

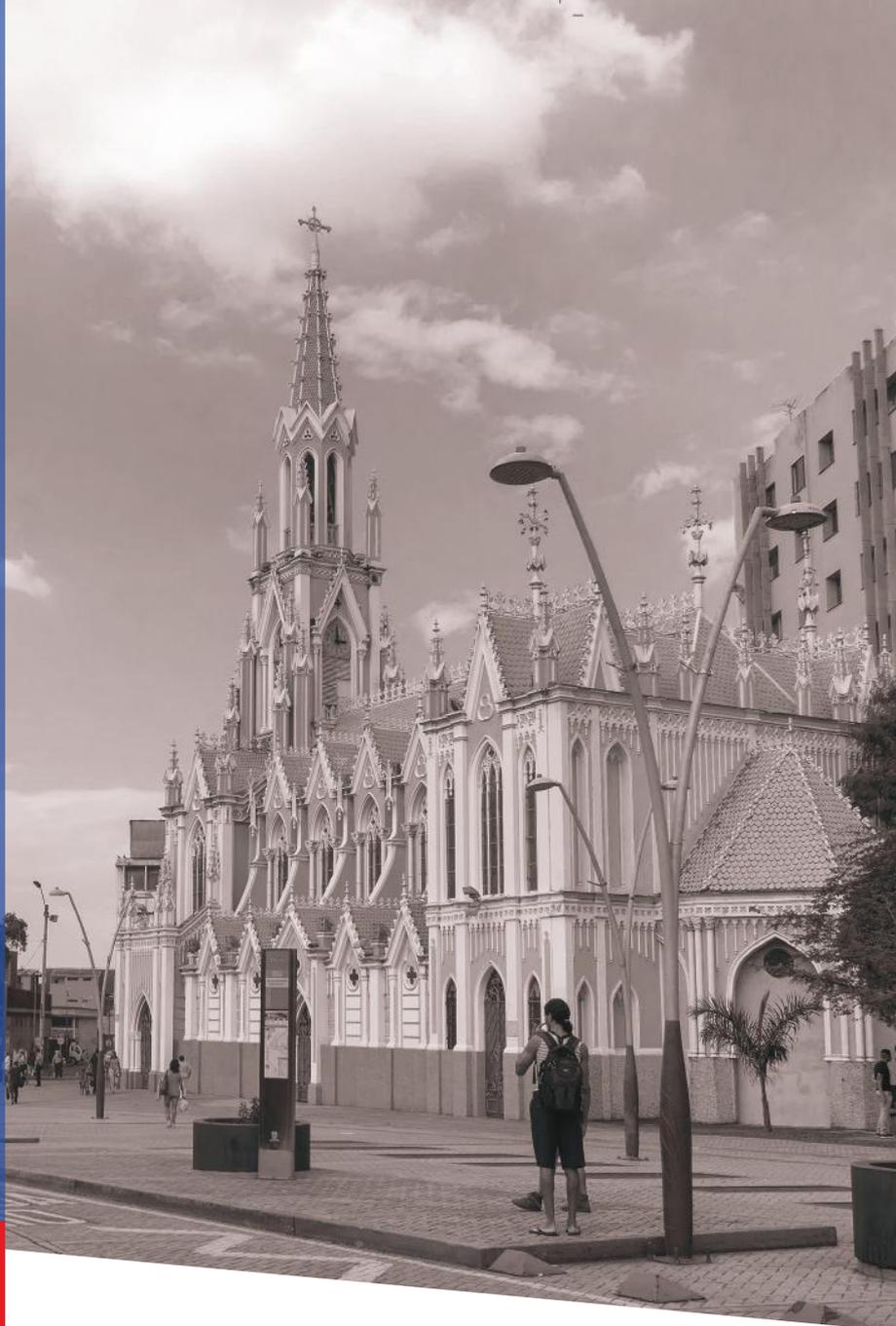
DISCAPACIDAD DE ORIGEN VIAL

CALI 2017

ESTUDIO DESCRIPTIVO Y ANALÍTICO

Publicación Digital

Si necesitas más información escríbenos a:
contacto@sittycia.com ó a
stefanie.tonguino@correounivalle.edu.co



