



CRITERIOS TÉCNICOS

PARA LA

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN
LA JURISDICCIÓN DEL DISTRITO



PERÚ

Ministerio
de Salud



PROGRESO
PARA TODOS

Hecho el Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°

Ministerio de Salud
Dirección General de Promoción de la Salud.
Dirección de Participación Comunitaria en Salud.
Av. Salaverry 801-Jesús María Lima/Perú.

Impreso por:

Lima, abril de 2013.
800 ejemplares.



MIDORI DE HABICH MUSME
Ministra de Salud

JOSE DEL CARMEN SARA
Viceministro de Salud

BERNARDO OSTOS JARA
Director General
Dirección General de Promoción de la Salud.

ALBERTO HUACOTO DELGADO
Director Ejecutivo
Dirección Participación Comunitaria en Salud
Dirección General de Promoción de la Salud.

Dirección General de Promoción de la Salud.
Dirección Participación Comunitaria en Salud
Joel Collazos Carhuay

Colaboradores

CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
Diego Vargas Cardozo
Alejandro Monteverde Almendariz

TRANSITEMOS
Alfonso Flórez Mazzini
David Hernández Salazar

CRITERIOS TÉCNICOS PARA IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA JURISDICCIÓN DEL DISTRITO

CONTENIDO

1. CONSIDERACIONES INICIALES:

- 1.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
- 1.2 ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO
- 1.3 CURSO DE "PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL DISTRITO"

2. DESARROLLO DE LA META:

- 2.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
- 2.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN
- 2.3 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PUNTOS NEGROS
- 2.4 VISITA DE CAMPO

3. ELABORACIÓN DE INFORME FINAL:

- 3.1 CONSOLIDACIÓN PARA ELABORAR INFORME FINAL
- 3.2 ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL

IDENTIFICACIÓN PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA JURISDICCIÓN DEL DISTRITO

- Punto negro¹: Es el tramo de una vía donde se han producido cinco o más accidentes de tránsito con muertos o heridos por año.

Un análisis de puntos negros requiere información de tres años de la estadística de accidentes de tránsito y busca analizar si la infraestructura presente es un factor que contribuye a la gravedad de las lesiones que se producen por accidentes de tránsito. Los pasos a seguir para el cumplimiento de la meta propuesta por el Ministerio de Salud son los siguientes:

1. CONSIDERACIONES INICIALES

1.1 CONFORMACIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO

Como primer paso para el cumplimiento de la meta la Municipalidad debe conformar un equipo de trabajo, el cual se encontrará representado por las siguientes instituciones:

- 1) **La representación de la Municipalidad**: puede estar conformado por las siguientes autoridades:
 - La /el Coordinador del Plan de Incentivos para la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2012.
 - El Gerente/ Sub Gerente de Transporte o el que desarrolle dicha función. Encargado de dirigir el equipo de trabajo, además de ubicar y mapear las zonas de riesgo de accidentes de tránsito de la jurisdicción.
 - El Gerente/Sub Gerente de Estadística o funcionario con funciones afines. Encargado de capacitar y designar las personas que realizarán el llenado de la ficha de recolección de datos y el aplicativo desde las Actas de intervención de las Comisarías.
 - El Gerente de Planificación y Presupuesto o el Gerente/Jefe de Administración o quien haga sus veces.
- 2) **La representación de la Policía Nacional de Perú** estará conformada por:
 - El Comisario/comisarios del distrito o quienes designen. Su función es brindar las facilidades para la recolección de los datos de accidentes de tránsito desde las Actas de Intervención y/o Informes Policiales, para el periodo 2010 al 2012.
- 3) **La representación de Transportes** estará conformada por:
 - El/la representante del Consejo Nacional/Regional de Seguridad Vial presentado por dicha instancia. Su función es de apoyo a la Municipalidad en revisión de información relacionada a seguridad vial y monitoreo del cumplimiento de la meta.
- 4) **La representación de Salud** estará conformada por:
 - El/la representante de la Gerencia/Dirección Regional de Salud o Dirección de Salud de acuerdo a la jurisdicción del Gobierno Local, presentado por dicha instancia. Su función es de asistencia técnica y monitoreo para el cumplimiento de la meta, será encargado de

¹ Definición proporcionada por el Consejo Nacional de Seguridad Vial-Ministerio de Transportes y Comunicaciones

las actas de reuniones del equipo de trabajo Además es el interlocutor entre la Municipalidad y la DISA/DIRESA/GERESA de Salud para la presentación del informe final.

Se debe de coordinar con las instituciones propuestas para que designen a sus representantes a través de documentos de solicitud (oficios), los cuales han de ser respondidos por la institución respectiva. El equipo de trabajo deberá tener un mínimo de cuatro personas, y deben estar presentes todos los sectores mencionados: municipalidad, policía, salud y transportes; será presidido por un representante de la Municipalidad, quien coordinará las fechas de reunión con el representante de salud. Este equipo de trabajo será reconocido a través de una Resolución de Alcaldía (emitida en el presente año 2013, ver modelo en Anexo N° 01)

1.2 ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO

Una vez que la Municipalidad tenga el equipo de trabajo oficialmente designado mediante Resolución de Alcaldía, coordinará con el representante de salud una reunión inicial de presentación de los miembros y de la meta.

El objetivo de la reunión es obtener insumos para que la Municipalidad elabore su plan de trabajo y los recursos que necesitan para el cumplimiento de la meta. Para ello se recomienda que la Municipalidad revise el modelo de informe final y ver qué información y recursos serán requeridos. Coordinar con los representantes de las instituciones invitadas la siguiente información:

- Propuesta de fechas de reunión del equipo de trabajo (03 fechas como mínimo cada una con su respectiva acta de reunión).
- Policía Nacional del Perú; un número estimado de los accidentes de tránsito del distrito producidos entre el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012, esta información servirá a la Municipalidad para calcular el número de fichas y número de encuestadores que se necesitará.
- Representante de Salud; información de los accidentes de tránsito del distrito entre el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012 obtenida de la Oficina de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud/Dirección de Salud/Gerencia Regional de Salud o del Hospital/es de mayor complejidad de la provincia. Esta información sólo servirá para el análisis de los puntos negros como un comparativo.
- Representante del Consejo Regional de Seguridad Vial; coordinar información de parque automotor y porcentaje de vías asfaltadas de la región.

Dentro del plan de trabajo se debe considerar como mínimo tres reuniones de equipo de trabajo las cuales han de ser coordinadas con el representante de salud. Sugerimos que las tres reuniones a darse, presenten los siguientes contenidos:

- Primera reunión: presentación de la meta, coordinaciones de información para el cumplimiento de la meta, entrega de la ficha de recolección de datos e indicaciones para completarla con la información de accidentes de tránsito. Se firma un acta de acuerdos al final de la reunión

El informe final deberá incluir como mínimo TRES ACTAS de reunión del equipo de trabajo

El plan de trabajo NO SE INCLUYE EN EL INFORME FINAL

- Segunda reunión: ordenamiento de las fichas por avenidas/calles/carreteras encontradas, entrega del aplicativo e indicaciones para el procesamiento de datos y priorización de los puntos negros. Se firma un acta de acuerdos al final de la reunión.
- Tercera reunión: presentación de los puntos negros ubicados y consolidación de la información para elaboración del informe final. Se firma un acta de acuerdos al final de la reunión.

1.3 CURSO DE "PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL DISTRITO: IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO".

Uno de los requisitos establecidos para aprobar el cumplimiento de la meta de Identificación de puntos negros es adjuntar las constancias de participación de dos representantes de la Municipalidad al curso "Propuestas de intervención en puntos negros de accidentes de tránsito en el distrito: identificación y tratamiento".

De la programación del curso

- Este curso será programado por el Ministerio de Salud en coordinación con el Consejo Nacional de Seguridad Vial, cuyas fechas serán comunicadas a las Municipalidades a través de las Gerencias/Direcciones Regionales de Salud, por la página web del MEF y MINSA (www.minsa.gob.pe/dgps).
- Se han definido cuatro talleres macroregionales donde se comunicará también a cual de ellos la Municipalidad debe de participar.
- El curso será de dos días de conferencias, programadas en un total de 16 horas, incluye definiciones básicas, identificación de puntos negros, propuesta de intervenciones y ejemplos de las mismas. Será reconocido por el Consejo Nacional de Seguridad Vial y el Ministerio de Salud.

De los participantes al curso

- La Municipalidad en el mes de mayo debe remitir a las Gerencias/Direcciones Regionales de Salud o Direcciones de Salud mediante oficio los nombres de los participantes designados al curso incluyendo número telefónico y correo electrónico. Dicho oficio acreditará que los participantes son trabajadores de la Municipalidad con un mínimo de un año de antigüedad.
- Los representantes presentados por la Municipalidad deben cumplir por lo menos uno de los siguientes requisitos:
 - ✓ Pertenecer a la Gerencia/Sub Gerencia de Transportes/Tránsito/Seguridad Vial.
 - ✓ Pertenecer a la Gerencia/Sub Gerencia de Infraestructura/Obras o afines.
 - ✓ Ser ingeniero civil/transportes (de preferencia) u otras de las especialidades afines.

