ejecutivo consiste de los líderes de las entidades gubernamentales responsables del desarrollo del SHSP de Puerto Rico y de las agencias federales que apoyan el proceso, según muestra la Figura 4.

Reuniones del Comité Timón y de los Equipos de las Áreas de Énfasis

El Comité Timón y los equipos de las Áreas de Énfasis jugaron un rol importante durante el refinamiento de las estrategias, así como en la evaluación y selección de las medidas de desempeño y los objetivos para cada una de las Áreas de Énfasis. Los siguientes eventos de coordinación se realizaron con ese propósito:

- » **Primera Reunión del Comité Timón llevada a cabo el 28 de mayo de 2014** – Durante la reunión los miembros del Comité Timón recibieron información relevante en términos de los roles y responsabilidades asociadas con la preparación e implementación del SHSP de Puerto Rico.
- » **Reunión de los Equipos de las Áreas de Énfasis el 4 de junio de 2014** – El objetivo principal de esta reunión fue comenzar los esfuerzos interagenciales colaborativos para refinar las estrategias y definir las medidas de desempeño y los objetivos (metas de desempeño) a ser incluidos en el SHSP de Puerto Rico 2014. Un objetivo adicional fue seleccionar los respectivos líderes de los Equipos de las Áreas de Énfasis.



Para esta reunión, se invitaron a los líderes propuestos para cada Área de Énfasis, y cuatro (4) representantes claves de cada una de las 4Es. La reunión comenzó con una presentación del estatus del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico y las instrucciones generales, seguido por la sesión de trabajo para refinar las estrategias y determinar las medidas de desempeño y los objetivos de las Áreas de Énfasis. Para refinar las estrategias, la ACT recomendó utilizar una matriz de efectividad contra esfuerzos de implementación, según se muestra en la Figura 8.



Matriz para Establecer la Prioridad de las Estrategias		Esfuerzos de Implementación		
		Bajos	Moderados	Altos
Efectividad	Alta	Primera Prioridad	Primera Prioridad	Segunda Prioridad
	Moderada	Primera Prioridad	Segunda Prioridad	Tercera Prioridad
	Baja	Segunda Prioridad	Tercera Prioridad	Tercera Prioridad

Figura 8: Matriz para Establecer Prioridad de las Estrategias de Cada Área de Énfasis

Aplican las siguientes definiciones:

En términos de efectividad:

Baja – Estrategias que no han sido probadas previamente. Se anticipa una mínima reducción en el número de fatalidades y de heridos graves.

Mediana – Estrategias con limitada experiencia. Se anticipa una moderada reducción en el número de fatalidades y de heridos graves.

Alta – Estrategias probadas en la reducción significativa de fatalidades y heridos graves. Se anticipa una alta reducción en el número de fatalidades y de heridos graves.

En términos de los esfuerzos de implementación:

Bajos – Fondos existentes disponibles o identificados. No requieren cambios en la Política Pública. Programa de coordinación y colaboración desarrollado.

Medianos – Fondos identificados pero no disponibles aún. Fondos se reciben por reembolso. Requiere cambios mínimos en la Política Pública o en los reglamentos. Programa de coordinación y colaboración definido pero no desarrollado.

Altos – Fondos no identificados. Requieren cambios en la Política Pública o nueva legislación y enmiendas. Los esfuerzos requieren la colaboración multi-sectorial, no definida aún.



- » **Reuniones de los Equipos de las Áreas de Énfasis Medulares** – Actualmente, varios equipos y/o organizaciones están trabajando con cada una de las Áreas de Énfasis Medulares. Estos equipos ya estaban definidos y comprometidos en mejorar las Áreas de Énfasis en cuestión, según se describe a continuación:
 - **Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información** – Esta Área de Énfasis se le asignó al *Traffic Records Coordinating Committee* (TRCC), ya que es el grupo designado como responsable de mejorar en Puerto Rico las bases de datos de tránsito y los sistemas de información relacionados. Ellos son responsables de integrar y mantener comunicados, entre otras tareas, los seis sistemas de bases de datos de tránsito existentes. A través del SHSP de Puerto Rico, el TRCC se integró como un sub-comité llamado TRCC-SHSP, el cual interactúa los procesos de desarrollo e implementación del SHSP de Puerto Rico con los esfuerzos del TRCC.
 - **Respuesta de Emergencias Médicas** – El grupo conocido como *Traffic Incident Management* (TIM) estará trabajando con esta Área de Énfasis, ya que está compuesto por las mismas agencias de respuesta de emergencia que estarán involucradas en mejorar el Servicio de Emergencias Médicas de Puerto Rico. El equipo del TIM incorpora delegados de seguridad vial de varias agencias relacionadas a EMS y respuesta a incidentes. Sus objetivos y planes están en concordancia con las metas del Área de Énfasis del SHSP. Se creó un sub-comité (TIM-SHSP) para mantener la comunicación y coordinación entre el SHSP de Puerto Rico y el equipo del TIM.
 - **Protección a Ocupantes** – La Comisión para la Seguridad en el Tránsito tendrá un rol líder en esta Área de Énfasis, ya que maneja un programa de Protección a Ocupantes funcional y bien desarrollado.
- » **Informe de los Equipos de Áreas de Énfasis** – Se preparó un informe documentando todas las decisiones que se tomaron en las reuniones de los Equipos de Áreas de Énfasis, y se validó por los líderes de estos equipos.
- » **Segunda Reunión del Comité Timón** – Se llevó a cabo el 2 de julio de 2014 con el propósito de presentar el SHSP de Puerto Rico, incluyendo los resultados de los trabajos realizados por los Equipos de Trabajo de las Áreas de Énfasis.



3. Áreas de Énfasis

Un total de nueve (9) Áreas de Énfasis fueron seleccionadas para el SHSP de Puerto Rico 2014, de las cuales tres (3) fueron clasificadas como Áreas de Énfasis Medulares. Estas se seleccionaron según las tendencias y causas contribuyentes a fatalidades relacionadas a choques y otros factores relacionados a los mismos, según resumido en los informes de las Áreas de Énfasis y de la Cumbre de Seguridad Vial. Las Áreas de Énfasis Medulares son aquellas consideradas como de continua prioridad para Puerto Rico a largo plazo, más allá del término de cinco (5) años del SHSP de Puerto Rico del 2014. Las demás Áreas de Énfasis están enfocadas en las causas contribuyentes de fatalidades y heridos graves más significativas, según el enfoque comprensivo según los datos de choques. La Figura 9 muestra las Áreas de Énfasis del SHSP de Puerto Rico 2014.

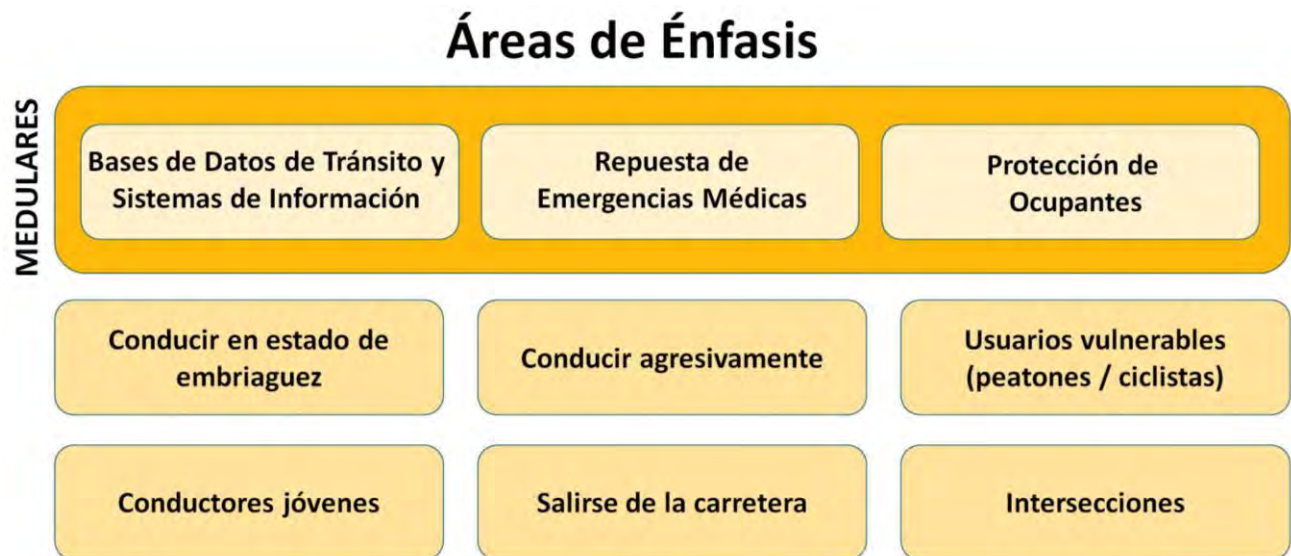


Figura 9: Áreas de Énfasis del SHSP de Puerto Rico

Para cada una de las Áreas de Énfasis se seleccionó una Meta Estratégica, de manera que se pudieran planificar las estrategias asociadas a mejorar el desempeño de cada área, en términos de reducir las fatalidades y heridos graves por choques de tránsito.

Proyección en la Reducción de Fatalidades y Heridos Graves

Las medidas de desempeño son esenciales para definir los métodos que serán utilizados para evaluar las mejoras en las Metas Estratégicas definidas en el plan. Al menos una Medida de Desempeño fue seleccionada para cada una de las Áreas de Énfasis, junto con un objetivo específico para el final del período de implementación de 5 años.



La selección de los objetivos o metas de desempeño para Puerto Rico fue un proceso de dos pasos: primero, determinar los objetivos generales y, segundo, determinar los objetivos para cada Área de Énfasis. Estos fueron seleccionados considerando las tendencias de choques fatales y otros factores asociados con estos, según se resume en los Informes de las Áreas de Énfasis y Cumbre de Seguridad Vial. La Figura 10 muestra la tendencia histórica en términos de las fatalidades anuales y el promedio (“moving average”) de 5 años de fatalidades totales.