APOYAN



Programa de Fisioterapia
Escuela de Rehabilitación Humana
Facultad de Salud



DISCAPACIDAD DE ORIGEN VIAL CALI 2017

FACULTAD DE SALUD y REHABILITACIÓN INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESCUELA NACIONAL DEL DEPORTE - END

FACULTAD DE SALUD ESCUELA DE REHABILITACIÓN HUMANA UNIVERSIDAD DEL VALLE

Stefanie Tonguino-Rosero | INVESTIGADORA | Línea: Discapacidad e Inclusión
GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS EN SALUD Y SOCIEDAD GIESS END

FACULTAD NACIONAL DE SALUD PÚBLICA “HÉCTOR ABAD GÓMEZ” UdeA

Gustavo Alonso Cabrera Arana y Edwin Alberto Salazar Henao | Co-INVESTIGADORES Línea: Seguridad Vial
Antioquia-SEVIDA Sub línea: Discapacidad de Origen Vial-DOV GRUPOS DE INVESTIGACIÓN GESTIÓN
DE POLÍTICAS EN SALUD y EPIDEMIOLOGÍA

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DE SANTIAGO DE CALI

Yuby Mapallo Silva | PROFESIONAL UNIVERSITARIA y REFERENTE DE DISCAPACIDAD, ETNIAS Y
ENVEJECIMIENTO
Alexander Durán Peñafiel | SECRETARIO MUNICIPAL

SERVICIOS DE INGENIERÍA TRÁNSITO Y TECNOLOGÍA - SITT

Juan José Franco Zuluaga | PRESIDENTE
Simón Franco Medina | GERENTE
María José Franco Medina | GERENCIA SOCIAL
Claudia Trejos García | GERENCIA OPERACIONAL

Fotografía

Archivo gráfico SITT
www.freepik.com
es.freeimages.com
www.shutterstock.com

Diseño Editorial

Lina Contreras Quintero
SITT Mercadeo y Comunicaciones
Bogotá, Colombia.

Impreso en

Induprint
Bogotá, Colombia
2018



Este análisis se dedica a todas las personas que superan el trauma por incidente vial, y sobreviven con alguna Discapacidad en contextos excluyentes de quienes tienen capacidades especiales como Colombia. La empresa SITT y CÍA S.A.S. asume la Responsabilidad Social Empresarial como un compromiso con la gestión sostenible de sus proyectos y el entorno. Con comportamientos éticos y compromiso social, ambiental y económico, es agente de cambio en la propia empresa, la sociedad en general y en diferentes comunidades específicas en las que actúa de forma directa o en consorcio.

Para este estudio, el tercero, después de explorar la situación de Discapacidad de Origen Vial-DOV en Itagüí a 2015 y describir la DOV en Medellín a 2016, SITT y CÍA S.A.S. se articuló nuevamente con la línea Seguridad Vial de Antioquia-SEVIDA de la Universidad de Antioquia para consolidar, con el apoyo de la línea de investigación de Discapacidad en Contexto del grupo de investigación GIESS de la Escuela Nacional del Deporte, de la Universidad del Valle y la Secretaría de Salud Pública de Cali, un esfuerzo analítico sobre la DOV registrada a 2017, que esperamos sea útil a las personas interesadas en la movilidad saludable, segura y sostenible en Cali y el Valle del Cauca en Colombia.

Reservados todos los derechos.

Esta Investigación fue elaborada por SITT y CIA SAS, como parte de su programa de Responsabilidad Social Empresarial.



PRESENTACIÓN

Forensis, el reporte anual sobre violencia en Colombia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses INMLyCF, informó recientemente que las muertes en transporte del país fueron 6.754 en 2017, un 7% menos respecto de 7.280 en 2016, la cifra más alta registrada en los años del siglo XXI. Además, reportó que las lesiones no fatales en el transporte sumaron más de 40.000 en 2017, un 11% menos que las de 2016. Aunque ambas son reducciones interanuales importantes, siguen siendo cifras inaceptables.

Por actores de la movilidad las casi 47.000 incidencias fatales y no fatales en 2017 reportadas por Forensis, principalmente por choques y atropellos urbanos, comprometieron en 55% a usuarios de moto, más de 25% a peatones y 6% a bici-usuarios. Así, más de ocho de cada diez lesiones viales fatales y no fatales del año anterior comprometieron a los más expuestos, los motociclistas, y a los muy vulnerables, peatones y bici-usuarios.