De los requisitos para aprobar el derecho a contar con la constancia de participación

- Haber sido presentado oficialmente por la Municipalidad a las Direcciones de Salud o Gerencias/Direcciones Regionales de Salud.
- 100% de asistencia y permanencia.
- Haber participado y entregado el 100% de los trabajos grupales solicitados durante el curso.

De la entrega de las constancias de participación.

- Serán remitidas por las Direcciones de Salud o Gerencias/Direcciones Regionales de Salud a las Municipalidades a las dos semanas de concluido el curso.

2. DESARROLLO DE LA META

2.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

De la fuente:

- La recolección de información de accidentes de tránsito se realiza SOLO DE LAS COMISARIA/ AS DE SU JURISDICCIÓN, específicamente de las Actas de Intervención e Informes Policiales de Accidentes de Tránsito del período comprendido entre 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012. Para ello se ha tramitado un permiso a la Policía Nacional del Perú (anexo N° 02).
- Tener en cuenta que, cuando el accidente de tránsito solo presenta daños materiales la información del Acta de Intervención expresada en el Libro de Ocurrencias, es suficiente.
- Cuando el accidente de tránsito presenta daños a la salud, en lo posible se debe coordinar el acceso a los Informes Policiales en donde generalmente se puede encontrar mayores detalles del accidente, como el grado de alcoholemia, por ejemplo.

De la Ficha de Recolección de Datos de Ocurrencia de Accidentes de Tránsito

- La información de accidentes de tránsito de las actas de intervención e informes policiales son transcritas a la Ficha de Recolección de Datos de Ocurrencias de Accidentes de Tránsito (ver anexo N° 03) que ha sido elaborada con base en el desarrollo y validación del trabajo realizado por EMBARQ Andino² en Arequipa y con el Consejo de Transportes de Lima y Callao³ en Lima, en coordinación con el Ministerio de Salud.
- Tener en cuenta que por cada accidente de tránsito se debe llenar una Ficha de Recolección de Datos. Las Direcciones/Gerencias Regionales de Salud serán las encargadas de dar asistencia técnica para el llenado de la ficha a partir de marzo del 2013.

De la recolección de información:

- La Municipalidad debe de conformar un equipo de encuestadores encargados de transcribir la información desde las Actas de intervención/Informes Policiales a las Fichas de Recolección de Datos de Ocurrencia de Accidentes de Tránsito y presentarlos a la/las comisaría/as.
- Coordinar con los Comisarios el permiso para acceder a las Actas de Intervención y/o Informes Policiales de accidentes de tránsito ocurridos entre el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012 y las horas en que se puede realizar la labor.

Para su conocimiento:

La ficha de recolección de datos de ocurrencia de accidentes de tránsito es similar a la utilizada en la meta "Identificación de zonas de riesgo de accidentes de tránsito" desarrollada el 2012, se ha reducido algunas variables.

² EMBARQ Andino es un centro de transporte sostenible y de salud que ayuda y promueve la movilidad sostenible, a través de propuestas de políticas que mejoran la calidad del transporte público y la salud pública y gestiona y coordina la tarea de transformar los sistemas de tránsito de la ciudad.

³ Consejo de transportes de Lima y Callao, es un ente coordinador de acciones e inversiones en materia de vialidad, tránsito y transporte en las circunscripciones de la Capital de la República y de la Provincial Constitucional del Callao, presidida por Municipalidad de Lima.

2.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez recolectada la información en las fichas, se requiere procesar la información para poder obtener los gráficos y tablas que solicita el informe final, para esta etapa el Ministerio de Salud propone dos medios para su realización:

- El área de información o estadística de los Gobiernos Locales pueden realizar el procesamiento de datos utilizando programas que consideren necesarios para tal fin, obteniendo las tablas y gráficos que el informe final solicita (Ver 1.8: Elaboración del Informe Final).
- El Ministerio de Salud a partir de la Dirección General de Promoción de la Salud pone a disposición de los Gobiernos Locales un aplicativo, desarrollado por el Consejo Nacional de Seguridad Vial, el cual tiene la ficha de recolección programada de tal manera que conforme se va escribiendo la información, se va generando una base de datos y las tablas y gráficos que solicita el Informe Final, el cual estará disponible desde el mes de mayo.

Del aplicativo entregado por el Ministerio de Salud

- Debe ser utilizado en Microsoft Excel 2010 instalado en modulo completo, lo cual posibilitará leer los macros.
- Solo ingresar los datos, en lo posible no manipular la configuración de las macros para evitar problemas de trabajo.
- Las indicaciones de la instalación y uso del aplicativo se darán en los talleres a ser convocados por el Ministerio de Economía y Finanzas y posteriormente la asistencia técnica será brindada por Direcciones/Gerencias Regionales de Salud.

Pasos a considerar antes del ingreso de información al aplicativo

Antes de ingresar la información de las fichas al aplicativo se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Clasificar las fichas por vía, por ejemplo juntar todas las fichas de la avenida A, avenida B, avenida C; etc.
- Seguidamente verificar si el accidente de tránsito se ha dado en un cruce o intersección, si es afirmativo juntar los que sean dado en un lugar por ejemplo la avenida A con una calle D, avenida A con jirón Z; etc.
- La Municipalidad para hacer efectivo el ingreso de la ficha al aplicativo debe de haber acordado cual calle o avenida ingresará primero para evitar tener casos como: Av. Alfonso Ugarte cruce con Av. Bolivia y en otros Av. Bolivia cruce con Av. Alfonso Ugarte, el aplicativo presentará las dos posibilidades cuando en realidad es una sola. Para evitar eso se recomienda a la Municipalidad elaborar un listado de vías principales que deberían ser consideradas como vía 1 y ser socializada con los que ingresaran los datos.

Eliminación de fichas

- En caso solo se tenga el dato de la avenida o carretera sin una referencia clara de la cuadra o kilometro donde se ha producido es mejor no contabilizar la ficha mencionada y reportarlo.
- En un ejemplo, es posible que se haya recolectado 500 fichas por haber encontrado 500 accidentes de tránsito pero al momento de revisar las fichas encontramos a unas 50 sin dirección clara reportaremos que se han analizado 500 accidentes de tránsito de los cuales se han procesado 450 por no tener clara la dirección.
- Si hay algún error al momento de digitar, se debe proceder a eliminar todo el ingreso, a través del código de ficha que se

2.3 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PUNTOS NEGROS

La tabla Accidentes por **Vía y Severidad**, proporcionará información de las direcciones de las vías en donde se han producido los accidentes de tránsito y la severidad que han presentado. Esta tabla es acumulativa año tras año acorde a la información transcrita desde las fichas por los encuestadores. Esta tabla es la que debe ser considerada para priorizar los puntos negros de accidentes de tránsito.

Para la priorización de los puntos negros se debe considerar los siguientes criterios:

- a) Observar si no hay direcciones repetidas en la tabla presentada para evitar al momento de ponderar perder información.
- b) Iniciar la ponderación para ubicar puntos negros, en este ejercicio a los quince primeras direcciones de la tabla se multiplican bajo los siguientes valores: 3 para accidentes fatales, 2 para accidentes graves, 1 para accidentes leves y con 0 a los accidentes con daños materiales⁴. A modo de ejemplo (tabla N° 01)

Tabla N° 01.- Priorización de puntos negros

Vía	Fatales	Graves	Leves	Sin daños	Total
ENRIQUE MEIGGS 7	1	9	5	21	36
MEIGGS PROLONGACION 2	0	10	4	16	30
JOSE PARDO 5	0	8	16	5	29
BUENOS AIRES 6	3	11	6	0	20
LADISLAO ESPINAR 6	0	6	2	7	15
JOSE GALVEZ 2	0	2	9	2	13
PANAMERICANA NORTE Km. 23	2	5	4	1	12
CAMINO REAL 3	0	4	2	6	12

⁴ Consejo Nacional de Seguridad de Tránsito T "Manual para el tratamiento de puntos negros con medidas correctoras de bajo costo", Chile 2009.