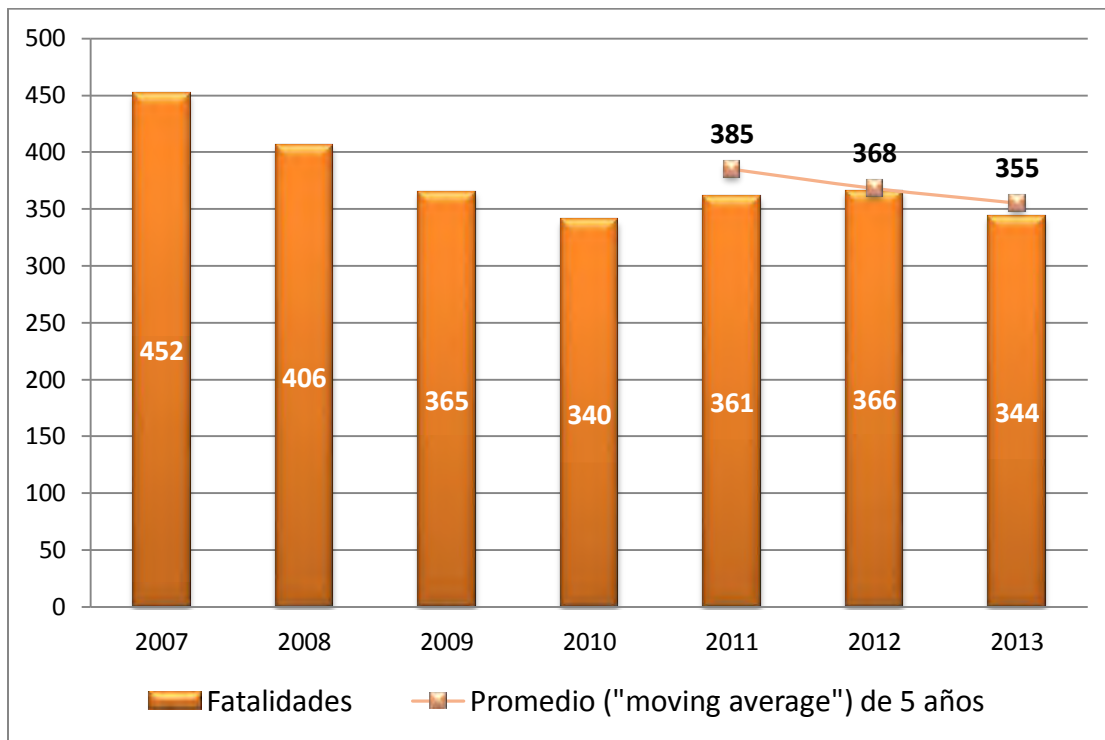


Figura 10: Total de Fatalidades (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Fatalidades Totales (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013



Después de considerar los factores y tendencias presentados, una reducción de cerca de 13% en el número de fatalidades por choques de tránsito fue establecida como el objetivo general para Puerto Rico. Esto representa una reducción de 344 en el 2013 a 300 en el 2018. De manera similar, una reducción de cerca de 10% en el promedio ("moving average") de 5 años para las fatalidades fue recomendada para el mismo periodo (2014-2018). Debido a las similitudes en las tendencias históricas para las fatalidades y los heridos graves, el mismo por ciento de reducción fue recomendado para los heridos graves.

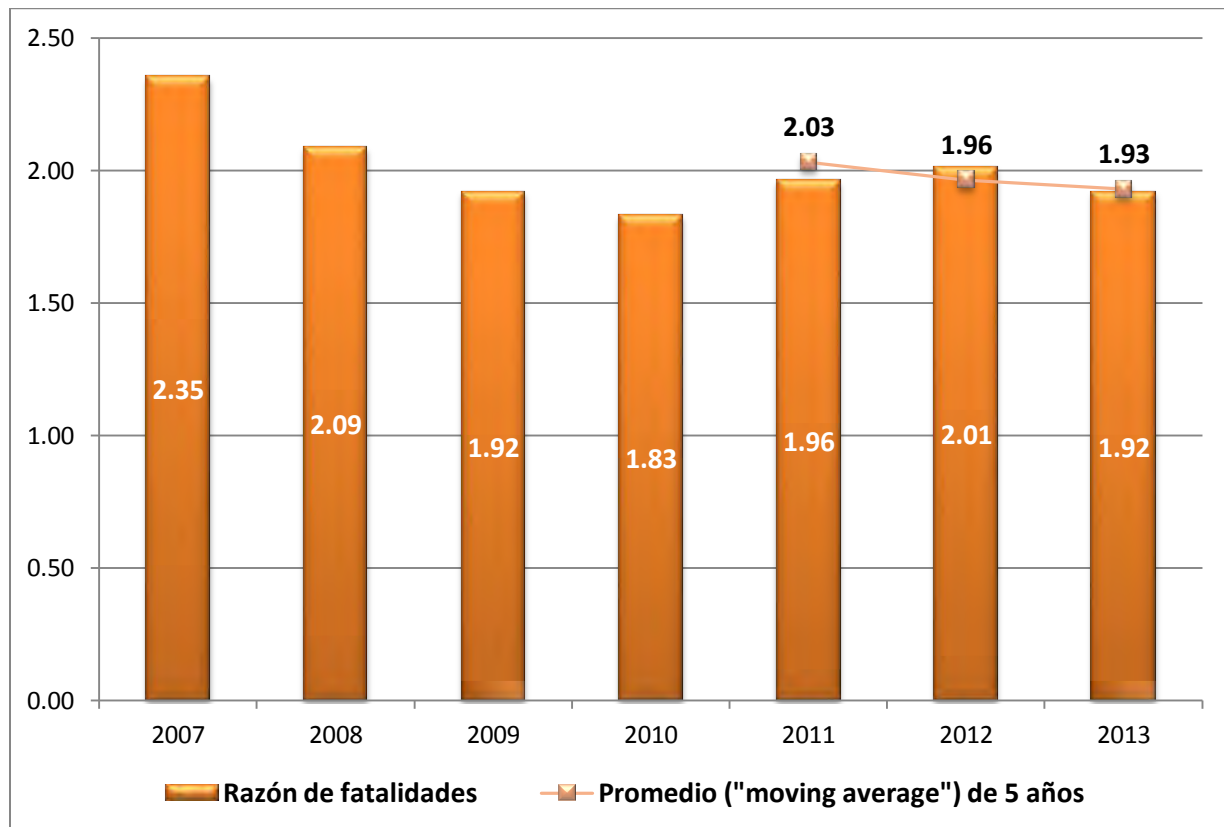


Figura 11: Razón de Fatalidades (2007-2013) y Promedio ("Moving Average") de 5 años Para Razón de Fatalidades (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013 y DTOP 2007-2013

Para calcular las razones de fatalidades por año, se dividió el número total de fatalidades por el correspondiente número de millas viajadas por vehículos (VMT). En Puerto Rico se ha observado, por los últimos cinco (5) años (Figura 11), una reducción anual de aproximadamente 1.4% en el factor VMT, correspondiente al número de millas viajadas por vehículos. Considerando que continuará la misma tendencia por los próximos cinco (5) años, se proyecta una reducción de 4% en las razones de fatalidades y heridos graves para el 2018.



Los objetivos para cada Área de Énfasis fueron seleccionadas considerando los objetivos generales para Puerto Rico y las circunstancias contribuyentes relacionadas para cada Área. La Tabla 2 presenta las Medidas de Desempeño para Puerto Rico, incluyendo cada Área de Énfasis, el número base para el año 2013 y los objetivos propuestos para el 2018.

Tabla 2: Medidas de Desempeño, Líneas Base y Objetivos para Puerto Rico y Cada Área de Énfasis

Puerto Rico en General Medidas de Desempeño	Línea Base 2013	Objetivo 2018
Fatalidades por Choques de Tránsito en Puerto Rico		
Total de Fatalidades	344	<300
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 Años del Total de Fatalidades	355	318
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 Años de la Razón de Fatalidades	1.93	1.85
Heridos Graves por Choques de Tránsito en Puerto Rico		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 Años del Total de Heridos Graves	6091	5456
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 Años de la Razón de Heridos Graves	33.02	31.70
Áreas de Énfasis Medidas de Desempeño	Línea Base 2013	Objetivo 2018
Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información		
Tiempo en la Entrada de Datos	775 días	400 días
Respuesta de Emergencias Médicas		
Tiempo de Respuesta (Minutos)	12.00	<11.50
Protección a Ocupantes		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades por No Usar el Cinturón de Seguridad	118	112
Conductores en Estado de Embriaguez		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades de Conductores en Estado de Embriaguez	103	92
Conducir Agresivamente		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades Asociadas a Manejar a Exceso de Velocidad	144	129
Conductores Jóvenes (15-20)		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades de Conductores Jóvenes (15-20)	20	17
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Heridos Graves que Sean Conductores Jóvenes (15-20)	378	327
Usuarios Vulnerables		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades de Usuarios Vulnerables	117	105
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") 5 años de Heridos Graves que Sean Usuarios Vulnerables	758	554
Salirse de la Carretera		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades Relacionadas con Salirse de la Carretera	134	124
Intersecciones		
Promedio (" <i>Moving Average</i> ") de 5 años de Fatalidades en Intersecciones	47	42

Fuentes: FARS (CST), ACAA, CEM, TRCC



Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información

De acuerdo a la Encuesta de Seguridad Vial, la recopilación, el análisis, y el intercambio de datos de tránsito es una de las más altas e inmediatas prioridades en Puerto Rico. Además, las limitaciones en los datos disponibles para realizar el análisis de choque fue un indicador que confirmó la necesidad de obtener datos más certeros y accesibles, integrando todos los sistemas de bases de datos de tránsito. Los sistemas de bases de datos de tránsito son los siguientes:

- Sistema de Choques
- Sistema de Citaciones y Adjudicaciones
- Sistema de Vigilancia y Notificación de Heridos/Servicios de Emergencias Médicas
- Sistema de Licencias de Conducir e Historial
- Sistema de Registro de Vehículos
- Sistema de Datos de Carreteras

Una de las deficiencias más evidentes en los datos es la localización inexacta de los choques de tránsito, lo cual es extremadamente importante para poder identificar los lugares más propensos a choques ("*hot spots*"); mientras más rápido sean identificados, más rápidamente se podrá desarrollar e implementar una solución. Las siguientes tres (3) áreas a mejorar se identificaron cuando se exploró el estado de los datos de choques de tránsito:

- **Mejorar los datos de localización** – Está en proceso de mejorar con el programa actual de instalación de postes marcadores de kilómetros, lo que mejorará los datos de localización de choques en las carreteras estatales. Además, hay otra aplicación en desarrollo que facilitará el identificar la localización de los choques, utilizando un sistema de datos basado en la web. Asimismo, los planes del TRCC incluyen el desarrollo de una base de datos geo-referenciados o basados en coordenadas, lo que haría más exacto el geo-localizar los choques en todo tipo de carreteras.
- **Mejorar la puntualidad de los datos** – Obtener los datos de choques en una base de datos electrónica rápidamente
- **Eliminar la duplicidad de esfuerzos** – Tener una base de datos eficiente que pueda ser compartida por todos los delegados de seguridad vial sería beneficioso para todos



Junto con el desarrollo del SHSP de Puerto Rico 2014, las siguientes fuentes de información y bases de datos fueron examinadas: DTOP (CARE), CST (FARS), ACAA, Policía, CEM, ASEM, 9-1-1, ACT y TRCC. Para este Plan y basado en la información obtenida por el TRCC, se establecieron la meta, medidas de desempeño y los objetivos resumidos en la Tabla 3. Además, se incluye la lista de estrategias a ser implementadas como parte del SHSP de Puerto Rico.

Tabla 3: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información

Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información	
Meta Estratégica	Crear un almacén de datos que integre los sistemas de bases de datos de tránsito y mejore la accesibilidad, puntualidad y uniformidad del sistema de choques.
Medida de Desempeño	Tiempo promedio en la entrada de datos
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el tiempo promedio en la entrada de datos de 775 días a 400 días dentro de los próximos 5 años
Estrategias	
1. Apoyar actividades que reduzcan el tiempo de la disponibilidad de los datos de tránsito en las bases de datos.	
2. Apoyar la implementación de la PPR-93 nueva, incluyendo los campos relacionados a vehículos de transporte comercial.	
3. Proveer entrenamiento para el personal a cargo del cumplimiento de la Ley sobre cómo recopilar los datos de tránsito de forma completa y certera.	
4. Proveerle acceso directo a las bases de datos de tránsito a los delegados de seguridad vial.	
5. Mejorar la capacidad de análisis de datos de las bases de datos de tránsito.	
6. Mejorar la recopilación de datos para las bases de datos de tránsito.	
7. Promover la integración y almacenaje de las bases de datos de tránsito.	