Los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca se disputaron, de nuevo, el primer lugar en cifras de muerte vial. Antioquia con 1.003 muertes viales, 264 en Medellín, respondió por 15% del total nacional; el Valle del Cauca registró 930, 402 en Cali, para el 14%. Aunque los lesionados no fatales reportados por Forensis en cada departamento no superan 5.000, el propio INMLyCF indica que estos corresponden a los que tuvieron valoración médico-legal; estima que son apenas 10% de quienes efectivamente llegaron con traumas a servicios de urgencia de hospitales y clínicas del país.

Estimaciones de muerte y lesión vial no fatal de la Organización Mundial de Salud-OMS indican que **por cada muerte en la movilidad hay hasta 99 personas lesionadas muy grave a levemente; hasta 9 de las 99 son muy graves a graves, con alta probabilidad de secuelas.** La OMS reporta que de los **1.000 millones de habitantes del planeta, el 15% tiene alguna Discapacidad y que 1% a 3% podrían ser discapacidades por incidentes viales.**

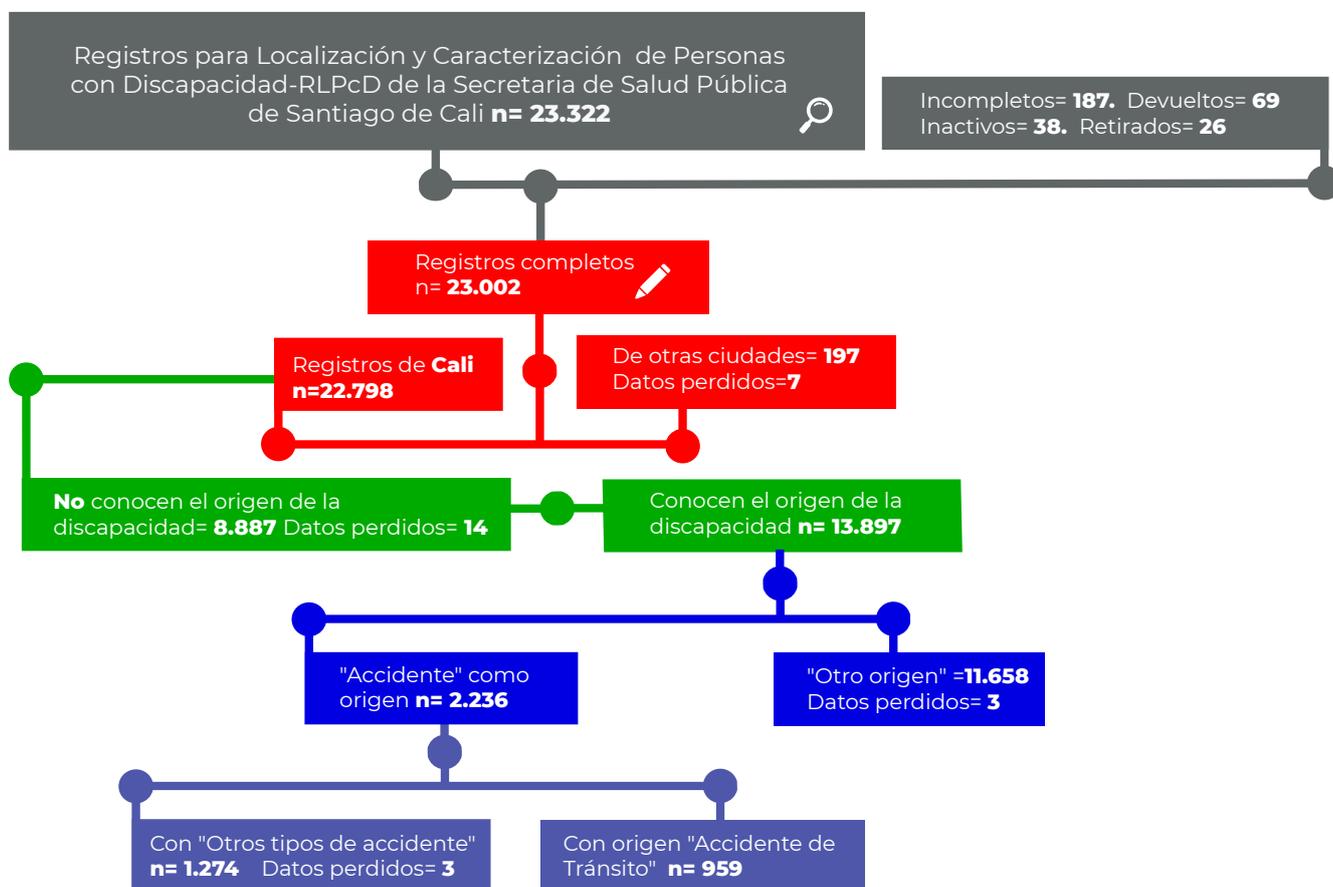
Las estimaciones del censo en Colombia 2005 indicaron una media de personas con Discapacidad de 6%; algunas proyecciones estadísticas llegaban a 9% en algunas regiones del país. Desde entonces hay evidencia del aumento de muerte vial, apenas