Vía	Fatales	Graves	Leves	Sin daños	Total
ENRIQUE MEIGGS 7	1 (X3)	9 (X2)	5 (X1)	21 (X0)	26

Enrique Meiggs cuadra 7 (3 fatales + 18 graves + 5 leves	26 accidentes)
Prolongación Meiggs 2 (20 graves + 4 leves	24 accidentes)
Jose Pardo cuadra 5 (16 graves + 16 leves	32 accidentes)
Buenos Aires cuadra 6 (9 fatales + 22 graves + 6 leves	37 accidentes)
Panamericana N. Km. 23 (6 fatales + 10 graves + 4 leves	20 accidentes)

c) De acuerdo al ejercicio realizado elegiré los cinco primeros denominándose puntos negros aquellos que hayan superado el total de 15 accidentes.

d) En caso no cuente con puntos negros (porque la vía no llego a 15 accidentes) puede completar la lista (hasta 05) con las siguientes direcciones que tengan mayor número de accidentes, estas direcciones se les denominará zonas de riesgo de accidentes de tránsito.

e) En los casos que haya un similar número de accidentes entre dos direcciones para priorizarlo se recomienda la opinión del equipo de trabajo.

f) Emitir un acta final de equipo de trabajo donde se determine el acuerdo y aceptación de los cinco puntos negros (o zonas de riesgo de accidentes de tránsito) priorizados.

2.4 VISITA DE PUNTOS NEGROS PRIORIZADOS

Habiéndose priorizado los cinco puntos negros y/o zonas de riesgo de accidentes de tránsito según corresponda a cada distrito, se procede a la visita de dichos lugares. En cada uno de estos lugares se va a complementar información de la infraestructura presente, para ello la Municipalidad deberá obtener de esta visita los siguientes instrumentos:

- Tabla de los accidentes de tránsito del punto negro priorizado.
- Ficha de recolección de datos de visita al punto negro.
- Diagrama de conflictos.
- Listas de Chequeo.
- Encuesta a usuarios de la vía.

La visita de los lugares priorizados debe ser organizado por la Municipalidad y puede ser realizada por todo el equipo de trabajo o solamente por el equipo de la Municipalidad. Se describe a continuación como se obtiene cada uno de los instrumentos.

a) **Tabla de los accidentes de tránsito del punto negro priorizado.**

Esta tabla se obtiene de la base de datos del aplicativo, filtrando la dirección obtendremos todos los accidentes del lugar priorizado y manualmente se puede completar la tabla N° 02. Cada columna numerada representa un accidente. La tabla busca definir patrones o características comunes de los accidentes producidos en ese lugar, que servirá para la respuesta a la lista de

chequeo y a la visita de campo; por ejemplo se sugiere que la hora mas frecuente de accidentes sea la hora destinada para la visita de campo.

b) Ficha de recolección de datos de visita al Punto Negro.

Esta ficha se aplica en el lugar priorizado, observando y completando la infraestructura presente acorde a la solicitud de información de la ficha (ver tabla N°03). La Municipalidad designa el encargado de completar la información de la ficha mencionada.

c) Diagrama de conflictos.

El objetivo de los diagramas de conflictos (también llamados "diagramas de colisiones) es identificar los conflictos predominantes en un determinado sitio. Para su elaboración deben realizarse observaciones en la visita al campo, registrar en un plano las maniobras y conflictos entre vehículos y entre vehículos y peatones, incluyendo vehículos estacionados; también deben contener las dimensiones de las vías, sentidos de tránsito, elementos de control, señales y demarcaciones, cruces peatonales, usos de suelo circundantes, accesos, mobiliario urbano (árboles, kioscos, postes de alumbrado, etc.). Se recomienda que el plano sea escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes. Ver un ejemplo en el Gráfico A.

Tabla N° 02: Tabla de los accidentes de tránsito del punto negro priorizado

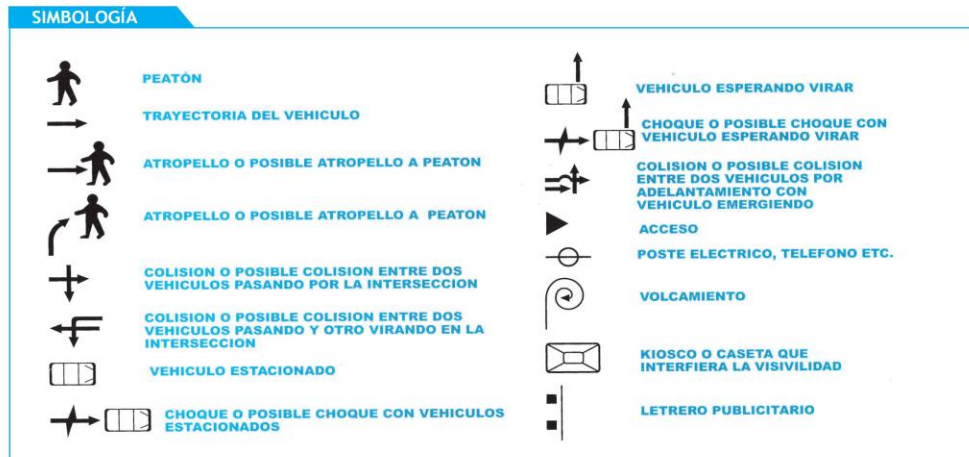
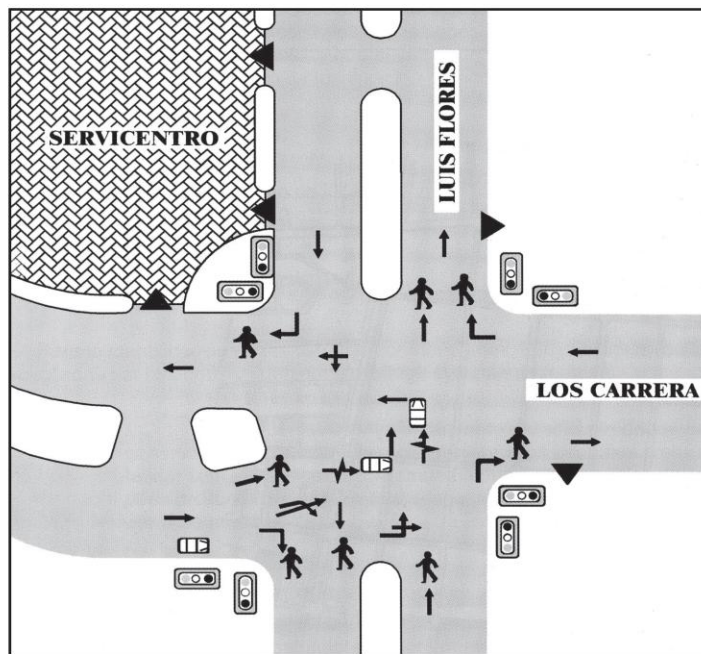
Ubicación del Punto Negro:							
Características	Accidentes						
	1	2	3	4	5	6	n
Fecha de accidente							
Día de la semana							
Hora de accidente							
Clase de accidente							
Severidad de lesionados (cantidad)	Fatales	Fatales	Fatales	Fatales	Fatales	Fatales	Fatales
	Graves	Graves	Graves	Graves	Graves	Graves	Graves
	Leves	Leves	Leves	Leves	Leves	Leves	Leves
	Ilesos	Ilesos	Ilesos	Ilesos	Ilesos	Ilesos	Ilesos
Tipo(s) de vehículos involucrados y cantidad							
Esquema de accidente							
Factores predominantes							

e) **Encuesta a usuarios de la vía.**

Se recomienda establecer conversaciones con personas (cuatro), que vivan o trabajen en las inmediaciones del lugar, para conocer sus opiniones acerca de los factores que podrían estar contribuyendo a los accidentes. Estos antecedentes permitirán identificar o confirmar los factores que están afectando la seguridad de tránsito. Para cada una de las personas encuestadas se debe de utilizar la hoja de encuesta para usuarios de la vía que se encuentra en el Anexo N° 06.

f) **Fotos del lugar priorizado:** Se deben de presentar cuatro fotos del lugar priorizado de preferencia en la hora de mayor ocurrencia de accidentes de tránsito, con vista de los posibles conflictos encontrados entre usuarios de la vía.

Gráfico A: Diagrama de Conflictos y Levantamiento del Sitio



3. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL

3.1 CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA INFORME FINAL

Concluida la visita a los cinco lugares priorizados la Municipalidad se encuentra lista para elaborar su informe final. Recomendamos coordinar con el representante de salud una reunión de trabajo para evaluar la información con la que se cuenta comparando con la información solicitada para el informe final (Tabla N° 04)

En la reunión de equipo de trabajo se presenta el análisis realizado de cada punto negro por parte de la Municipalidad, los representantes de salud deben de entregar la información coordinada con la Oficina de Epidemiología de la Dirección/Gerencia Regional de Salud en relación a los lesionados atendidos por accidentes de tránsito entre el 2010-2012, con esta información se presentará una tabla comparativa de lesionados por accidentes de tránsito reportados por la Policía Nacional del Perú y el Ministerio de Salud. Se concluye la reunión con la firma de un acta donde se exprese el acuerdo de los representantes del equipo de trabajo con los lugares priorizados y recomendar a la Municipalidad el inicio de elaboración del informe final.

