

ESTUDIO GEOESPACIAL DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA REGIÓN COSTA ECUATORIANA.

Julio Adrián Carrera Chiriboga

Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

Introducción

Cada año fallecen aproximadamente 1,25 millones de personas como consecuencia de los Accidentes de Tránsito (AT) a nivel mundial.

Región Costa (7.629.959 Habitantes)

En Ecuador, la evolución de las cifras de fallecidos por AT presenta a partir del año 1998 (1.160) una tendencia ascendente hasta alcanzar un máximo en 2014, en el que se registraron un total de 2.322 fallecidos.

7^{mo} Latinoamérica
13^{ro} Mundial

La Costa Ecuatoriana al ser una de las regiones mas importantes por el turismo, la agricultura y sus puertos respresentan una gran afluencia de transporte.

Introducción

Objetivo

Representar geográficamente la distribución de los accidentes de tránsito en las provincias de la Región Costa Ecuatoriana con mayor densidad de lesionados y fallecidos por accidentes de tránsito mediante el empleo de sistemas de información geográfica.

Material - Métodos

Análisis espacial de tipo exploratorio
Región Costa Ecuatoriana (2016)

Datos de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT)
Provincias de la región costa

Material - Métodos

Fuentes de Información Secundaria ANT/INEC/IESS/OMS

- Siniestros
- Lesionados
- Fallecidos
- Tasa de mortalidad bruta (TMB)
- Tasa de mortalidad ajustada (TMA)
- Tasa de Lesividad
- Tasa de Letalidad

Microsoft Excel y Power View

Resultados

Tabla 1. Distribución de los AT según provincia: Región Costa ecuatoriana, 2016.

Tabla 1. Distribución de los AT según provincia: Región Costa ecuatoriana, 2016

	Provincias	Población	Sinestros AT		Lesionados AT		Fallecidos AT	
			n	%n	n	%n	n	%n
	EL ORO	600.659	828	6,7%	630	5,6%	84	8,6%
	ESMERALDAS	534.092	293	2,4%	306	2,7%	48	4,9%
1	GUAYAS	3.645.483	7.899	63,8%	7.375	65,2%	458	46,9%
3	LOS RIOS	778.115	1.036	8,4%	904	8,0%	135	13,8%
2	MANABI	1.369.780	1.062	8,6%	966	8,5%	141	14,4%
	SANTA ELENA	308.693	464	3,7%	446	3,9%	43	4,4%
	SANTO DOMINGO	368.013	792	6,4%	688	6,1%	68	7,0%
	ISLAS GALAPAGOS *	25.124	4	0,0%	2	0,0%	0	0,0%