reducido en 2017 (1), razón por la cual es esperable que el censo 2018 confirme la hipótesis del aumento significativo de la Discapacidad de Origen Vial-DOV en la última década en el país, condición que afectaría hoy entre 100.000 y 200.000 personas, algo notoriamente sub-registrado.

Es en este contexto que SITT y CÍA S.A.S., en conjunto con actores universitarios e institucionales, ofrece un análisis estructurado sobre los aprendizajes de trabajos previos, exploratorio en Itagüí a 2015 y descriptivo en Medellín a 2016 de la situación de la DOV en Cali según consulta a los datos municipales del Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad-RLCPcD consolidados a 2017.

Al 31 de diciembre de 2017 el RLCPcD de la Secretaría de Salud de Cali tenía 23.322 registros, 22.798 de los cuales estaban completos y eran de Cali. Hubo 959 (4,2%) Personas con Discapacidad de Origen Vial-PcDOV, los sujetos del análisis que se presenta a continuación, cuyo flujograma de elegibles se resume en la figura.

Flujograma de registros elegibles para el análisis de PcDOV Cali, 2017. **Figura 1.**



DISCAPACIDAD EN CALI AL 2017, SEGÚN ORIGEN.

El origen de las Discapacidades registradas en Cali a diciembre de 2017 indica que una de cada cuatro fue por enfermedad general, seguido de una en diez por causas “accidentales”. Vale destacar que en 8.904 registros, equivalentes a 39% de los 22.798 analizados, no había datos del origen, como se resume en la siguiente tabla.



Enfermedad General

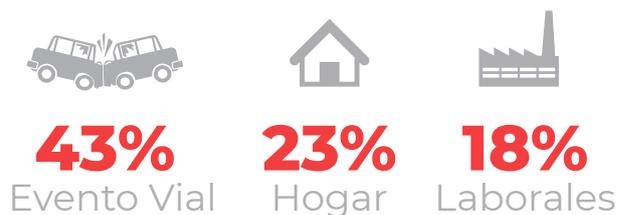


Causas Accidentales

Flujograma de registros elegibles para el análisis de PcDOV Cali, 2017. **Tabla 1.**

Origen	Hombres	Mujeres	n	%	IC 95%
Enfermedad general	2.510	3.056	5.566	24,4	(23,9-25)
Accidente de todo tipo	1.455	781	2.236	9,8	(9,4-10,2)
Alteración genética-hereditaria	776	766	1.542	6,8	(6,4-7,1)
Condición materna-gestación	708	614	1.322	5,8	(5,5-6,1)
Víctima de violencia	674	147	821	3,6	(3,4-3,8)
Complicaciones de parto	462	337	799	3,5	(3,3-3,1)
Otra causa	390	379	769	3,4	(3,1-3,6)
Dificultad en servicios de salud	150	123	273	1,2	(1,1-1,3)
Conflicto armado	163	50	213	0,9	(0,8-1,1)
Enfermedad profesional	111	88	199	0,9	(0,8- 1)
Consumo de psicoactivos	66	20	86	0,4	(0,3-0,5)
Lesión auto infligida	30	20	50	0,2	(0,1-0,3)
Desastre natural	8	8	16	0,1	(0,0-0,1)
Sin dato	4.162	4.742	8.904	39,1	(38,4-39,7)
Total	11.665	11.133	22.798	100,0	

El tipo de “accidente” generador de mayor Discapacidad registrada fue en 43% el incidente vial, seguido por “accidentes” en el hogar con 23% y laborales con 18%, como resume la **tabla 2**.