3.2 ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL

Describiremos la información que cada punto expresado en la tabla N° 04 menciona.

3.2.1 Antecedentes: visión de la Gerencia de Transportes o área encargada de transportes/tránsito/ seguridad vial de la Municipalidad respecto a la problemática de accidentes de tránsito.

3.2.2 Descripción del entorno y seguridad vial del distrito:

- Ubicación geográfica: del distrito indicando provincia y departamento donde pertenece.
- División política: cuantas localidades o sectores se encuentra dividido el distrito acorde a definido la Municipalidad, mencionar su denominación y límites.
- Altitud: metros sobre el nivel del mar del distrito.
- Extensión: del distrito en Km².
- Límites: distritos con los cuales limita.
- Población del distrito (según estimado del INEI 2013).
- Accesibilidad: distancia en Km. de la capital de la región y modos de transporte.
- Vías: total de kilómetros de las vías del distrito y porcentaje de las mismas que se encuentran asfaltadas.
- Vehículos: número de vehículos menores autorizados por el distrito (mototaxis) y estimado de vehículos que transitan por su vía principal a las 08:00 horas.
- Ordenanzas relacionadas a seguridad vial: o documentos normativos relacionados a seguridad vial que haya emitido el distrito, por ejemplo educación en seguridad vial, normas de control de vehículos menores, normas relacionadas a dispositivos de seguridad en vehículos y vías, normas para controlar la velocidad y alcohol como factores de riesgo de accidentes de tránsito, normas de protección a los usuarios de las vías etc.; incluyendo las relacionadas a control de ruidos y contaminación ambiental. Adjuntar copias de las mismas.

Tabla N° 04: Informe de identificación de puntos negros de accidentes de Tránsito en el distrito

1	ANTECEDENTES (Descripción del problema en el distrito)
2	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO Y SEGURIDAD VIAL DEL DISTRITO (Ubicación geográfica y política, altitud, extensión, límites, población (según INEI 2012), accesibilidad, vías en total de kilómetros, porcentaje de vías asfaltadas, estimado de vehículos que circulan en el distrito, equipo de trabajo del distrito, ordenanzas o documentos normativos del distrito relacionados a seguridad vial, relación de actividades de seguridad vial desarrolladas el 2012 por el distrito).
3	ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO REGISTRADOS (Listado de comisarias del distrito, nombre de los responsables de tránsito de las Comisarias, número de accidentes de tránsito en total del 2010 al 2012).
	3.1 OCURRENCIA DE ACCIDENTES EN FUNCIÓN DE TIEMPO (Gráfico de ocurrencia de accidentes de tránsito por año, gráfico de ocurrencia de accidentes por mes, gráfico de ocurrencia de accidentes por día, gráfico de ocurrencia de accidentes por hora).
	3.2 ESQUEMAS, TIPOS Y FACTORES PREDOMINANTES DE ACCIDENTES (Tabla de esquema de accidentes de tránsito predominantes en el distrito, tabla de clase de accidentes de tránsito en el distrito, tabla de factores predominantes de accidentes de tránsito en el distrito).
	3.3 ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR VÍA Y SEVERIDAD (Tabla de accidentes de tránsito por vía y severidad de lesiones, gráfico de accidentes de tránsito por tipo de intersección, tabla de tipos de vehículos implicados en accidentes de tránsito por tipo de servicio, tabla de tipos de vehículos implicados en accidentes de tránsito).
	3.4 TIPO DE USUARIOS AFECTADOS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO (Tabla de tipo de usuario de la vía afectado por accidentes por severidad de lesiones, tabla de severidad de lesiones por grupo etareo, tabla de tipo de usuario de la vía afectado por accidentes según sexo, grafico comparativo de daños a la salud de acuerdo al grado de alcoholemia del conductor, tabla de severidad de lesiones en peatones por vía de ocurrencia).
4	PUNTOS NEGROS Listado de puntos negros identificados. Ubicación en relación al entorno geográfico: MAPA DE FOCALIZACIÓN DE PUNTOS NEGROS
	4.1 PUNTO NEGRO N° 01: Ubicación, tipo de intersección, número de accidentes y severidad de los mismos, factores predominantes de accidentes encontrados, señalización presente, tipo de superficie, trazo vial y horizontal, diagrama de conflictos (plano a escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes), lista de chequeo para investigación de accidentes, y formulario de recojo de opiniones de los usuarios, cuatro fotos del lugar.
	4.2 PUNTO NEGRO N° 02: Ubicación, tipo de intersección, número de accidentes y severidad de los mismos, factores predominantes de accidentes encontrados, señalización presente, tipo de superficie, trazo vial y horizontal, diagrama de conflictos (plano a escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes), lista de chequeo para investigación de accidentes, y formulario de recojo de opiniones de los usuarios, cuatro fotos del lugar.
	4.3 PUNTO NEGRO N° 03: Ubicación, tipo de intersección, número de accidentes y severidad de los mismos, factores predominantes de accidentes encontrados, señalización presente, tipo de superficie, trazo vial y horizontal, diagrama de conflictos (plano a escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes), lista de chequeo para investigación de accidentes, y formulario de recojo de opiniones de los usuarios, cuatro fotos del lugar.
	4.4 PUNTO NEGRO N° 04: Ubicación, tipo de intersección, número de accidentes y severidad de los mismos, factores predominantes de accidentes encontrados, señalización presente, tipo de superficie, trazo vial y horizontal, diagrama de conflictos (plano a escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes), lista de chequeo para investigación de accidentes, y formulario de recojo de opiniones de los usuarios, cuatro fotos del lugar.
	4.5 PUNTO NEGRO N° 05: Ubicación, tipo de intersección, número de accidentes y severidad de los mismos, factores predominantes de accidentes encontrados, señalización presente, tipo de superficie, trazo vial y horizontal, diagrama de conflictos (plano a escala 1:200, para sitios individuales tales como intersecciones u otros lugares puntuales, y de 1:500 para tramos o ejes), lista de chequeo para investigación de accidentes, y formulario de recojo de opiniones de los usuarios, cuatro fotos del lugar.
5	ANEXOS: <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de alcaldía de conformación de equipo de trabajo, • Actas de reuniones del equipo de trabajo. • Certificación de asistencia de dos representantes al curso "Propuestas de intervención en puntos negros", • CD donde se encuentren base de datos, informe en digital, fotos en jpg. • Tabla comparativa de frecuencia de accidentes de tránsito de la información de la Policía Nacional del Perú con información del Ministerio de Salud.

- Actividades desarrolladas relacionadas a seguridad vial por la Municipalidad 2012, indicar las principales actividades desarrolladas durante el 2012 indicando fechas y resultados de las mismas, adicionar el nombre de los responsables.
- Equipo de trabajo para el cumplimiento de la meta
Representantes de la Municipalidad
Representante de la Policía Nacional del Perú
Representante de Salud
Representante de Transportes.

3.2.3 Análisis de los accidentes registrados

Se debe de considerar la siguiente información: Listado de Comisarias y denominación de las Comisarias; asimismo el nombre del encargado de tránsito del distrito y el número total de accidentes de tránsito registrados 2010-2012 y cuantas de los accidentes han sido procesados en el aplicativo.

Seguidamente se debe considerar las siguientes instrucciones y ejemplos (gráficos y tablas), las cuales deben de ir acompañados por el **análisis descriptivo de lo observado**.

Ocurrencias de Accidentes en función de tiempo

Se registrarán los siguientes gráficos, los cuales deben de ir acompañados con una interpretación de los mismos.

Gráfico 01: Ocurrencia de accidentes por mes.

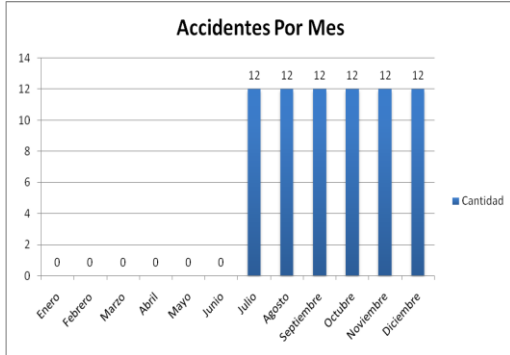


Gráfico N° 02.- Ocurrencia de accidentes por día.

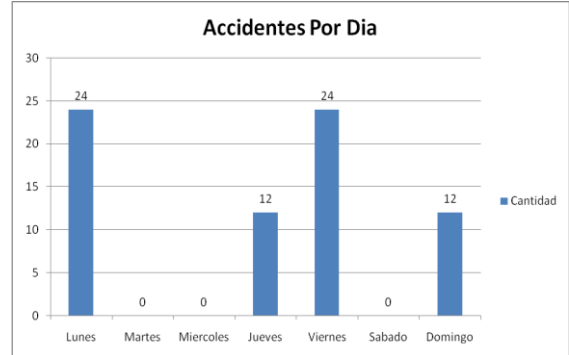


Gráfico N° 03.- Ocurrencia de accidentes por hora.