Respuesta de Emergencias Médicas

La opinión general presentada por los delegados de seguridad vial, de acuerdo a la encuesta de seguridad vial, es que la Respuesta de Emergencias Médicas tiene que ser una de las principales prioridades en la Isla. Mejorar las capacidades del Cuerpo de Emergencias Médicas (CEM) de Puerto Rico mientras se integra con otras agencias de respuesta de emergencias médicas, es crucial en la reducción de las fatalidades y heridos graves dentro de nuestro sistema de carreteras.

De acuerdo a los datos suministrados por el Cuerpo de Emergencias Médicas, el promedio anual de tiempo de respuesta está entre 12 y 13 minutos. El tiempo de respuesta medido por el CEM comienza en el momento en que se despacha una ambulancia del CEM y termina cuando ésta llega a la escena del choque. Se preparó y evaluó una proyección considerando los datos provistos por el CEM para estimar los objetivos para el año 2018, que se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Respuesta de Emergencias Médicas

Respuesta de Emergencias Médicas	
Meta Estratégica	Mejorar las capacidades en la Respuesta de Emergencias Médicas
Medida de Desempeño	Tiempo de respuesta promedio de las ambulancias del CEM a la escena del choque (minutos)
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el tiempo de respuesta promedio de las ambulancias del CEM a la escena del choque a menos de 11.50 minutos dentro de los próximos 5 años
Estrategias	
1.	Promover actividades que reduzcan el tiempo para que personal de Emergencias Médicas llegue a la escena y transporte las víctimas a la instalación medica más apropiada.
2.	Ofrecer adiestramiento de Manejo de Incidentes al personal de servicios de emergencias médicas y de ley (policías, etc.).
3.	Promover tecnologías de Sistemas Inteligentes de Transportación (ITS) para identificar la localización de los choques y facilitar la respuesta de emergencias.
4.	Mejorar la capacidad de Respuesta de Emergencias Médicas a través de adiestramientos interagenciales y educación pública sobre equipos de seguridad y leyes de tránsito.
5.	Promover cambios en las leyes y reglamentos para apoyar la integración y licencias del sistema de Trauma, requisitos de entrenamiento y equipos para el personal de Emergencias Médicas.
6.	Promover el establecimiento de una plantilla de estaciones, que resulte en una operación costo-efectiva y reduzca el tiempo de respuesta.
7.	Promover unidades de respuesta médica rápida para optimizar los recursos del Servicio de Emergencias Médicas según las condiciones del incidente de choque.



Protección a Ocupantes

En Puerto Rico, el uso de los cinturones de seguridad y los asientos protectores es mandatorio por ley. A pesar de que más del 85% de los ocupantes (conductores y pasajeros) los usa, de acuerdo a estudios de comportamiento conducidos por TMC Qualitative (TMCQ) en el 2013, cerca del 16% del total de las fatalidades están relacionadas con ocupantes que no utilizaron el cinturón de seguridad. Un aumento en choques fatales relacionados con conductores que no usaban el cinturón de seguridad, combinado con la reducción en el uso de los cinturones de seguridad, apoya la necesidad de mantener al público informado sobre el uso de los cinturones de seguridad y los asientos protectores. Como los conductores que no usan el cinturón de seguridad son más propensos a tener heridas graves, aumentar los esfuerzos para obligar a usarlos podría mejorar la seguridad, reduciendo la severidad de las heridas de los ocupantes.

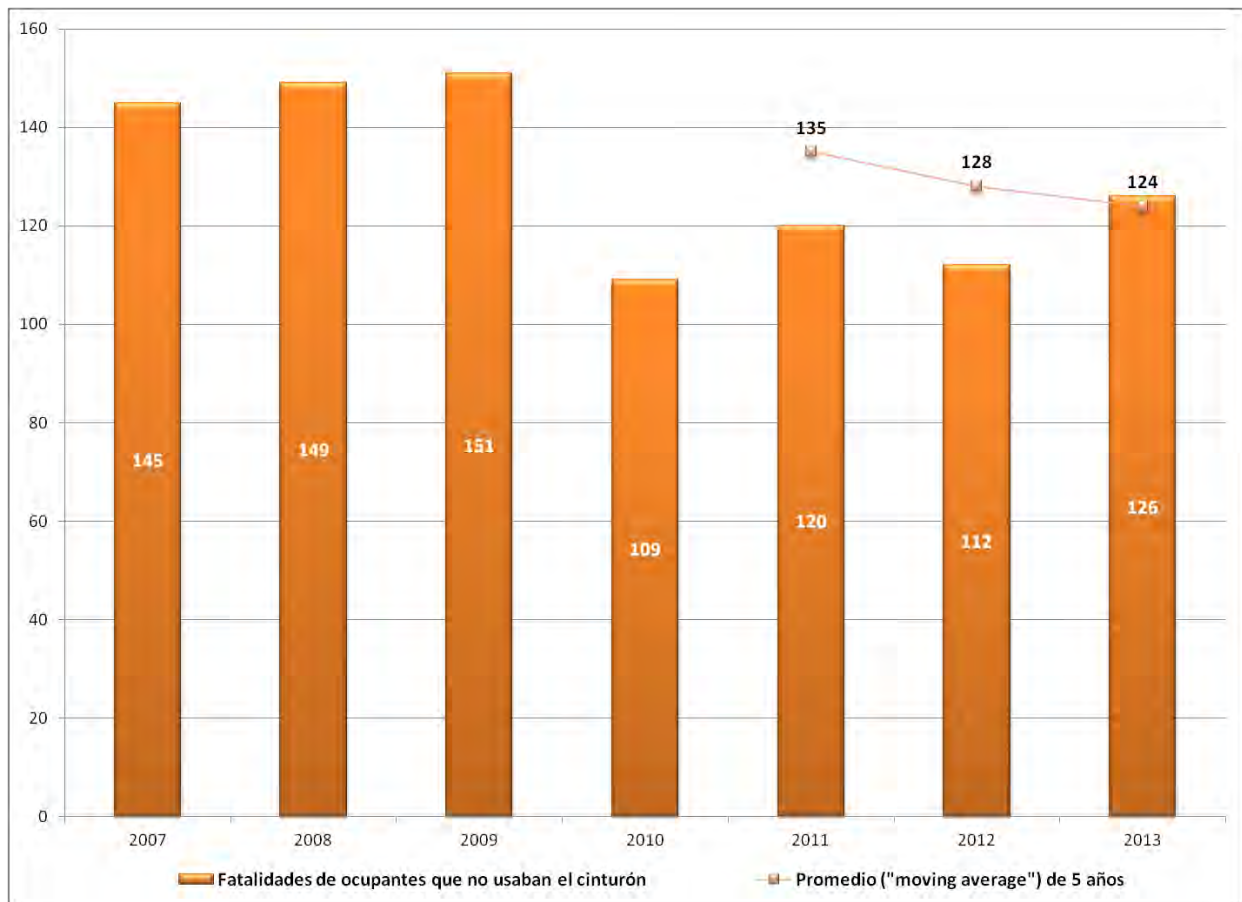


Figura 12: Fatalidades de Ocupantes que No Usaban el Cinturón (2007-2013) y Promedio ("Moving Average") de 5 Años de Fatalidades de Ocupantes que No Usaban el Cinturón (2011-2013)

Fuente: FARS 2007-2013



El número de fatalidades relacionadas con ocupantes que no usaban el cinturón para los años 2009 al 2013, y la tendencia del promedio (“*moving average*”) de 5 años para los años 2011 and 2013 se muestran en la Figura 12. El objetivo es reducir en 5% (de 124 a 118, entre 2014 y 2018) el promedio (“*moving average*”) anual de 5 años de fatalidades de ocupantes que no usaban el cinturón de seguridad.

Tabla 5: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Protección a Ocupantes

Protección a Ocupantes	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades y heridos graves de ocupantes que no usan el cinturón de seguridad.
Medida de Desempeño	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de ocupantes que no usan el cinturón de seguridad
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de ocupantes que no usan el cinturón de seguridad de 118 a 112 dentro del periodo de 2014 al 2018
Estrategias	
	1. Llevar a cabo estudios observacionales sobre el uso del cinturón de seguridad y los asientos protectores para niños.
	2. Llevar a cabo campañas educativas sobre el uso del cinturón y los asientos protectores para niños.
	3. Proveer movilizaciones estrictas y sostenidas de representantes de la ley para el uso del cinturón de seguridad y asientos protectores para niños.
	4. Promover los programas comunitarios de seguridad en el tránsito para aumentar las campañas educativas entre el público y miembros de la comunidad que estimulen el uso del cinturón de seguridad y los asientos protectores para niños.
	5. Proveer entrenamiento sobre la instalación del asiento protector para niños a bomberos y programas de distribución de estos equipos.



Conducir en Estado de Embriaguez

Por definición, las fatalidades de conductores en estado de embriaguez difieren de las relacionadas al alcohol; estas representan el 44% de todas las fatalidades por choques de tránsito. El primer término se refiere a las fatalidades de conductores en estado de embriaguez, mientras que el segundo se refiere a todos los usuarios que murieron en un choque de tránsito en el cual al menos una persona tenía alguna concentración de alcohol en la sangre medible (BAC > 0.01%). En Puerto Rico, los criterios utilizados para identificar conductores en estado de embriaguez son los siguientes:

- 0-15 años de edad: BAC > 0.01%
- 16-17 años: BAC > 0.01%
- 18-20 años: BAC > 0.02%
- 21+ años: BAC > 0.08%
- Motociclistas: BAC > 0.02%
- Choferes de camiones: BAC > 0.02%

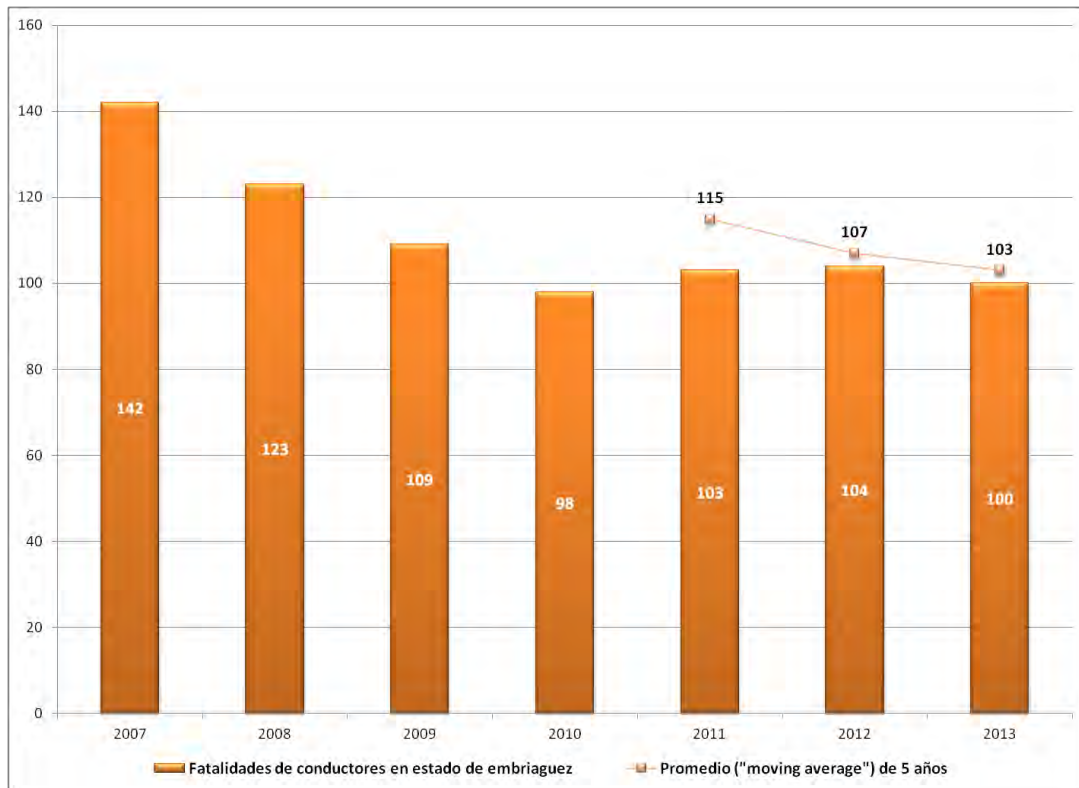


Figura 13: Fatalidades de Conductores en Estado de Embriaguez (2007-2013) y Promedio ("Moving Average") de 5 Años de Fatalidades de Conductores en Estado de Embriaguez (2011-2013)

Fuente: FARS 2007-2013



La Figura 13 muestra la tendencia de las fatalidades de conductores en estado de embriaguez desde el 2007 hasta el 2013, y el promedio (“*moving average*”) de 5 años para el mismo periodo. Se estableció una reducción de 10% (de 103 a 92 entre 2014 al 2018 los próximos 5 años) en el promedio (“*moving average*”) de 5 años de las fatalidades de conductores en estado de embriaguez como el objetivo de esta Área de Énfasis.