Tipo de “accidente” generador de Discapacidad registrada en Cali al 2017.

Tabla 2.

Accidente	n	%	IC 95%
De tránsito 	959	42,9	(40,8 - 44,9)
En hogar 	523	23,4	(21,6 - 25,1)
Laboral 	400	17,9	(16,3 - 19,5)
Otro tipo 	296	13,2	(11,8 - 14,6)
Deportivo 	40	1,8	(1,2 - 2,3)
En escuela 	15	0,7	(0,3 - 1,0)
Sin Dato 	3	0,1	(0,0 - 0,3)
Total	2.236	100,0	

El 99,5% de Personas con Discapacidad de Origen Vial-PcDOV registradas en Cali a diciembre de 2017 reportaron haber adquirido la Discapacidad en Colombia; 91,1% en el Valle del Cauca y el 84,4% en la propia ciudad de Cali.



SOCIODEMOGRAFÍA DE PcDOV EN CALI AL 2017.

En las 959 PcDOV registradas en Cali a diciembre de 2017 hubo mayor proporción de hombres (71%); más de la mitad no se identificaron con alguna etnia (54%), y principalmente eran de estrato socio-económico 1 (39%) y 2 (34%). En cuanto al nivel educativo 40% refirió tener secundaria y 38% la básica primaria, tal como se reseña en la siguiente tabla.

Características socio-demográficas de PcDOV en Cali a 2017.

Tabla 3.

		Característica	n= 959	%	IC 95%
Sexo 	Hombre		678	70,7	(67,8 - 73,6)
	Mujer		281	29,3	(26,4 - 32,2)
Etnia 	Ninguna		521	54,3	(51,2 - 57,5)
	Indígena		253	26,4	(23,6 - 29,2)
	Otra		146	15,2	(12,9 - 17,5)
	Afro		37	3,9	(2,6 - 5,1)
	Palanquero		1	0,1	(-0,1 - 0,3)
	ROM		1	0,1	(-0,1 - 0,3)
Estrato 	1		378	39,4	(36,3 - 42,5)
	2		326	34,0	(31,0 - 37,0)
	3		189	19,7	(17,2 - 22,2)
	4		27	2,8	(1,8 - 3,9)
	5		19	2,0	(1,1 - 2,9)
	6		8	0,8	(0,3 - 1,4)
	Sin		12	1,3	(0,5 - 2,0)
Educación 	Preescolar		9	0,9	(0,3 - 1,5)
	Primaria		363	37,9	(34,8 - 40,9)
	Secundaria		384	40,0	(36,9 - 43,1)
	Técnico o tecnológico		44	4,6	(3,3 - 5,9)
	Universitario		53	5,5	(4,1 - 7,0)
	Postgrado		14	1,5	(0,7 - 2,2)
	Ninguno		92	9,6	(7,7 - 11,5)

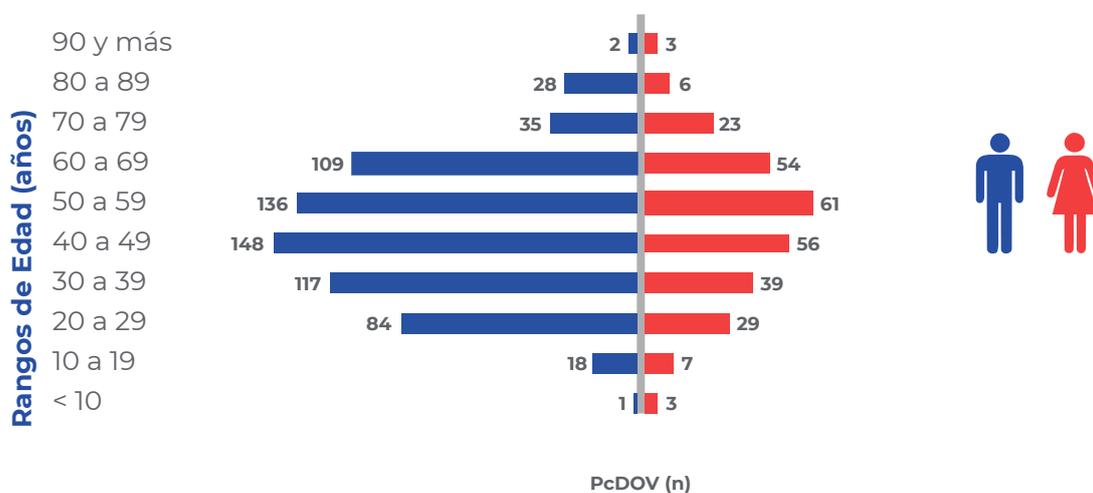
La mayoría de PcDOV registradas en Cali tenían menos de 50 años, con la frecuencia más representativa en la franja de 40 a 50, como lo ilustra la Grafica siguiente.