Esquemas, tipos y factores predominantes de accidentes de tránsito

Esquemas de accidentes de tránsito: el esquema de accidente que se menciona para elaborar la tabla N° 04, viene de la lista Esquemas de Accidentes (ver Anexo N° 03). Es una tabla de frecuencia para conocer cuál es el patrón más común de siniestralidad en las vías del distrito, se debe incluir una breve interpretación de los resultados.

Similarmente del aplicativo se puede obtener las tablas 06 y 07 referentes a los tipos de accidentes y factores predominantes, desarrollar análisis de estadística descriptiva de dichos cuadros, resaltando los factores predominantes y los tipos de accidentes mas frecuentes.

Tabla N° 05.- Tipo de accidentes predominantes según esquema de accidentes

Esquema	Cantidad
Simple-Despiste	12
Simple-Choque	0
Múltiple-Accidentes entre vehículos sin girar	24
Múltiple-Accidentes entre vehículos en la misma vía con direcciones opuestas sin girar	12
Múltiple-Accidentes entre vehículos con mismas direcciones en la misma vía donde al menos un giro	0

Tabla N° 06.- Clase de accidente de tránsito en distrito

Clase de Accidente	Cantidad
Sin_Datos	0
Atropello	24
Choque	34
Caida_Pasajero	14
Volcadura	0
Incendio	0
Despiste	0
Especial	0
Arrollamiento_Ferrocarril	0
Otros	0
Total	72

Tabla N° 07.- Factores predominantes de accidentes de tránsito

Factor	Cantidad	Porcentaje
Ebriedad_del_Conductor	0	0.00%
Exceso_de_Velocidad	24	28.57%
Falla_Mecanica	0	0.00%
Falta_de_Luces	0	0.00%
Semaforo_Malogrado	0	0.00%
Senalizacion_Defectuosa	0	0.00%
Via_en_mal_estado	0	0.00%
Imprudencia_del_Conductor	36	42.86%
Imprudencia_del_Pasajero	0	0.00%
Imprudencia_del_Peaton	24	28.57%
Exceso_de_Carga	0	0.00%
Carga_Insegura	0	0.00%
No_Determinado	0	0.00%
Otros	0	0.00%

Accidentes de tránsito por vía y severidad

Accidentes por Vía y Severidad.- Para la elaboración de la tabla N° 08 se debe de considerar dos variables "Vía" y "Severidad del Accidente", la tabla sale elaborada del aplicativo. Esta tabla es la

que debe de ser considerada para priorizar zonas de riesgo de accidentes de tránsito. Incluir una breve interpretación a los resultados encontrados, indicando tipo de vía y otros datos relevantes.

También en este ítem se considerará el análisis de los accidentes por tipo de intersección (tabla N° 09), que nos permitirá definir si los accidentes se están dando en tramos rectos de las vías o en los cruces entre dos o más vías, puentes, curvas o cimas.

Tabla N° 09.- Accidentes por tipo de intersección

Interseccion	Fatal	Grave	Leve	Total
Sin_Interseccion	12	24	12	48
Interseccion_Cruz	12	12	0	24
Interseccion_Doble_Cruz	0	0	0	0
Interseccion_T	0	0	0	0
Interseccion_Y	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
Total	24	36	12	72

Tabla N° 08.- Accidentes de tránsito por Vía y Severidad

Vía	Fatales	Graves	Leves	Total
PALACIO VIEJO	12	12	0	24
LA MERCED	12	0	0	12
LA MARINA	0	12	0	12
PERAL	0	12	0	12
LINO URQUIETA	0	0	12	12
TOTAL	24	36	12	72

Tabla N° 10.- Accidentes por tipo de vehículo involucrado y severidad

Tipo de Vehículo	Severidad de Accidente				Totales
	Fatales	Graves	Leves	Ilesos	
Automovil	24	24	12		60
Camioneta	12	12	12		36
Furgoneta					0
Omnibus		12			12
Microbus					0
Motocicleta					0
Mototaxi					0
Bicicleta					0
Totales	36	48	24	0	108

Tabla N° 11.- Accidentes por tipo de servicio y severidad

Tipo de Servicio	Severidad de Accidente				Totales
	Fatales	Graves	Leves	Ilesos	
NE	36				36
Oficial					0
Particular		12	24		36
Taxi		24			24
Trans. Publico		12			12
Servicio Escolar					0
Ambulancia/Emergencia					0
Serenazgo/Seguridad					0
Servicios Publicos					0
Totales	36	48	24	0	108

Los tipos de vehículos implicados en accidentes de tránsito y tipo de servicio.- Para la elaboración de las tablas N° 10 y 11 se debe de considerar tres variables "Vehículo Involucrado," "Tipo de Servicio" y "Severidad", lo cual permitirá determinar los tipos de vehículos involucrados por tipo de servicio (transporte público o privado) o el tipo de vehículo (mayor o menor), este análisis se realiza por frecuencias absolutas y relativas.

Tipo de usuarios afectados por accidentes de tránsito

Tipo de usuarios de la vía, lesionados y severidad.- Para la elaboración de la tabla N° 12 se debe de considerar la variable tipo de lesión en conductores, pasajeros y peatones, se puede concluir cual es el usuario de la vía mas afectado en el distrito, desarrollar análisis de frecuencia absoluta y relativa.

Severidad de las lesiones por edad.- Para la elaboración de la tabla N° 13 se debe considerar la variable edad de los usuarios de la vía que han sufrido lesiones por accidentes de tránsito, de esta manera se puede priorizar el grupo etareo mas vulnerable dentro del distrito.

Tipo de usuarios de la vía por sexo.- Para la elaboración de la tabla N° 14 se debe de considerar la variable tipo de lesión y sexo en conductores, pasajeros y peatones, conocer de los usuarios de la vía por sexo cuales son los más afectados en razón del genero.

Tabla N° 12.- Tipo de usuario y severidad

Usuario	Severidad de la Lesión				Total
	Fatal	Grave	Leve	Ileso	
Conductor	0	12	12	72	96
Pasajero	12	24	0	0	36
Peaton	12	12	0	0	24
Total	24	48	12	72	156

Tabla N° 13.- Severidad de las lesiones por grupo etario

Edad	Severidad de la Lesión				Totales
	Fatales	Graves	Leves	Ilesos	
0 - 05					0
06 - 10					0
11 - 15					0
16 - 20	12				12
21 - 25				12	12
26 - 30		12			12
31 - 35		12		12	24
36 - 40			12	12	24
41 - 45	12	24		24	60
46 - 50					0
51 - 55				12	12
56 - 60					0
61 - 65					0
66 - Mas					0
Total	24	48	12	72	156

Tabla N° 14.-

Tipo de usuario de la vía afectado por accidentes según sexo

Tipo de usuario	Sexo			Total
	Masculino	Femenino	NE	
Conductor	84	12	12	108
Pasajero	12	24	0	36
Peaton	24	0	0	24
Total	120	36	12	168

Se propone un grafico comparativo de los daños a la salud de acuerdo al grado de alcoholemia encontrado en los conductores, esta información permitirá evidenciar el alcohol y su relación con víctimas de accidentes de tránsito como un problema en el distrito.

Daños a la salud de peatones según vía de ocurrencia de accidentes.- Para la elaboración de la tabla N° 15 se debe de considerar la variable tipo de lesión de peatones, permitirá conocer las vías

que pueden estar presentando mayores problemas con los peatones usuarios mas vulnerables de las vías.