* = Región Insular Galápagos

Total

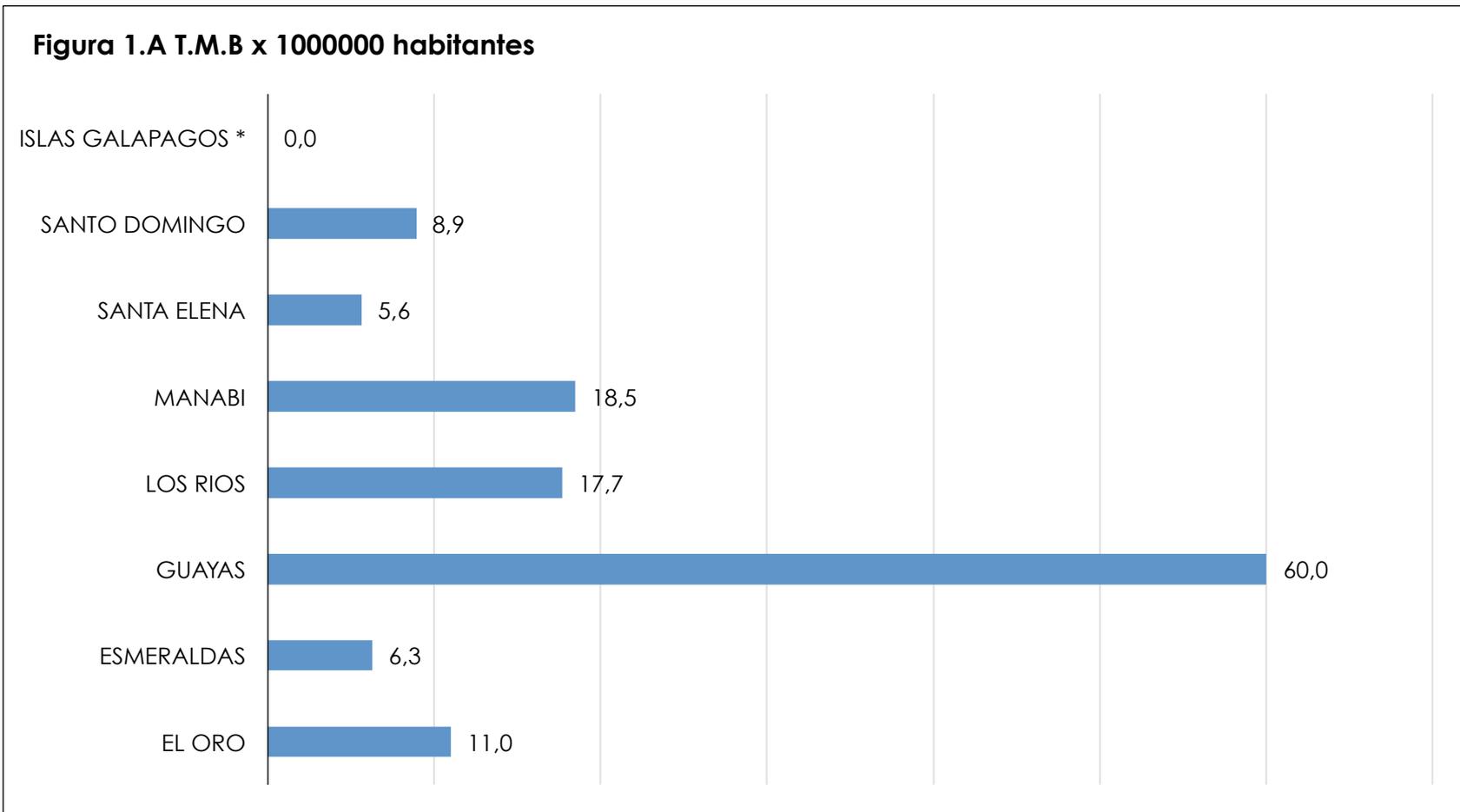
- 12378 Siniestros
- 11317 Lesionados
- 977 Fallecidos

Promedio:

- 1547 Siniestros
- 1415 Lesionados
- 122 Fallecidos

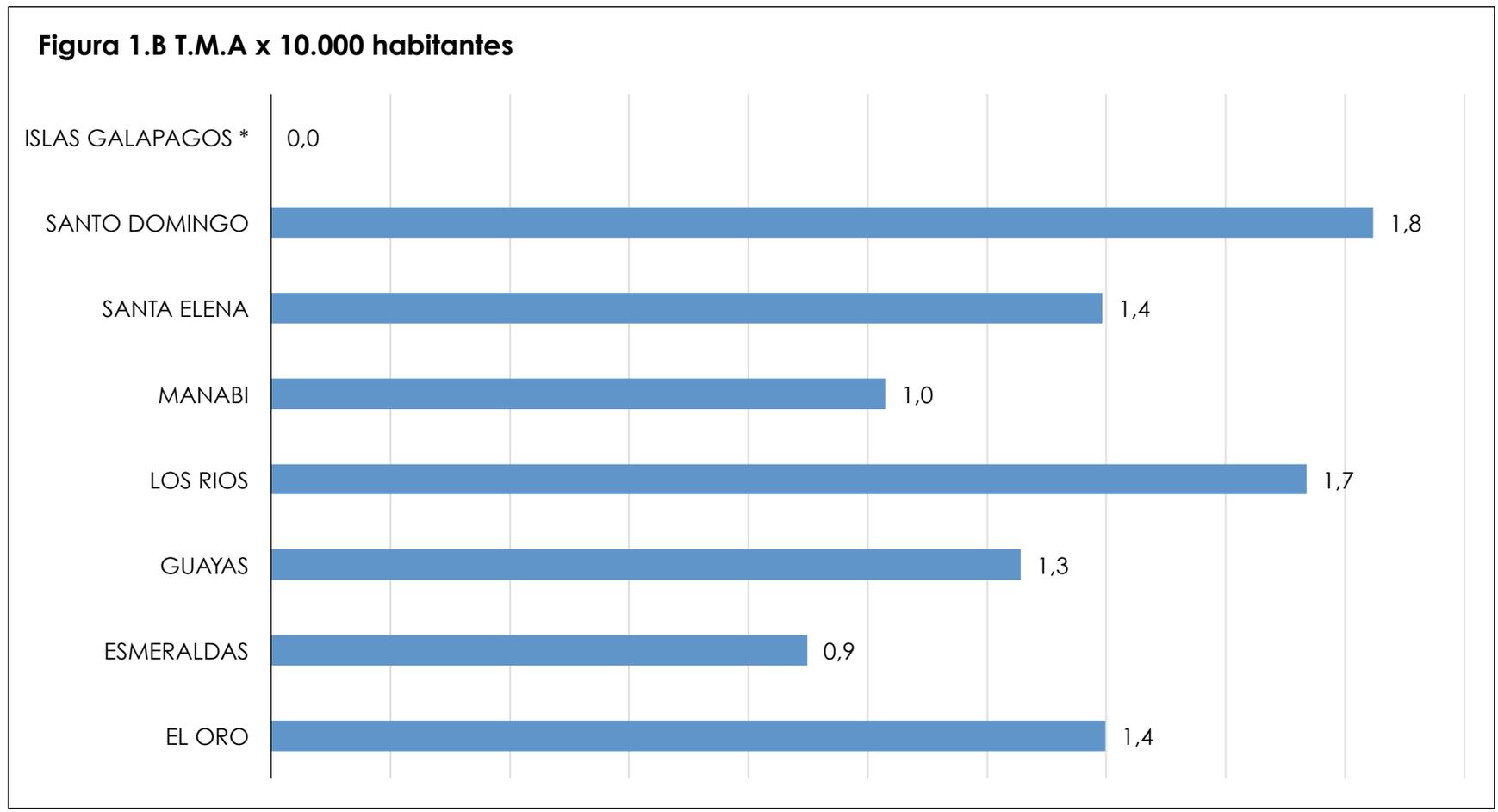
Resultados

Figura 1.a TMB x 1000000 habitantes, 2016.