40 - 50 ↑
Años

Caracterización de PcDOV según grupos de edad y género en Cali al 2017.

Gráfica 1.



LOCALIZACIÓN DE PcDOV REGISTRADAS EN CALI AL 2017.

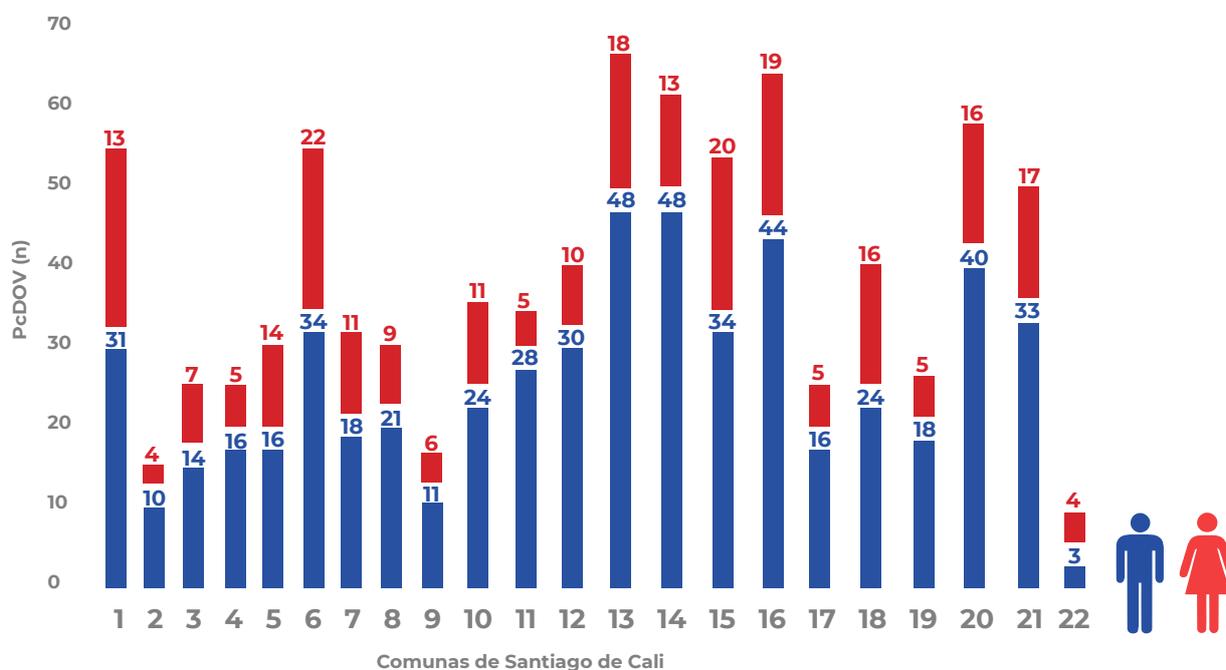
De las 959 PcDOV registradas en Cali, 924 (96,4%) vivían en la cabecera urbana; el resto en centros poblados de corregimientos y veredas, así como en zonas rurales dispersas. El 76% de PcDOV reportó habitar en casa. Un 47% declaró vivir en arriendo o subarriendo. Respecto a servicios públicos 86,4% refirió cuatro servicios básicos (**Ver Tabla 4**).