Tabla 6: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Conducir en Estado de Embriaguez

Conducir en Estado de Embriaguez	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades de conductores en estado de embriaguez
Medida de Desempeño	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de conductores en estado de embriaguez
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de conductores en estado de embriaguez de 103 a 92 del periodo de 2014 al 2018
Estrategias	
1. Promover penalidades más severas a las violaciones a la ley relacionadas con embriaguez.	
2. Aumentar el uso de programas de tratamiento para reducir la reincidencia de conductores en estado de embriaguez.	
3. Mejorar e integrar los procesos judiciales y de representantes de ley a conductores en estado de embriaguez.	
4. Promover la implementación de leyes de Cero Tolerancia para conductores menores de 21 años.	
5. Evaluar y mejorar esfuerzos de prevención y educación para conductores y el público en general.	
6. Entrenar personal de servicios de emergencias médicas, policía, fiscales y personal judicial sobre las leyes actuales, equipo, protocolos y procedimientos relacionados a los conductores en estado de embriaguez.	
7. Programas de apoyo que provean respuesta rápida para conductores intoxicados o en estado de embriaguez reportados por los ciudadanos.	



Conducir Agresivamente

Para el análisis de fatalidades en Puerto Rico, el término “agresivo” se refiere a conducir sobre los límites de velocidad. Hay otros comportamientos asociados con el conducir agresivamente, pero FARS solamente incluye el guiar sobre los límites de velocidad como una causa contribuyente. De acuerdo con los análisis de choques fatales del 2007 al 2013, el número de fatalidades atribuidas a conducir agresivamente representa aproximadamente 39% de todas las fatalidades de tránsito. La necesidad de aumentar las actividades de cumplimiento de la ley y educación respecto a este comportamiento reducirá la frecuencia de estos choques fatales.

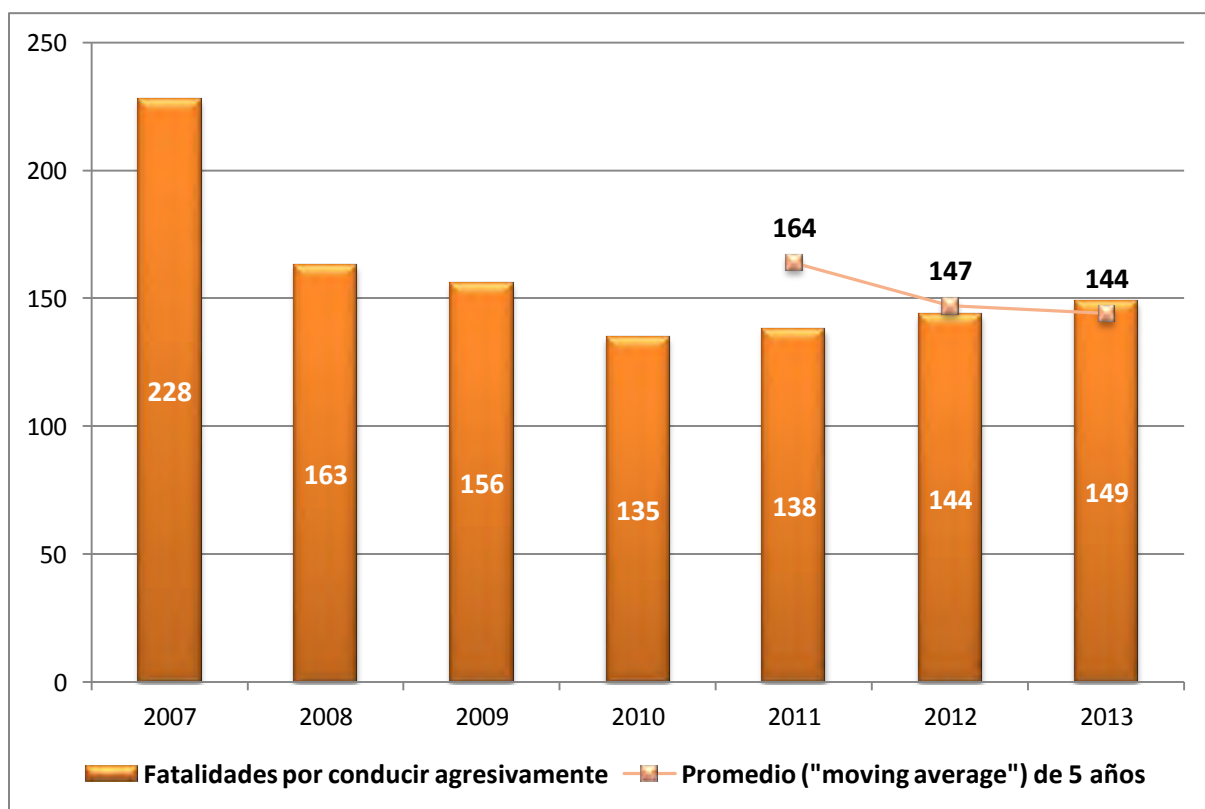


Figura 14: Fatalidades Relacionadas con Conducir Agresivamente (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 años de Fatalidades Relacionadas con Conducir Agresivamente (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013

A pesar de la reducción significativa en el número de fatalidades observadas desde el 2007 al 2010, el número de fatalidades asociadas a conducir agresivamente ha ido en aumento por los pasados cuatro (4) años (Figura 14). El objetivo de esta Área de Énfasis es reducir en 10% el promedio (“moving average”) de 5 años de las fatalidades asociadas con la conducta de conducir a exceso de velocidad de 144 en la actualidad 129 durante los próximos 5 años (2014-2018).



Tabla 7: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Conducir Agresivamente

Conducir Agresivamente	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades asociadas a conducir a exceso de velocidad
Medida de Desempeño	Promedio (<i>“moving average”</i>) de 5 años de las fatalidades relacionadas con conducir a exceso de velocidad
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (<i>“moving average”</i>) de 5 años de las fatalidades relacionadas con conducir a exceso de velocidad de 144 a 129 del periodo 2014 a 2018
Estrategias	
1. Mejorar las leyes, la aplicación de la ley y la educación para ofensores reincidentes.	
2. Proveer herramientas y equipos para mejorar la aplicación de las leyes de tránsito.	
3. Promover la educación para reducir el conducir a exceso de velocidad y otras formas agresivas de conducir.	
4. Proveer presencia policiaca enfocada en localizaciones propensas a conducir agresivamente.	
5. Mejorar el proceso del sistema de puntos de la licencia de conducir y las herramientas de apoyo al mismo.	
6. Emplear métodos de ingeniería para disuadir el conducir a exceso de velocidad y otras formas de guiar agresivamente.	
7. Promover actividades de cumplimiento de la ley de forma automatizada mediante el uso de tecnologías de sistemas inteligentes de transportación (ITS).	



Conductores Jóvenes

Típicamente, los conductores desde 15 a 20 años de edad tienen mayor representación en los choques, especialmente en las estadísticas de choques severos. Muchas de las destrezas que se requieren para conducir de manera segura un vehículo de motor se adquieren sólo por experiencia. Por lo tanto, aunque típicamente los jóvenes tienen mejores reflejos y buenos tiempos de reacción, ellos suelen tener dificultades en juzgar los espacios necesarios para realizar un viraje o incorporarse al tránsito de alta velocidad. A menudo, los jóvenes también se enfrentan a la presión de grupo para conducir rápido o tomar riesgos excesivos. Cuando analizamos las fatalidades por edad de la población, los conductores jóvenes de 15 a 24 años de edad tienen mayor representación, mientras que el grupo de 15 a 20 es el que presenta mayor riesgo, representando el 6% de todas las muertes por choques de tránsito. La Figura 15 muestra la tendencia de las fatalidades de conductores jóvenes combinado con el promedio ("moving average") de 5 años para las mismas.

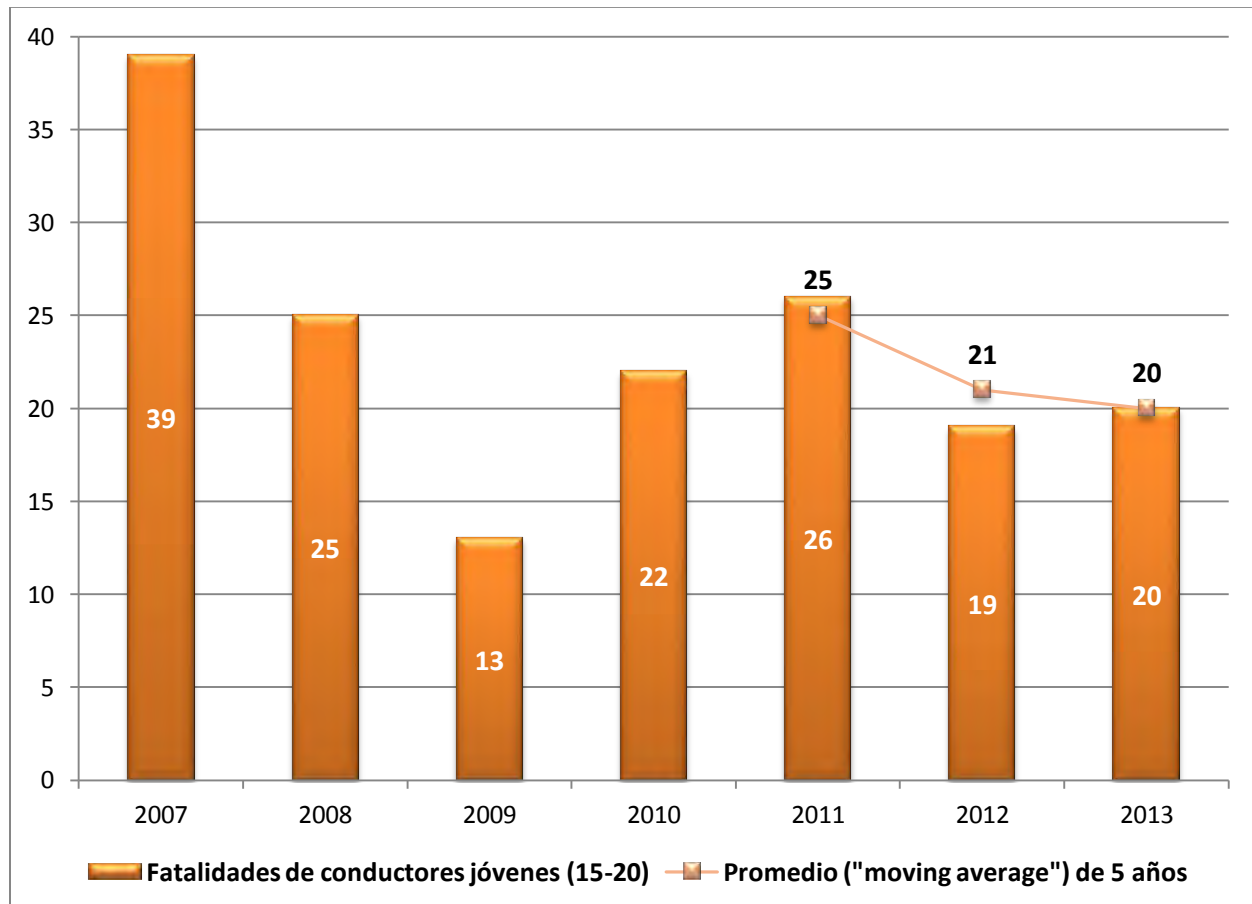


Figura 15: Fatalidades de Conductores Jóvenes (2007-2013) y Promedio ("Moving Average") de 5 Años de Fatalidades de Conductores Jóvenes (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013



El objetivo de esta Área de Énfasis es reducir en 15% (de 20 a 17) el promedio (“moving average”) de 5 años de fatalidades de jóvenes durante los años 2014 al 2018.