Gráfico N° 04. Comparativo de Daños a la salud de acuerdo al grado de alcoholemia

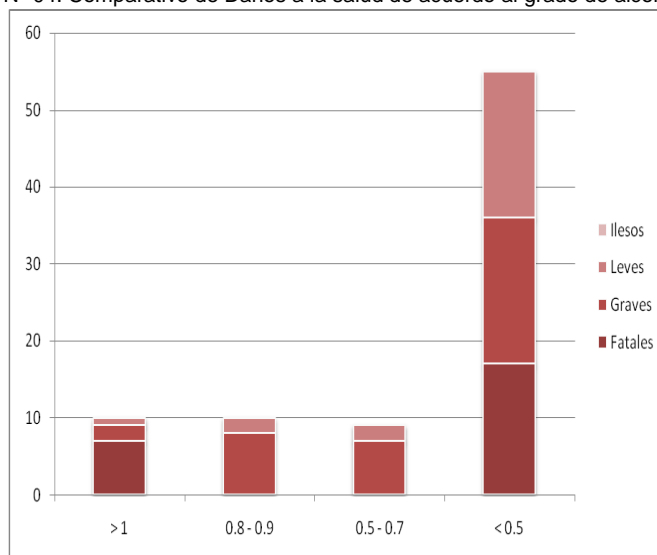


Tabla N° 15.- Severidad de lesiones en peatones por vía de ocurrencia

Vía	Peatones Fatales	Peatones Graves	Peatones Leves	Peatones Ilesos	Total
PALACIO VIEJO	12	0	0	0	12
PERAL	0	12	0	0	12
LA MARINA	0	0	0	0	0

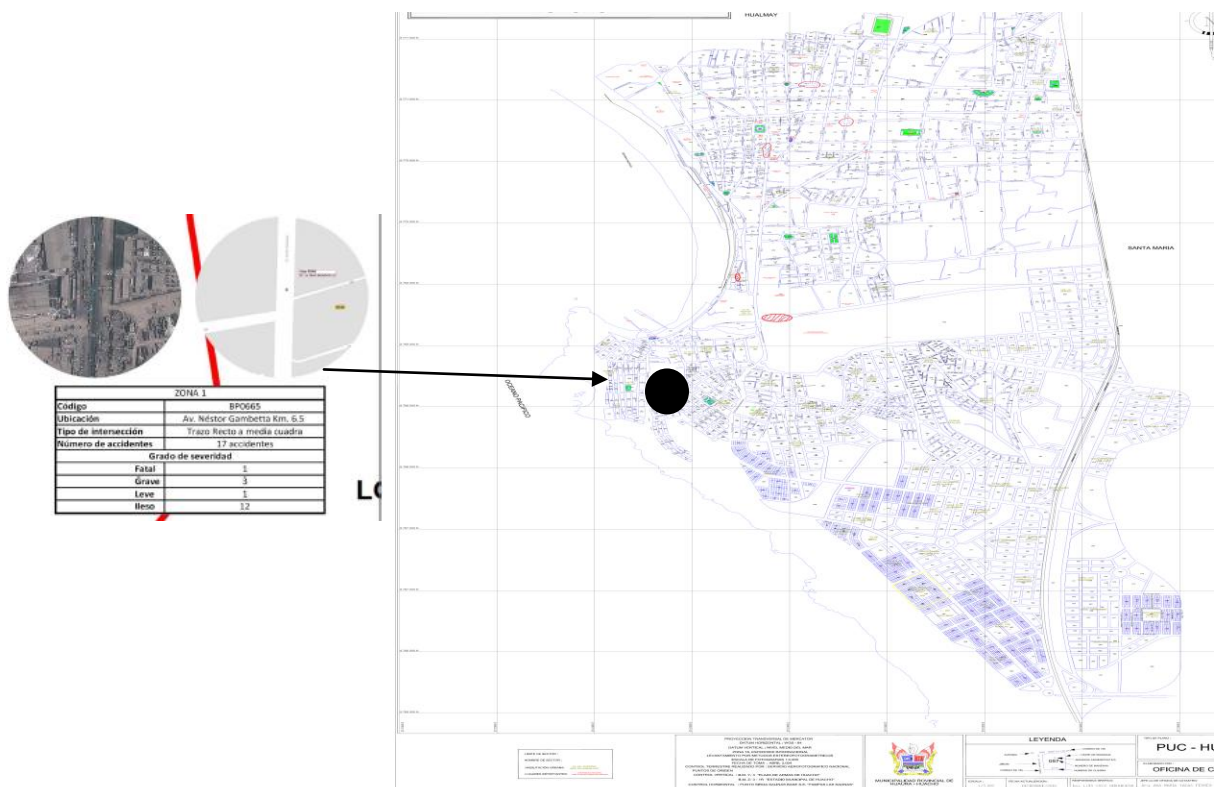
3.2.4 PUNTOS NEGROS

Listado de Puntos negros identificados ubicados en relación al entorno geográfico: Se recomienda elaborar un plano del distrito en escala 1: 5000, pues la experiencia ha demostrado que esta escala es apropiada para registrar la información e identificar el nombre de las vías. Este plano será presentado de manera digital en el CD no se requiere imprimirlo.

Planos de focalización de puntos negros

En el plano se puede indicar mediante un círculo negro la ubicación del punto negro identificado, y con una flecha indicar una leyenda donde se mencione el nombre de las vías y el número de accidentes registrados.

Gráfico N° 05. Plano de focalización de puntos negros



Puntos negros identificados

Por cada punto negro o lugar priorizado se debe de completar la siguiente información

Punto negro/lugar priorizado:

Ubicación: dirección del punto negro identificado.

- Tabla de los accidentes de tránsito del punto negro priorizado.
- Ficha de recolección de datos de visita al punto negro.
- Diagrama de conflictos.
- Listas de Chequeo.
- Encuesta a usuarios de la vía.
- Fotos (cuatro) del lugar priorizado.

Tener en cuenta que las fotos deben de ser incluidas en el CD, que se debe adjuntar al informe final.

3.2.5 ANEXOS:

En esta parte del Informe Final se debe agregar la siguiente información:

- Resolución de alcaldía de conformación de equipo de trabajo (ver anexo 4).
- Actas de reuniones del equipo de trabajo.

- Certificación de asistencia de dos representantes al curso "Propuestas de intervención en puntos negros."
- CD donde se encuentren la base de datos, informe en digital, fotos en jpg.
- Tabla comparativa de frecuencia de accidentes de tránsito a partir de la información de la Policía Nacional del Perú y la del Ministerio de Salud.

Foto N° 01: Vía de Evitamiento- Paradero Rayitos de Sol



Vía Evitamiento: Paradero Rayitos de Sol (altura Puente Santa Rosa), peatones en vía con alto fluido vehicular a alta velocidad.

Recuerda:

El informe final debe ser entregado hasta el 31 de julio en la mesa de partes de la Dirección de Salud, Dirección /Gerencia Regional de Salud que corresponda.

ANEXO N° 01

MODELO DE RESOLUCION DE ALCALDIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE POMALCA



Creada por Ley N°26921/31-01-1998

"AÑO DE LA INTEGRACIÓN NACIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nro. 096 - 2012-MDP/A

Pomalca, 21 de Marzo del 2012

VISTO:

El informe N° 062-2012-MDP/PPTO, emitido por el Coordinador del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal- PI, donde indica que debe conformarse el Equipo de Trabajo, para el cumplimiento de la Meta: Identificación de las Zonas de Riesgo de Accidentes de Tránsito en el Distrito de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Salud,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Artículo II de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, prescribe que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Que, de acuerdo D.S. N° 004-2012-EF Aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012, donde la Municipalidad Distrital de Pomalca deberá cumplir metas, siendo una de ellas la "Identificación de las Zonas de Riesgo de Accidentes de Tránsito en el Distrito de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Salud";

Que, el Ministerio de Salud ha establecido un INSTRUCTIVO, donde establecen los pasos a seguir para el cumplimiento de la meta antes mencionada, siendo uno de ellos, la **CONFORMACIÓN** de un EQUIPO DE TRABAJO, conformado por la Municipalidad, la Policía y el personal del establecimiento de Salud quienes tendrán la facultad de tomar decisiones para el cumplimiento de la Meta Identificación de las Zonas de Riesgo de Accidentes de Tránsito en el Distrito de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Salud.

Que, en consecuencia, es necesario **CONFORMAR EL EQUIPO DE TRABAJO**, para el cumplimiento de la Meta antes mencionada,

Estando de conocimiento de las responsabilidades que la Ley asigna en condición de Titular del Pliego, y en base a las atribuciones conferidas por el Artículo 20° , inciso 6) de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- CONFORMAR EL EQUIPO DE TRABAJO, conformado por la Municipalidad, la Policía y el Personal del Puesto de Salud de la Jurisdicción de Pomalca, cuyos integrantes son:

POR LA MUNICIPALIDAD:

-Lic. María Lily Barturen León

-Sr. Rodolfo Rolando Rodríguez Urteaga

-Ing. Pedro Miguel Arenas Zevallos

-Mg. Rosa M. Zarpan Romero

Coordinadora del Plan de Incentivos para la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2012.

Jefe de Transporte

Funcionario responsable del manejo de la información.

Gerente Municipal

POR LA POLICIA NACIONAL DEL PERU

-Mayor Marcial Cabrejos Torres

Comisario de Pomalca.

POR EL MINISTERIO DE SALUD

-Dra. Carmen Alarcón Flores.