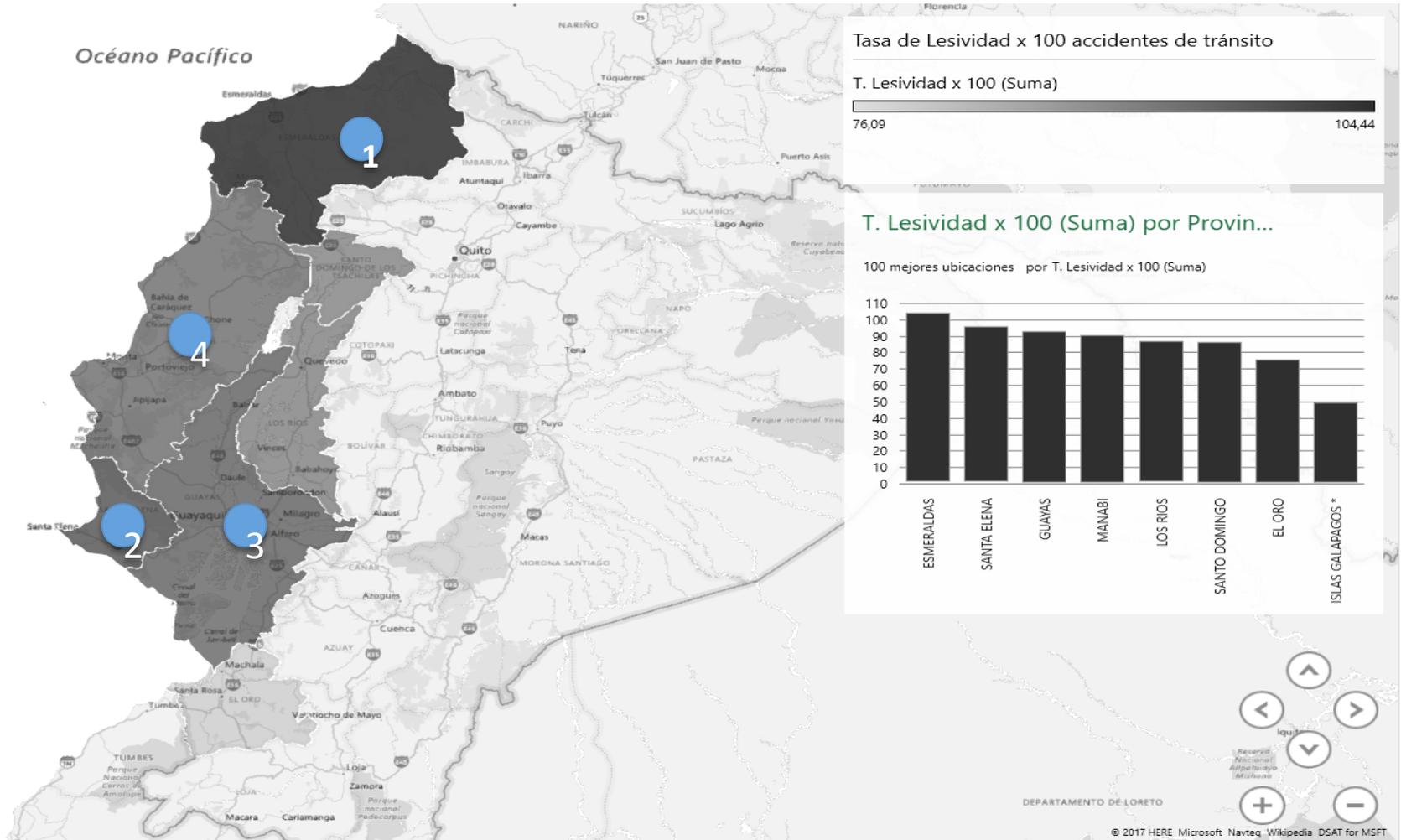
Resultados

Figura 1.b TMA x 10000 habitantes, 2016.