En términos de los heridos graves relacionados a conductores jóvenes entre 15 y 20 años, la Figura 16 demuestra las tendencias y el promedio de 5 años (“moving average”) correspondiente a los años 2011-2013. En base a estas tendencias, se seleccionó el objetivo de reducir el promedio de 5 años de heridos graves que sean conductores jóvenes, de 378 a 327 (13%) dentro de los próximos años (2014-2018).

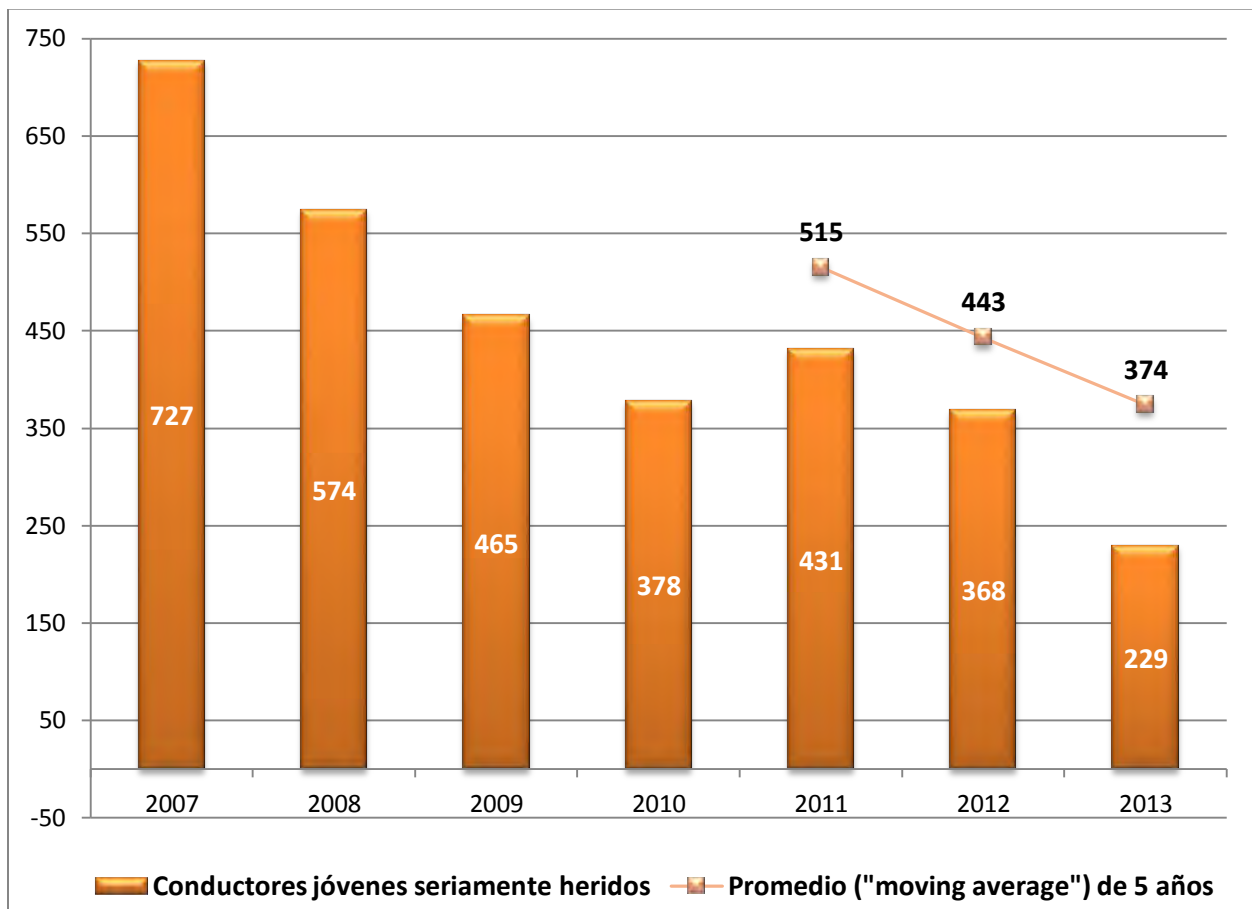


Figura 16: Conductores Jóvenes Seriamente Heridos (2007-2013) y Promedio (“Moving Average”) de 5 Años de Conductores Jóvenes Seriamente Heridos (2011-2013) Fuente: ACAA 2007-2013



Tabla 8: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Conductores Jóvenes (15-20)

Conductores Jóvenes	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades y heridos graves de conductores jóvenes (15-20 años de edad)
Medida de Desempeño	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de conductores jóvenes (15 a 20 años de edad)
	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de los conductores jóvenes seriamente heridos (15 a 20 años de edad)
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de conductores jóvenes (15 a 20 años de edad) de 20 a 17 en los años 2014-2018
	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de los conductores jóvenes seriamente heridos (15 a 20 años de edad) de 378 a 327 en los años 2014-2018
Estrategias	
1. Implementar cambios en el proceso de adquisición de la licencia de conducir.	
2. Aumentar y mejorar la efectividad de los programas de educación a los adolescentes en las escuelas y otros lugares.	
3. Promover restricciones a los conductores menores de 18 años de edad.	
4. Desarrollar e implementar campañas y mensajes de educación y difusión pública (PI&E, por sus siglas en inglés) sobre los riesgos de conducir distraídos.	
5. Desarrollar e implementar programas educativos y mensajes de educación y difusión pública (PI&E, por sus siglas en inglés) para padres de conductores novatos.	
6. Fomentar la aplicación estricta de las leyes de tránsito enfocada en puntos de alto riesgo.	
7. Mejorar la aplicación de la ley para eliminar la venta ilegal de alcohol a personas jóvenes.	
8. Promover la implementación y el uso de opciones de tránsito para servir áreas con densidades altas de adolescentes.	



Usuarios Vulnerables

Los usuarios vulnerables incluyen peatones y ciclistas. Los choques que involucran peatones y ciclistas son más severos, puesto que no tienen la protección que les brinda la estructura de un vehículo y, por lo tanto son más vulnerables a recibir heridas severas o la muerte. La cultura de la transportación en Puerto Rico podría estar contribuyendo a las fatalidades de los usuarios vulnerables. Primero, porque los conductores creen que el derecho de vía es exclusivo para los vehículos. Segundo, porque muchas personas consideran a los peatones y ciclistas como las víctimas de los choques de tránsito, sin evaluar las circunstancias. Por décadas, los usuarios vulnerables han representado más del 30% del número total de fatalidades. Una variedad de medidas correctivas tendrán que ser implementadas, para evolucionar la cultura de los usuarios hacia compartir la carretera de forma responsable, considerada y educada.

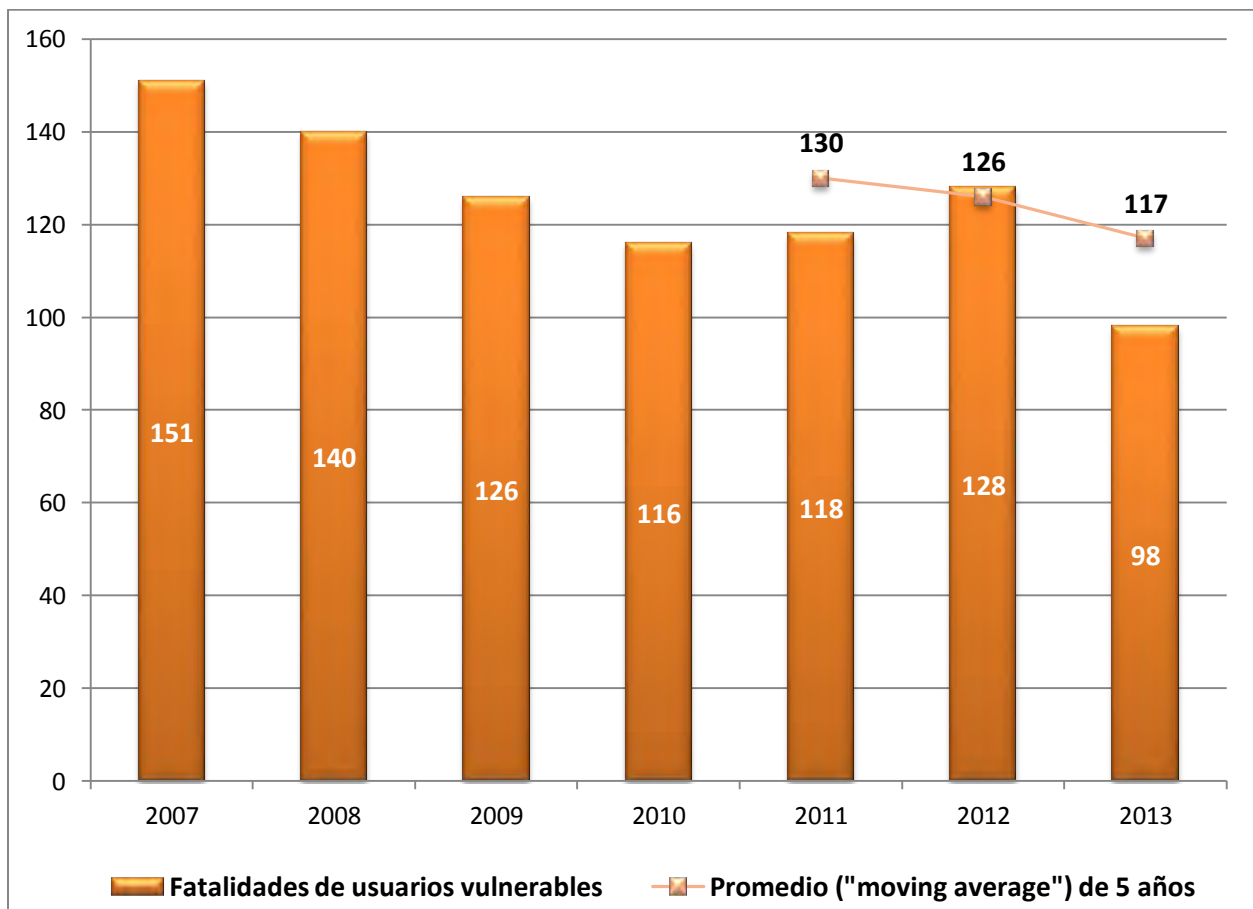


Figura 17: Fatalidades de Usuarios Vulnerables (2007-2013) y Promedio ("Moving Average") de 5 Años de las Fatalidades de Usuarios Vulnerables (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013



La Figura 17 presenta el número total de fatalidades de usuarios vulnerables para los años 2007 al 2013. Además, la gráfica incluye el promedio (“*moving average*”) de 5 años de las fatalidades de usuarios vulnerables. La reducción proyectada dentro del periodo de implementación de 5 años del SHSP de Puerto Rico es cerca de 10% (de 117 a 105).