Jefe del Puesto de Salud de Pomalca

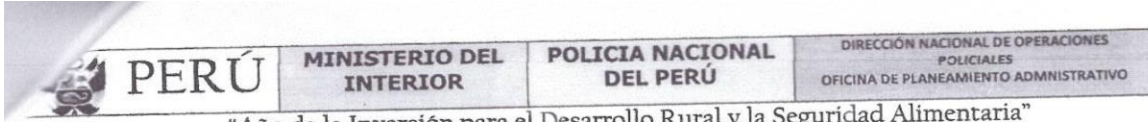
Artículo 2°.- HACER de conocimiento a la Gerencia Municipal y Equipo de Trabajo para su conocimiento.

REGISTRESE , COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

MUNICIPALIDAD DE POMALCA
ALCALDIA
Ing. Mg. Luis Alberto Urbegoso Navarro
ALCALDE

CALLE ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA S/N (EX – SUPERCOP) – POMALCA – CHICLAYO
Teléfono 074 – 416516/074-416520-municipiopomalca@gmail.com

ANEXO N° 02



San Isidro, 06 MAR. 2013

OFICIO N° 303-2013-DIRNAOPOL-PNP/EM-OFIPLA

Señor : GENERAL DE POLICIA
RAÚL SALAZAR SALAZAR
DIRECTOR GENERAL DE LA PNP

Asunto : Acusa recibo, a documento de la referencia, sobre facilidades al personal técnico del MINSA, a fin de que puedan recabar la información relacionada con accidentes de tránsito de las Comisarias PNP.

Ref. : a. OFICIO N° 062-2013-DGPS-DPCS/MINSA del 15FEB2013.
b. O/T N° 54-2012-DIREOP-PNP/EM-SEC del 28FEB2012.

Tengo el honor de dirigirme a Ud., acusando recibo al documento de la referencia "a", mediante el cual, el Director General de Promoción de la Salud del MINSA, hace conocer el contenido del Decreto Supremo N° 02-2013-EF, que aprueba el plan de incentivos para la gestión y modernización municipal 2013, cuyo objetivo principal es impulsar reformar que permitan lograr el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local y la mejora de su gestión, para lo cual requiere contar con la información relacionado a accidentes de tránsito registrados en las comisarias PNP.

Sobre el particular, teniendo en consideración que lo solicitado se ajusta al Decreto Supremo N° 02-2013-EF, esta Dirección Nacional de Operaciones Policiales, con Memorandum Múltiple N° 03-2013-DIRNAOPOL-PNP/EM-OFIPLA del 28FEB2013, dispuso que los directores territoriales y jefes de frente policial, brinden las facilidades al personal técnico del MINSA, a fin de que puedan recabar la información relacionada con accidentes de tránsito de las Comisarias PNP, copia que se adjunta, cursándose a ese Despacho para su conocimiento y fines que se digne determinar.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las seguridades de mi especial consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.

ODAC/PNM
iich
HT N° 20130097714
Folios ()



CP-153319
ORLANDO DEL AGUILA CABANILLAS
General PNP
Director Nacional de Operaciones
Policiales

ANEXO N° 03

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE OCURRENCIAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO																								
CODIGO DE FICHA: _____																								
DATOS GENERALES DEL ACCIDENTE																								
UBICACIÓN DEL ACCIDENTE																								
DISTRITO: _____				PROVINCIA: _____				REGION: _____																
VÍA 1: _____						VÍA 2: _____																		
Tipo de Vía, Nombre de Vía, Número de Cuadra o Kilometro						Tipo de Vía, Nombre de Vía, Número de Cuadra o Kilometro																		
CLASE DE ACCIDENTE Marcar el primer evento, en caso que hubieran ocurrido varios. 0 Sin Datos 5 Incendio 1 Atropello 6 Despiste 2 Choque 7 Especial 3 Caída Pasajero 8 Arrollamiento (Ferrocarriil) 4 Volcadura 99 Otros						SEVERIDAD DEL ACCIDENTE 1 Fatal 3 Leve 2 Grave 4 Illeso			ACCIDENTE Y FUGA 1 Si 2 No															
FECHA Y HORA DEL ACCIDENTE Fecha del Accidente: D D M M A A Hora del Accidente: H H M M (24 horas)						CONDICION DE SUPERFICIE 1 Seco 2 Húmedo			TIPO DE SUPERFICIE 1 Concreto 3 Ripio 5 Otros 2 Asfalto 4 Afirmado															
FACTORES PREDOMINANTES DEL ACCIDENTE																								
Se puede marcar más de uno.																								
1 Ebriedad del Conductor		4 Falta de Luces		7 Vía en mal estado		10 Imprudencia del Peatón		13 No Determinado																
2 Exceso de Velocidad		5 Semáforo Malogrado		8 Imprudencia del Conductor		11 Exceso de Carga		99 Otros																
3 Falla Mecánica		6 Señalización Defectuosa		9 Imprudencia del Pasajero		12 Carga Insegura																		
REFERENCIAS (NO MARCAR)																								
TIPOS DE VEHICULOS INVOLUCRADOS 1 Automóvil 10 Semi-Remolque 2 Camioneta 11 Remolque 3 Furgoneta 12 Motocicleta 4 Ómnibus 13 Mototaxi 5 Microbus 14 Bicicleta 6 Camioneta Rural 15 Triciclo 7 Bus Interprovincial 16 Maqui. Agricol/de Constr. 8 Trailer 17 No Especifica 9 Camión 99 Otros				PUNTO DE IMPACTO 				TIPO DE SERVICIO 0 NE 7 Carga 1 Oficial 8 Turismo 2 Particular 9 Amb./Emerg. 3 Taxi 10 Seren./Seg. 4 Trans. Público 11 Serv. Pub. 5 Serv. Escolar 99 Otros 6 Trans. de Personal		SENTIDO DE CIRCULACIÓN 1 Norte 2 Sur 3 Oeste 4 Este Si el sentido de circulación fue oeste a este, se registra como 3-4														
DATOS DE LOS VEHICULOS																								
NO. DE VEHICULO		TIPO DE VEHICULO		PRIMER PUNTO DE IMPACTO		MODO (Marcar la opción)			TIPO DE SERVICIO		SENTIDO DE CIRCULACIÓN													
						TACIONAL DETENIDO EN MARCHA																		
1						1 2 3																		
2						1 2 3																		
DATOS DE LOS CONDUCTORES																								
CONDUCTOR 1 DE VEH.	TIPO DE LICENCIA		SEXO		LESION		USO DE CASCO		USO DE CINTURON		ALCOHOL													
	0 Sin Licencia 6 Militar 1 A-I 7 Internacion. 2 A-II 8 Extranjero 3 A-III 9 Permiso 4 B-I Maquinaria 5 B-II 99 Otros		1 Masculino 2 Femenino 5 NE		1 Fatal 2 Grave 3 Leve 4 Illeso		1 Si 2 No 5 NE		1 Si 2 No 5 NE		Registrar grado de alcoholemia.													
CONDUCTOR 2 DE VEH. 2	TIPO DE LICENCIA		SEXO		LESION		USO DE CASCO		USO DE CINTURON		ALCOHOL													
	0 Sin Licencia 6 Militar 1 A-I 7 Internacion. 2 A-II 8 Extranjero 3 A-III 9 Permiso 4 B-I Maquinaria 5 B-II 99 Otros		1 Masculino 2 Femenino 5 NE		1 Fatal 2 Grave 3 Leve 4 Illeso		1 Si 2 No 5 NE		1 Si 2 No 5 NE		Registrar grado de alcoholemia.													
DATOS DE LOS PASAJEROS																								
N° DE PASAJERO		N DE VEHI CULO	SEXO			EDAD				LESION				CASCO			CINTURON			POSICIÓN DE PASAJERO				
			M F NE			(Años)				F G L I				Si No NE			Si No NE			Asiento Posición Afuer. NE				
1			1 2 5							1 2 3 4				1 2 5			1 2 5			1 2 1 2 3 5				
2			1 2 5							1 2 3 4				1 2 5			1 2 5			1 2 1 2 3 5				
3			1 2 5							1 2 3 4				1 2 5			1 2 5			1 2 1 2 3 5				
4			1 2 5							1 2 3 4				1 2 5			1 2 5			1 2 1 2 3 5				
5			1 2 5							1 2 3 4				1 2 5			1 2 5			1 2 1 2 3 5				
DATOS DE LOS PEATONES																								
N° DE PEATÓN		N DE VEHI CULO	SEXO			EDAD				LESION										POSICIÓN DE PEATÓN				
			M F NE			(Años)				F G L I										Cruc e Peatonal Mal Uso de la Vía Al Costado de la Vía Retu glo Cent ral NE				
1			1 2 5							1 2 3 4										1 2 3 4 5				
2			1 2 5							1 2 3 4										1 2 3 4 5				
3			1 2 5							1 2 3 4										1 2 3 4 5				