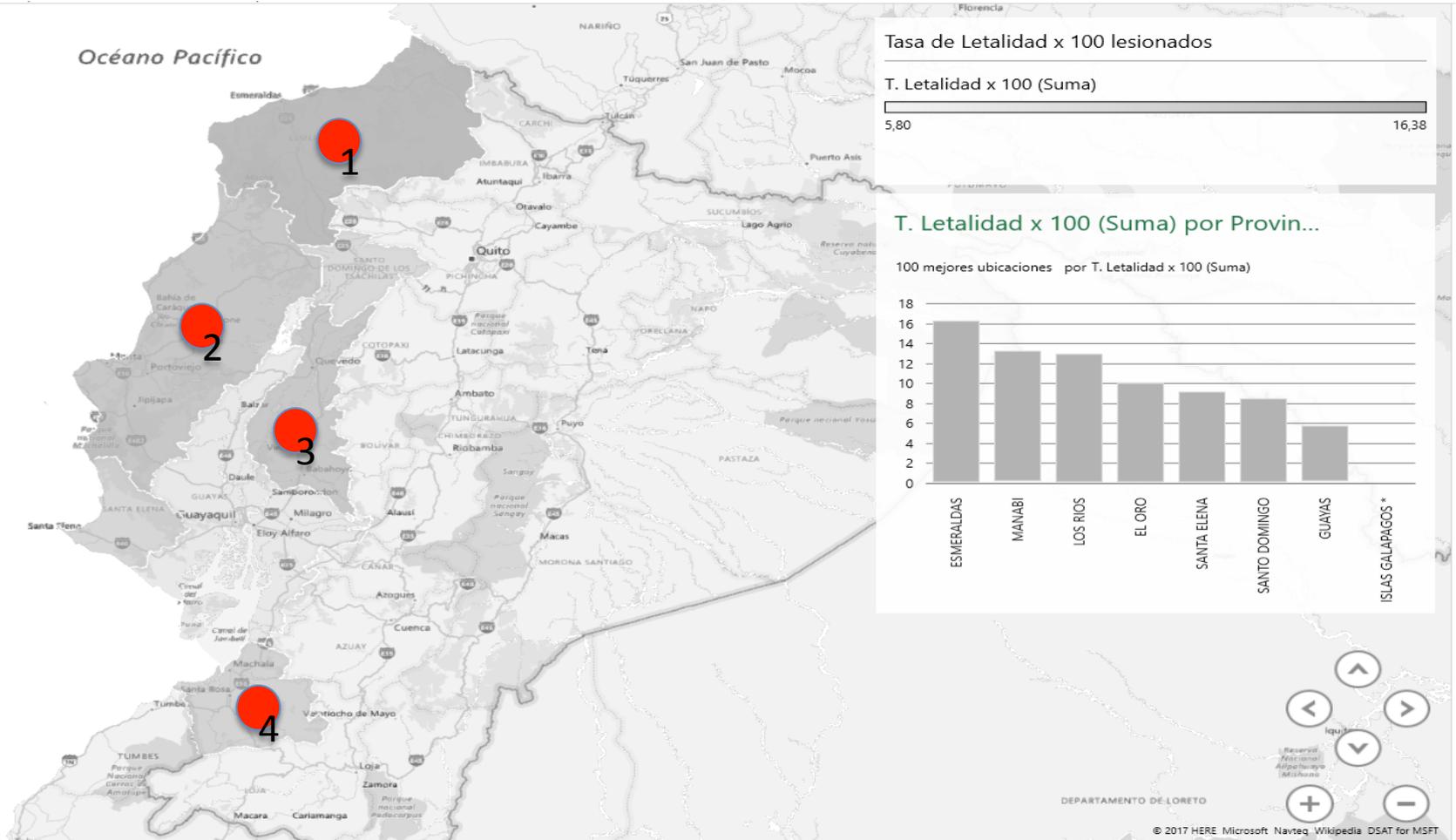
Resultados

Figura 2. Distribución geográfica de la tasa de lesividad por AT en la Región Costa ecuatoriana, 2016.



Resultados

Figura 3. Distribución geográfica de la tasa de letalidad por AT en la Región Costa ecuatoriana, 2016.



Conclusiones

- El presente estudio permitió determinar las provincias con mayores tasas de lesividad y mortalidad
- Servirá como línea base para empresas del sector, Gobiernos Provinciales y alcaldías y así realizar una gestión de la movilidad terrestre para turistas y especialmente para trabajadores.
- Con los resultados obtenidos podemos crear protocolos, procedimientos e instructivos de seguridad vial, priorizando zonas peligrosas.

Limitaciones del estudio

- Información específica de accidentes.
- Con estos datos podemos obtener un mapa de siniestralidad por provincia, pero se necesitan datos mas específicos para poder realizar un mapa o identificar zonas y carreteros peligrosos (Datos que tiene ANT e IESS)
- Falta de datos de empresas.

Fortalezas del estudio

- Permite identificar inicialmente las provincias con mayores tasas de letalidad y lesividad.
- Al dar a conocer estos datos se puede concientizar acerca de la importancia del manejo seguro en carreteras a los pobladores y personal que labora en esta región.

Preguntas