La siguiente gráfica (Figura 18) muestra la tendencia de usuarios vulnerables seriamente heridos. La reducción esperada en el promedio (“*moving average*”) de 5 años para esta Área de Énfasis es cerca de 29%, representando una reducción de 758 a 554 dentro del periodo 2014 al 2018.

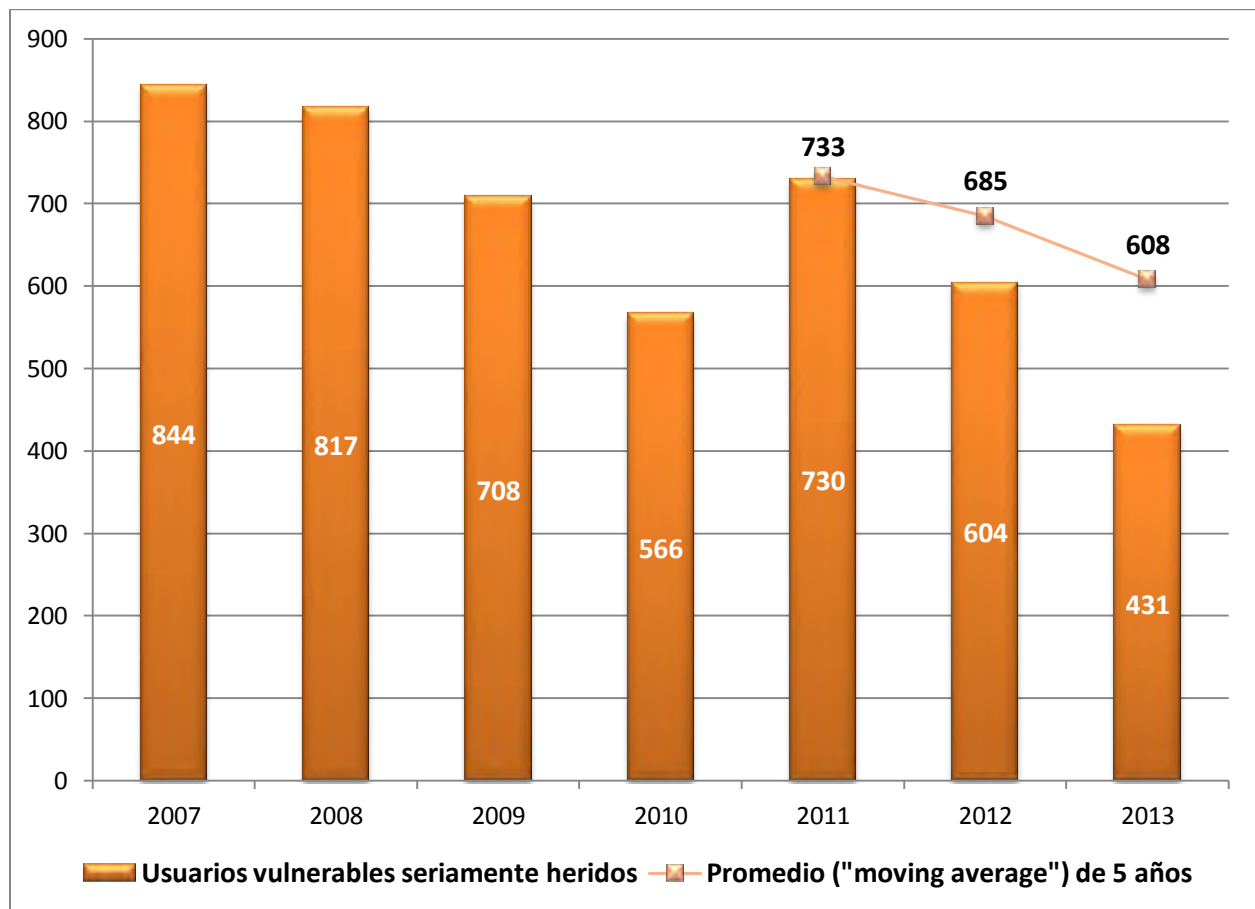


Figura 18: Usuarios Vulnerables Seriamente Heridos (2007-2013) y Promedio (“*Moving Average*”) de 5 Años de Usuarios Vulnerables Seriamente Heridos (2011-2013) Fuente: ACAA 2007-2013



Tabla 9: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Usuarios Vulnerables

Usuarios Vulnerables	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades y heridos graves de usuarios vulnerables (peatones y ciclistas)
Medida de Desempeño	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de usuarios vulnerables
	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de los usuarios vulnerables seriamente heridos
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de usuarios vulnerables de 117 a 105 dentro del periodo 2014 al 2018
	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades de usuarios vulnerables de 758 a 554 dentro del periodo 2014 al 2018
Estrategias	
	1. Promover adiestramientos a las agencias de ley y orden sobre los derechos y responsabilidades de los usuarios vulnerables, incluyendo acciones preventivas.
	2. Mejorar la infraestructura de carreteras y los rótulos de tránsito existentes para acomodar a todos los usuarios de la carretera de forma más segura.
	3. Promover mensajes de educación y difusión pública (PI&E, por sus siglas en inglés) para que todos los usuarios de carreteras conozcan los derechos y responsabilidades de los usuarios vulnerables.
	4. Apoyar y fomentar el ciclismo y las caminatas seguras implementando medidas de planificación e ingeniería.
	5. Aumentar el cumplimiento de las leyes y reglamentos relacionados con la seguridad de los usuarios vulnerables a través de la aplicación de la ley enfocada en lugares de alto riesgo.
	6. Incorporar la seguridad de peatones y ciclistas al desarrollo inteligente, plan de uso de terrenos y otros planes locales.
	7. Proveer asistencia a las comunidades para desarrollar e implementar proyectos locales de seguridad vial.



Salirse de la Carretera

Un conductor puede salirse de la carretera por una variedad de razones, incluyendo: manejar a exceso de velocidad, pobres condiciones del pavimento, fatiga del conductor, defectos del vehículo, visibilidad limitada y otros. En Puerto Rico, el número de fatalidades asociadas a salirse de la carretera representa cerca de 25% del total de las fatalidades causadas por choques de tránsito. Las causas documentadas incluyen las siguientes:

- » Talud
- » Barrera
- » Edificio
- » Precipicio (risco)
- » Verja
- » Hidrante
- » Buzón
- » Motociclista con objeto fijo
- » Otro objeto fijo
- » Rotulación de tránsito
- » Árboles
- » Postes de utilidades

Cerca de dos terceras partes de todos los choques que salieron de la carretera ocurrieron en condiciones donde el pavimento estaba seco. Los datos revelaron que "*El Conductor Perdió el Control*" y "*Excedió el Límite de Velocidad*" fueron las circunstancias contribuyentes más frecuentes en los choques que salieron de la carretera. Entre el 2009 y el 2012, los choques fatales que salieron de la carretera aumentaron en casi 14%. El aumento en la frecuencia de los choques fatales podría ser el resultado de otros factores del comportamiento, como conducir distraído o agresivamente.

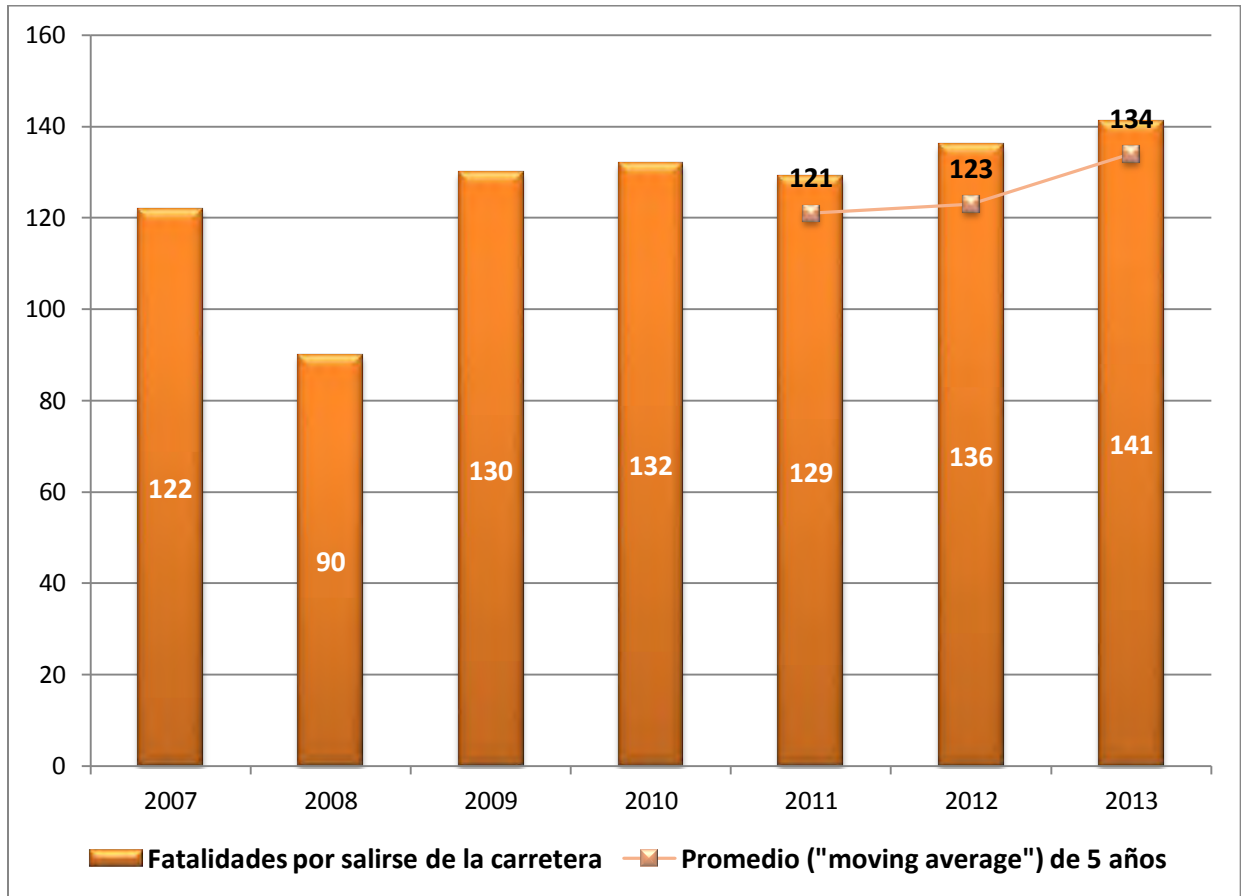


Figura 19: Fatalidades de Salirse de la Carretera (2007-2013) y Promedio ("moving average") de 5 Años de Fatalidades por Salirse de la Carretera (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013

El objetivo de esta Área de Énfasis es detener el aumento en las fatalidades por salirse de la carretera, según observado en la Figura 19, por los pasados tres años, y reducir el promedio ("moving average") de 5 años en las fatalidades asociadas a salirse de la carretera por 7% en el periodo de 2014 al 2018, de 134 a 124.