ANEXO N° 03A ESQUEMAS DE ACCIDENTES

Accidentes múltiples	
Accidentes entre vehículos con mismas direcciones en la misma vía donde al menos un giro	
5	<p>51 Colisión por detrás de vehículo girando a la derecha</p> <p>52 Colisión entre vehículos girando a la derecha</p> <p>53 Colisión entre vehículo girando a la derecha con vehículo que va recto</p> <p>54 Colisión por detrás del vehículo girando a la izquierda</p> <p>55 Colisión entre vehículos girando a la izquierda</p> <p>56 Colisión entre vehículo girando a la izquierda y vehículo que va recto</p>
Accidentes entre vehículos girando en la misma vía con direcciones opuestas	
6	<p>61 Colisión con vehículo en la izquierda</p> <p>62 Colisión con vehículo en la izquierda</p> <p>63 Colisión con vehículo en la izquierda</p> <p>64 Colisión con vehículo en la izquierda</p>
Accidentes entre vehículos en diferentes vías con giro	
7	<p>71 Colisión con vehículo en la izquierda</p> <p>72 Colisión con vehículo en la derecha</p> <p>73 Colisión con vehículo que gira también</p> <p>74 Colisión con vehículo en la izquierda</p> <p>75 Colisión con vehículo de la derecha</p>
Accidentes entre vehículos en la misma vía con mismas direcciones sin girar	
8	<p>81 Colisión adelantando por la izquierda</p> <p>82 Colisión adelantando por la derecha</p> <p>83 Choque por alcance o para intertempista</p> <p>84 Colisión cambiando carril a la izquierda</p> <p>85 Colisión cambiando carril a la derecha</p> <p>86 Colisión dando la vuelta</p> <p>87 Colisión por topetazo</p>
Atropellos con peatones	
9	<p>91 Atropello en intersección con un peatón saliendo de la derecha</p> <p>92 Atropello en intersección con un peatón saliendo de la izquierda</p> <p>93 Atropello con peatón saliendo de la derecha en una vía recta</p> <p>94 Atropello con peatón saliendo de la izquierda en una vía recta</p> <p>95 Atropello con peatón que permanece en la vía</p> <p>96 Atropello con peatón del otro lado de la vía</p> <p>97 Atropello con la veredabenta</p>

Esquemas de Accidentes

Primero, seleccione el tipo principal de la primera columna que represente mejor la situación inmediatamente anterior al accidente. A continuación, seleccione de la fila el dibujo que describe con más detalle la situación. Sólo los dos primeros vehículos se con sideran.

Accidentes simples	
Accidentes simples: Despiste	
1	<p>10 Accidente sólo en la derecha</p> <p>11 Accidente sólo en la izquierda</p> <p>12 Accidente sólo en intersección</p> <p>13 Accidente con caída de pasajero</p>
Accidentes simples: Choques	
2	<p>21 Choque a vehículo adelantando a la derecha</p> <p>22 Choque a vehículo adelantando a la izquierda</p> <p>23 Choque a vehículo adelantado a miembros de parquer</p> <p>24 Choque a animal</p> <p>25 Accidente con fura cayendo de la calzada</p> <p>26 Accidente con semáforos de trabajo</p> <p>27 Accidente con un tren</p>
Accidentes múltiples	
Accidentes entre vehículos cruzando sin girar	
3	<p>31 Colisión entre girar y vehículo girando sin girar en la derecha</p> <p>32 Colisión entre cruzando sin girar y vehículo girando en la izquierda</p>
Accidentes entre vehículos en la misma vía con direcciones opuestas sin girar	
4	<p>41 Colisión adelantando</p> <p>42 Choque frontal</p> <p>43 Colisión dando la vuelta</p>

ANEXO N° 04

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE VISITA AL PUNTO NEGRO																							
FECHA Y HORA DE VISITA:				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> </table>										D	D	M	M	A	A	CODIGO DE FICHA:			
D	D	M	M	A	A																		
UBICACIÓN DEL ACCIDENTE																							
DISTRITO:				PROVINCIA:				REGION:															
VÍA 1:						VÍA 2*:																	
Tipo de Vía, Nombre de Vía, Número de Cuadra o Kilometro						Tipo de Vía, Nombre de Vía, Número de Cuadra o Kilometro																	
*En caso que el punto negro está ubicado en una intersección llene datos para la vía 2.																							
TRAZO HORIZONTAL		TIPO DE SUPERFICIE			ALUMBRADO PÚBLICO		TRABAJOS EN LA VÍA		TRAZO VIAL														
1	Plano	1	Concreto	4	Afirmado	1	Sin Alumbrado	1	Si	1	Recta												
2	Pendiente o Gradiente	2	Asfalto	5	Otros	2	Funcionando	2	No	2	Curva												
3	Cima	3	Ripio			3	No Funciona																
DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO						TIPO DE INTERSECCIÓN				LIMITE DE VELOCIDAD													
Se puede marcar más de uno.						0	Sin intersección (vía recta)	3	T	6	Puente												
1	Policía	5	Zona Escolar	1		4	Y	7	Curva	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> kph													
2	Semáforo Funciona	6	Marcas en Calzada	2		5	O	8	Ferrocarril														
3	Semáforo No Funciona	7	Señales Reguladoras			99	Otros	99	Otros														
4	Pare	8	Señales Preventivas																				
DESCRIPCIÓN U OBSERVACIÓN DEL PUNTO NEGRO:																							
NOMBRE DEL ENCUESTADOR:																							

ANEXO N° 05

**LISTAS DE CHEQUEO PARA LA INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES EN PUNTOS NEGROS**

A. ACCIDENTES EN VÍA PRINCIPALES (URBANAS O INTERURBANAS) QUE PASAN POR CENTROS POBLADOS Y AREAS COMERCIALES Y/O RESIDENCIALES

B. ACCIDENTES EN INTERSECCIONES

- B1. INTERSECCIONES DE PRIORIDAD: PARE Y CEDA EL PASO
- B2. INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS
- B3. ROTONDAS
- B4. MINI-ROTONDAS

C. ACCIDENTES EN CURVAS

D. ACCIDENTES EN CIMAS

NOTA:

Estas listas de chequeo se basan en las listas propuestas por el Laboratorio de Investigación de Transportes de Inglaterra (TRL) las cuales han sido adaptadas por el Consejo Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile.

COMO CONTESTARLAS:

Usted debe contestarlas en base a sus observaciones. Para asegurar que usted cubre todos los aspectos se recomienda lo siguiente:

- Realizar observaciones desde las perspectivas de los diferentes usuarios: peatones, ciclistas, conductores, realizando recorridos desde diferentes direcciones y sentidos para ver como los diferentes usuarios perciben el sitio y su operación.
- Realizar observaciones en diferentes días y horarios, y estados climáticos (en caso de las cimas no asfaltadas) si fuera posible.
- De acuerdo a sus observaciones conteste SI, NO o NA (no aplicable). Cuando su respuesta coincida con aquella subrayada, querrá decir que la situación a la cual se refiere la pregunta es un factor contribuyente a los accidentes. Por ejemplo: si la respuesta a la pregunta 3 de la lista A es NO, el factor contribuyente puede ser "Falta de segregación de la circulación peatonal". En la columna "Posibles medidas", tomando el mismo ejemplo, la posible medida podría ser "Segregación con topes, vallas o soleras" u otra observación.
- Cuando sea referido a otra lista, recuerde registrar la Lista de donde fue referido para evitar omisiones.

Las listas de chequeo las encontrará desde el mes de mayo en la dirección electrónica www.minsa.gob.pe/dgps.

ANEXO N° 06

HOJA DE ENCUESTA PARA USUARIOS DE LA VÍA

Marcar con una " X" la alternativa que corresponda o completar la información según corresponda.

Explicar al encuestado que es una encuesta anonima y solo se desea su testimonio respecto al riesgo de la zona frente a accidentes de tránsito.

Edad: _____ Sexo _____

- | | | |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Usuario de la vía encuestado | Vive cerca al lugar | <input type="checkbox"/> |
| | Trabaja cerca al lugar | <input type="checkbox"/> |
| | Policia | <input type="checkbox"/> |

2.¿En esta zona se producen frecuentemente accidentes de tránsito?

3.Si ha visualizado accidentes de tránsito ¿Cuantos en promedio ha visto?¿Identifica a que hora son mas frecuentes?

4.¿Cuál considera que han sido las principales causas para que se ocasionen esos accidentes de tránsito en el lugar?¿Velocidad?¿Alcohol?¿Peatones imprudentes?

5.¿Considera usted que es fácil que un peaton cruce esta vía? Si la respuesta es no ¿Cuáles son los principales problemas para cruzar esta vía?

6.¿Qué considera debe de hacer la Municipalidad para mejorar estos problemas de tránsito?



Av. Salaverry N° 801 - Lima 11
INFOSALUD: 0800 - 10828

www.minsa.gob.pe