Tabla 10: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Salirse de la Carretera

Salirse de la Carretera	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades relacionadas a salirse de la carretera
Medida de Desempeño	Promedio (<i>“moving average”</i>) de 5 años de fatalidades relacionadas a salirse de la carretera
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (<i>“moving average”</i>) de 5 años de las fatalidades relacionadas a salirse de la carretera, de 134 a 124 dentro del periodo 2014 al 2018.
Estrategias	
1.	Integrar y coordinar la aplicación de las leyes de tránsito enfocada en lugares de alto riesgo e iniciativas de prevención que implementan varias agencias del orden público.
2.	Promover y apoyar actividades de aplicación de las leyes de tránsito enfocada en corredores con alta incidencia de choques que salen del rodaje.
3.	Mejorar el cumplimiento de ley relacionado con la inspección y el mantenimiento de vehículos, incluyendo el apoyo a actividades de adiestramiento para los oficiales de ley y orden.
4.	Promover educación a los conductores sobre los comportamientos riesgosos que redundan en choques fuera del área de rodaje.
5.	Implementar medidas de ingeniería para remover y/o proteger objetos fijos localizados dentro del área de recuperación libre a los lados de la carretera de acuerdo con los estándares vigentes.
6.	Promover la revisión de los estándares y políticas de ingeniería en seguridad vial para la zona aledaña a la carretera.
7.	Educar a los profesionales de la transportación en medidas correctivas innovadoras para evitar que los vehículos se salgan de la carretera.



Intersecciones

Las intersecciones de las carreteras, por su naturaleza, crean conflictos entre los usuarios de las mismas. En Puerto Rico, las fatalidades que ocurren en las intersecciones constituyen cerca del 13% de los choques de tránsito que resultan en fatalidades. La Figura 20 ilustra la tendencia de las fatalidades que ocurrieron en intersecciones y la tendencia del promedio ("moving average") de 5 años para los últimos tres años.

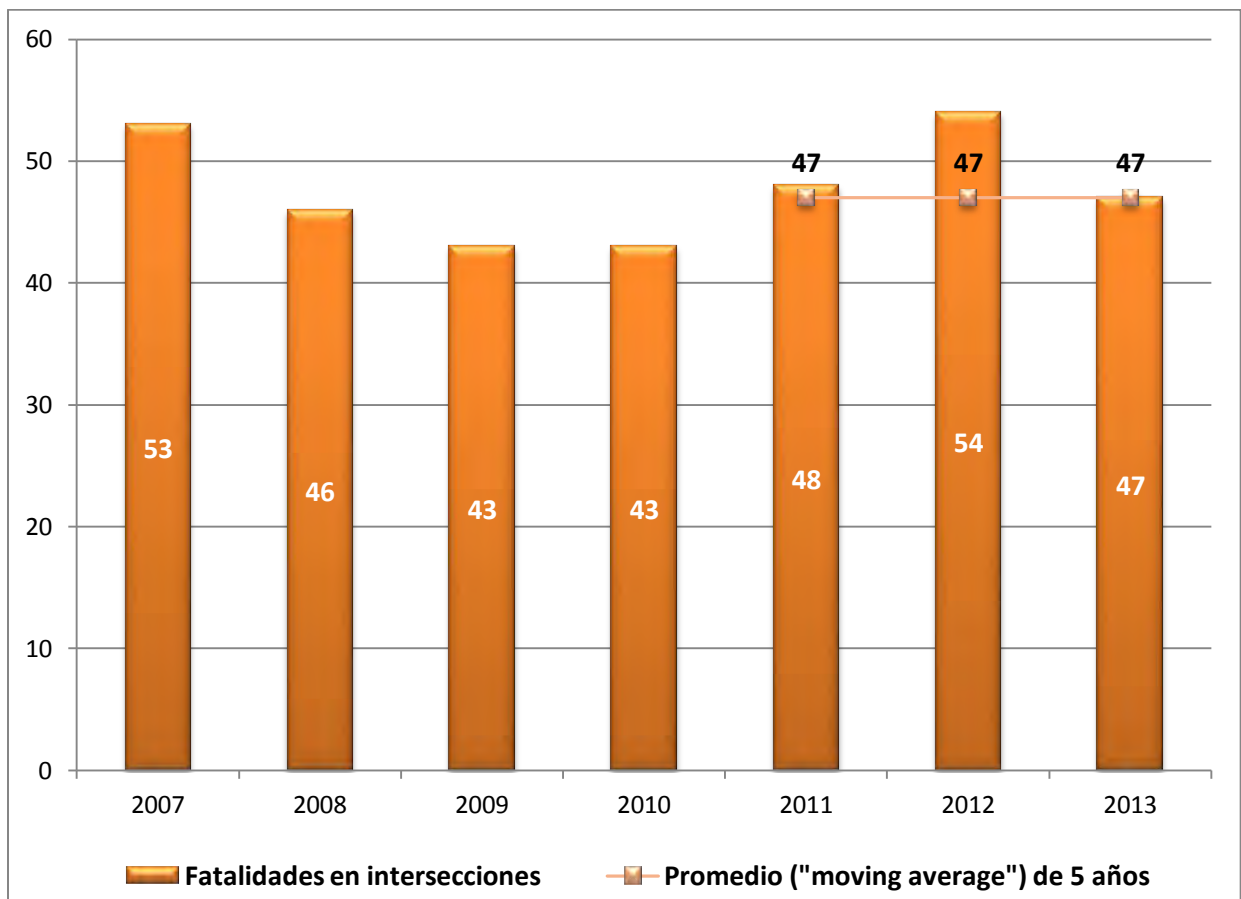


Figura 20: Fatalidades en Intersecciones (2007-2013) y Promedio ("moving average") de 5 Años de Fatalidades en Intersecciones (2011-2013) Fuente: FARS 2007-2013



El promedio (“*moving average*”) de 5 años de fatalidades en intersecciones se ha mantenido constante en 47, por el periodo de análisis de 2007 al 2013. Tomando esto en consideración, se estableció una reducción en el promedio (“*moving average*”) de 5 años, de 47 a 42 durante el periodo 2014 al 2018, como el objetivo de esta Área de Énfasis.

Tabla 11: Meta Estratégica, Medida de Desempeño, Objetivo y Estrategias de Intersecciones

Intersecciones	
Meta Estratégica	Reducir las fatalidades que ocurren en las intersecciones
Medida de Desempeño	Promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de fatalidades que ocurren en las intersecciones
Objetivo (Meta de Desempeño)	Reducir el promedio (“ <i>moving average</i> ”) de 5 años de las fatalidades que ocurren en las intersecciones de 47 a 42 durante el periodo 2014 al 2018
Estrategias	
1. Promover tecnologías de Sistemas Inteligentes de Transportación (ITS, por sus siglas en inglés) para mejorar la operación segura en las intersecciones.	
2. Promover mayor presencia policial y más tecnología para la aplicación de la ley en localizaciones de alta incidencia de choques.	
3. Mejorar la delineación y la visibilidad en las intersecciones.	
4. Promover el uso de mejoras geométricas de seguridad vial probadas e innovadoras.	
5. Establecer programas educativos y adiestramientos de seguridad en las intersecciones para personal de ley y orden, y el público en general.	
6. Actualizar y/o revisar los diseños prevaletentes, las guías de operación y de planificación para incorporarles elementos de seguridad vial en las intersecciones.	
7. Actualizar y/o instalar dispositivos de seguridad vial nuevos para proveer prioridad al acceso (movimiento) de vehículos de emergencia.	



4. Etapas Futuras en la Implementación del SHSP de Puerto Rico 2014

La fase de implementación del SHSP de Puerto Rico 2014 requiere varios pasos para asegurar el éxito del plan; no un plan para ser archivado y olvidado. Esta sección presenta los pasos previstos que serán realizados durante la implementación del SHSP de Puerto Rico 2014 para reducir exitosamente el número de fatalidades y heridos graves en nuestro sistema vial.

Coordinación Continua entre los Delegados de Seguridad Vial y los Equipos de las Áreas de Énfasis

La única manera de reducir con éxito los choques fatales y con heridos graves es a través de un esfuerzo coordinado y cooperativo. Las claves para una implementación exitosa del SHSP de Puerto Rico son la comunicación, la coordinación y la cooperación. El rol de cada equipo de las Áreas de Énfasis es desarrollar y supervisar "Planes de Acción", que correspondan a las estrategias identificadas de esa Área de Énfasis. Esta es una actividad de desarrollo continuo, donde los equipos se reúnen regularmente para discutir el progreso y reportar sobre cada una de las estrategias que se han identificado.

Una "E" líder se estableció por cada una de las Áreas de Énfasis. De la misma manera, la selección de los líderes de cada Área de Énfasis se basó en la "E" líder. Se designó personal de la Policía y de Servicios de Emergencias Médicas como líderes de los equipos de las Áreas de Énfasis, teniendo un rol participativo dentro de los equipos de las Áreas de Énfasis de conductores agresivos y respuesta de emergencias médicas, respectivamente. Además, la CST, la ACT y el DJ se comprometieron con un rol participativo siendo líderes de los otros equipos de las Áreas de Énfasis, como se muestra en la Tabla 12. Otros delegados de seguridad vial, organizaciones sin fines de lucro, instituciones académicas, entidades privadas, legislatura, entre otros, tendrán un rol activo en los equipos de las Áreas de Énfasis durante la implementación del SHSP de Puerto Rico 2014.



Tabla 12: Equipos de las Áreas de Énfasis

Líderes	Áreas de Énfasis Medulares					
	Bases de Datos de Tránsito y Sistemas de Información		Respuesta de Emergencias Médicas		Protección a Ocupantes	
E Líder	Ingeniería		Servicios de Emergencias Médicas		Educación	
Agencia líder	Comisión para la Seguridad en el Tránsito y TRCC		Cuerpo de Emergencias Médicas y TIM		Comisión para la Seguridad en el Tránsito	
Líderes	Áreas de Énfasis					
	Conductores en Estado de Embriaguez	Conducir Agresivamente	Conductores Jóvenes (15-20)	Usuarios Vulnerable (Peatones / Ciclistas)	Salirse de la Carretera	Intersecciones
E Líder	Aplicación de la ley	Aplicación de la ley	Aplicación de la ley	Ingeniería	Ingeniería	Ingeniería
Agencia líder	Comisión para la Seguridad en el Tránsito	Policía de Puerto Rico	Departamento de Justicia	Autoridad de Carreteras y Transportación – Planificación	Autoridad de Carreteras y Transportación – Seguridad Vial	Autoridad de Carreteras y Transportación – Operaciones de Tránsito

Creación y Actualización de los Planes de Acción

Los planes de acción que desarrollarán los equipos de las Áreas de Énfasis incluirán medidas correctivas específicas, acciones o tácticas, la identificación de la(s) parte(s) responsable(s) de la implementación de esas acciones, resultado específico, objetivos basados en los resultados y un calendario proyectado. En cada una de las reuniones de equipo, se discutirá el progreso de cada plan de acción para cada estrategia. Cualquier ajuste necesario a la estrategia o plan de acción se podrá entonces identificar y discutir. El Comité Timón tiene la responsabilidad principal de seguir el progreso de la fase de implementación, tomando las acciones necesarias y decisiones para implementar las estrategias tan pronto sea práctico. Otro paso importante durante las primeras etapas de la fase de implementación es proceder con la identificación de puntos de alta incidencia de choques ("*hot spots*"). El uso de la base de las datos del DTOP, a través de CARE, será una herramienta útil en este sentido, y si se encontraran barreras para el éxito o limitaciones, pueden también discutirse e identificar soluciones.



El progreso logrado hacia el alcance de los puntos de acción y objetivos medibles será monitoreado.

Las Mejores Prácticas en la Seguridad Vial

Puerto Rico, en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se ha incorporado a la Década de Acción 2011-2020, en los esfuerzos para reducir el número de personas heridas y muertas en el mundo como resultado de los choques de tránsito, por medio de la adopción de las mejores prácticas de seguridad en las carreteras. Como tal, la aplicación continua de las mejores prácticas de seguridad en las carreteras será un aspecto principal durante la implementación del SHSP de Puerto Rico, así como en el futuro previsible.

El desarrollo y la implementación de las medidas más efectivas, proyectos de ingeniería y otros, cumplirán con los requisitos que apliquen de la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés), la Administración Nacional para la Seguridad Vial (NHTSA, por sus siglas en inglés), la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transportación (AASHTO, por sus siglas en inglés), la Junta de Investigación en Transportación (TRB, por sus siglas en inglés), el Instituto de Ingenieros de Transportación (ITE, por sus siglas en inglés), la Asociación de Gobernadores en la Seguridad Vial (GHSA, por sus siglas en inglés) y la Administración Federal para la Seguridad de Vehículos de Transporte Comercial (FMCSA, por sus siglas en inglés). Además, el compromiso de Puerto Rico es tener un rol más participativo y de liderazgo dentro de estas organizaciones, para informarles sobre nuestras prácticas vigentes y retos en la seguridad vial.

Coordinación Continúa con Otros Planes de Transportación

Las estrategias, tácticas y proyectos desarrollados como parte de la implementación del SHSP serán integrados a otros planes de transportación en desarrollo, para asegurar que los recursos se aprovechen para un mayor beneficio. Otros planes de transportación incluyen, pero no se limitan a, los siguientes:

- » **Plan de Transportación a Largo Plazo (LRTP, por sus siglas en inglés)** – Incluirá la seguridad de la transportación como parte de las prioridades incluidas en el LRTP, y también una mayor discusión de estos temas en la Organización Metropolitana de Planificación (MPO, por sus siglas en inglés). Esto ayudará a aprovechar las inversiones en transportación para un beneficio máximo en seguridad.
- » **Plan de Seguridad Vial (HSP, por sus siglas en inglés)** – Para garantizar la coordinación exitosa de proyectos de seguridad vial y la utilización de los recursos asignados.



- » **Programa Estatal de Mejoras a la Transportación (STIP, por sus siglas en inglés)** – Para identificar oportunidades para proyectos de seguridad convencionales y/o proyectos independientes, y para coordinar la enmienda del STIP, según sea necesario, para incluir esos proyectos.
- » **Plan de Seguridad de Vehículos Comerciales** – Para coordinar los esfuerzos colaborativos entre agencias para reducir choques que envuelvan vehículos comerciales en Puerto Rico.
- » **Plan Comprensivo de Bicicletas y Peatones y Plan de Adaptación de Ley ADA** – Dicho plan está bajo desarrollo por la Autoridad de Carreteras y Transportación.

La integración entre el SHSP y estos otros planes, reglamentaciones, leyes y políticas públicas relacionadas a la seguridad vial es esencial para facilitar efectivamente el proceso de implementación del SHSP.

La Divulgación del SHSP – Esfuerzos de Mercadeo en Todos los Niveles

El SHSP de Puerto Rico 2014 es más que un documento vivo: es mapa hacia un destino deseado. Ese destino es un sistema de carreteras más seguro a través de todo Puerto Rico. Para lograr esta meta, todas las 4Es de la seguridad vial deben trabajar juntas para construir una “Cultura de Seguridad Vial”. Una cultura de seguridad vial es una donde la seguridad es parte de nuestra vida diaria – velamos por los peatones en los cruces peatonales y les cedemos el paso; donde le prestamos atención a los ciclistas en la carretera y les permitimos conducir con nosotros con seguridad; donde no conduzcamos agresivamente; donde reconozcamos que tenemos que trabajar juntos para que todo el mundo viaje de forma segura.

En este documento se delinearón y discutieron muchas estrategias para alcanzar a todos los delegados de seguridad vial y usuarios de las carreteras. A través del uso de la página Web del SHSP, folletos informativos y educativos, boletines informativos, eventos mediáticos y un portavoz activo y visible, llegará un mensaje consistente y constante de la importancia de la seguridad vial y sus impactos sobre nuestra vida diaria. Para construir la deseada “Cultura de Seguridad Vial”, este mensaje debe abarcar todas las formas de medios de comunicación, y ser atractivo y persuasivo.

Alianza de Colaboración Como Una Táctica Efectiva

Según se ha repetido a través de este informe, para que el SHSP sea exitoso, se requerirá comunicación, coordinación, y cooperación. Muchas agencias y grupos diferentes tienen un papel que desempeñar en la seguridad vial, pero ninguna agencia o grupo puede hacerlo todo. Se necesita que todas las 4Es trabajen junto a la quinta “E” (TODOS) para crear realmente una reducción significativa en los choques con heridas graves y fatales. Agencias y entidades no-gubernamentales necesitan trabajar colaborativamente para maximizar la efectividad de sus esfuerzos.



A veces, un Memorando de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) o un Memorando de Acuerdo (MOA, por sus siglas en inglés) entre agencias puede ser necesario para identificar responsabilidades y facilitar el compartir fondos u otros recursos cuando resulte práctico. El propósito de estos medios suele a menudo ser el evitar o reducir esfuerzos duplicados para maximizar el uso de los limitados fondos disponibles.

Por ejemplo, si dos agencias diferentes están gastando dinero para obtener los mismos datos, podría ser mejor para una agencia recopilarlos y evaluarlos en bases de datos, entonces compartirlos con la otra agencia, lo cual liberaría a la otra agencia a reasignar sus fondos hacia algún otro esfuerzo que provea un beneficio mutuo para ambas agencias. Esto crea un escenario cooperativo donde todos ganan, en donde cada agencia obtiene más que lo que tenía al comenzar, sin ningún fondo nuevo; solamente la redistribución de sus recursos existentes para proveer nuevas funciones que beneficien a ambas agencias. Sin embargo, la única manera de lograr este tipo de escenario es estableciendo un ambiente programático en el que todos los delegados estén comprometidos y dispuestos a comunicar, coordinar y cooperar.



5. Evaluación del SHSP de Puerto Rico 2014

Para que el SHSP de Puerto Rico 2014 tenga éxito reduciendo las fatalidades y los graves, es fundamental que la implementación del SHSP sea rastreada y monitoreada continuamente. Con sólo tener un plan en un estante no se salvan vidas – este debe ser implementado y activamente evaluado y modificado según sea necesario. Nuestro enfoque para la continua evaluación de la implementación del SHSP se detalla a continuación:

- **Desarrollo del Plan de Acción** – Para cada una de las estrategias, que son identificadas por cada uno de los equipos de las Áreas de Énfasis, se debe desarrollar una acción específica. El plan de acción será exactamente lo que su nombre implica – un plan de acción. Por consiguiente, este identificará quién será el responsable, el itinerario, los recursos necesarios y los resultados específicos y medibles y/o resultados – basados en metas específicas para esa acción.
- **Análisis FODA** – Una herramienta común en la evaluación estratégica es conocida como el análisis FODA (SWOT, por sus siglas en inglés). En este método, se evalúan las iniciativas de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas. Esto ayuda a evaluar las áreas donde se está siendo exitoso (Fortalezas), las áreas que se necesitan trabajar (Debilidades), las áreas donde se puede hacer algo que no se tenía pensado antes (Oportunidades) y las áreas en las que alguna influencia exterior amenaza con reducir su éxito (Amenazas). A través del uso frecuente del análisis FODA, planes de acciones pueden ser modificados y recursos reasignados si es necesario para mantener moviéndose progresivamente hacia los objetivos generales. Al reconocer y hacer frente a las debilidades, oportunidades y amenazas en una forma continua, las barreras para el éxito se pueden superar con mayor facilidad y las oportunidades que surgen pueden ser capitalizadas. Además, mediante la ejecución frecuente de este tipo de análisis, las iniciativas que no están demostrando ser exitosas pueden abandonarse antes de que mucho tiempo, esfuerzo y dinero sea desperdiciado en las mismas.
- **Evaluación del Desempeño** – La prueba real del éxito en la implementación del SHSP será una reducción notable y significativa de fatalidades y choques con lesiones graves. Mientras hacemos la transición del desarrollo del SHSP a la implementación del SHSP, se establecerá un panel de indicadores de desempeño para ayudar a rastrear y monitorear el éxito e identificar las áreas que requieren atención y recursos adicionales.
- **Informe Anual** – Incluye el informe de medidas de desempeño, el informe del HSIP, las Nuevas Mejores Prácticas de la Seguridad Vial, Modificaciones Propuestas al SHSP, Acciones Necesarias de parte de las Agencias, Análisis FODA y Direcciones Futuras.



Además del enfoque descrito anteriormente, la FHWA ha desarrollado herramientas para ayudar en la implementación del SHSP. Estos incluyen el más reciente desarrollo del Modelo de Evaluación del Proceso (EPM, por sus siglas en inglés) y el Modelo de Proceso de Implementación (IPM, por sus siglas en inglés). Tenemos la intención de utilizar estas herramientas para ayudar en el monitoreo y evaluación de cómo aspectos del SHSP están siendo puestos en práctica. El proyecto de implementación del SHSP y las actividades de monitoreo serán un proceso continuo, para asegurar que nos mantenemos en el camino hacia nuestro objetivo general.



Apéndice - Delegados de Seguridad Vial

Comité Ejecutivo

Hon. Miguel A. Torres Díaz, Secretario del DTOP, Presidente
Hon. Ana D. Ríos Armendariz, Secretaria del Departamento de Salud
José L. Caldero López, Superintendente de la Policía de Puerto Rico
Ing. Javier E. Ramos Hernández, Director Ejecutivo de la ACT
José A. Delgado Ortíz, Director Ejecutivo de la CST

Agencias Federales

FHWA, NHTSA, FMCSA

Comité Timón

Ing. Juan C. Rivera Ortiz, Supervisor de Proyectos de Seguridad (ACT)
Inspector Jorge Hernández Peña, Policía de Puerto Rico
Dr. Pablo Rodríguez Ortiz, Director Médico del Hospital de Trauma del Centro Médico, DS
Mario A. Maldonado Fuertes, MECE, Gerente del Programa de Ingeniería/Inspector de Seguridad Vial, CST

Líderes de los Equipos de las Áreas de Énfasis

Bases de Datos de Transito y Sistemas de Información

Luz E. Carrasquillo – CST

Respuesta de Emergencias Médicas

Javier Cordero – CEM

Protección a Ocupantes

Viviana Pedraza – CST

Conducir en Estado de Embriaguez

Betty Rivera Carrillo – CST

Conducir Agresivamente

Tnte. Clarissa Ortíz – PPR

Conductores Jóvenes

Lic. Zuleyka Colón - DJ

Usuarios Vulnerables

Marta Bravo Colunga, PPL – ACT

Salirse de la Carretera

Ing. Alexis Nevárez – ACT

Intersecciones

Ing. José Pagán – ACT