	Vivienda	% (IC 95%)	Total n= 959
Tipo 	Casa	75,8 (73,1 - 78,5)	727
	Apartamento	11,4 (9,4 - 13,4)	109
	Cuarto	9,8 (7,9 - 11,7)	94
	Institución pública	0,7 (0,2 - 1,3)	7
	Institución privada	0,3 (0,0 - 0,7)	3
	Calle	0,2 (-0,1 - 0,5)	2
	Otro	1,8 (0,9 - 2,6)	17
Condiciones de la vivienda 	Arriendo o subarriendo	47,1 (44,0 - 50,3)	452
	Vivienda propia totalmente pagada	21,1 (18,5 - 23,6)	202
	Vivienda de un familiar sin pagar	17,7 (15,3 - 20,1)	170
	Vivienda propia y la está pagando	7,1 (5,5 - 8,7)	68
	Otra condición	3,0 (1,9 - 4,1)	29
	Vivienda de un tercero sin pagar	2,7 (1,7 - 3,7)	26
	Sin Dato	1,3 (0,5 - 2,0)	12
Servicios básicos 	Cuenta con todos los servicios básicos	86,4 (84,3 - 88,6)	829
	No tiene todos los servicios básicos	12,9 (10,8 - 15,1)	124
	No tiene ningún servicio básico	0,6 (0,1 - 1,1)	6

Por comunas de Cali la de mayor presencia de PcDOV registradas fue la 13, en el Distrito de Aguablanca, con 8.1%. La comuna con menor porcentaje de PcDOV fue la 22, al sur (Ciudad Jardín y Pance) con apenas 0.9%. En general las comunas 13, 14, 15, 16 y 21 (Oriente), la 6 (Nororiental) y 20 (Occidente - Siloé) revelan mayor frecuencia de PcDOV, tal como se aprecia en la **Grafica 3**.

Distribución de PcDOV por comunas de Cali a diciembre de 2017.

Gráfica 3.



CONDICIONES ECONÓMICAS DE PcDOV EN CALI AL 2017.

En 6 meses previos al ingreso al RLCPcD 30% de PcDOV reportaron estar incapacitados permanentemente para trabajar, y no contaban con auxilio o ingreso pensional. Un 20% reportó estar dedicado a otra actividad, 18% dijo trabajar y 14% dijo buscar trabajo. La mayoría (58%) no tenía ingreso; 22,2% reportó ingresos inferiores a \$500.000 mes.




58%
NO tenía Ingresos

	Condiciones	Total 959	%	(IC 95%)
Situación Laboral 	Incapacitado permanente - sin pensión	287	29,9	(27,0 - 32,8)
	Otro tipo de actividad	187	19,5	(17,0 - 22,0)
	Trabajando	173	18,0	(15,6 - 20,5)
	Buscando trabajo	129	13,5	(11,3 - 15,6)
	En oficinas del hogar	69	7,2	(5,6 - 8,8)
	Incapacitado permanente - con pensión	48	5,0	(3,6 - 6,4)
	Estudiando	34	3,5	(2,4 - 4,7)
	En actividades de autoconsumo	14	1,5	(0,7 - 2,2)
	Pensionado - jubilado	13	1,4	(0,6 - 2,1)
	Recibiendo renta	3	0,3	(0,0 - 0,7)
Ingreso mes 	Sin ingreso	552	57,6	(54,4 - 60,7)
	< a 500.000 pesos	213	22,2	(19,6 - 24,8)
	500.000 a 1.000.000	72	7,5	(5,8 - 9,2)
	1.000.001 a 1.500.000	20	2,1	(1,2 - 3,0)
	1.500.001 a 2.000.000	7	0,7	(0,2 - 1,3)
	2.000.001 a 2.500.000	10	1,0	(0,4 - 1,7)
	> a 2.500.000	25	2,6	(1,6 - 3,6)
	No informa	55	5,7	(4,3 - 7,2)
	Sin Dato	5	0,5	(0,1 - 1,0)

SITUACIÓN DE SALUD Y DISCAPACIDAD DE PcDOV EN CALI AL 2017.

Sobre atención en salud, 84% de PcDOV manifestó requerirla. El 61% dijo haber recibido orientación sobre manejo de la Discapacidad, pero 74% refirió no percibir recuperación alguna. Respecto al uso de ayudas 26% reportó usar medicamentos, 23% medicamentos y ayudas técnicas y 17% solo ayudas técnicas, como reseña la tabla.

Situación de Salud y de Discapacidad de PcDOV en Cali al 2017.

Tabla 6.

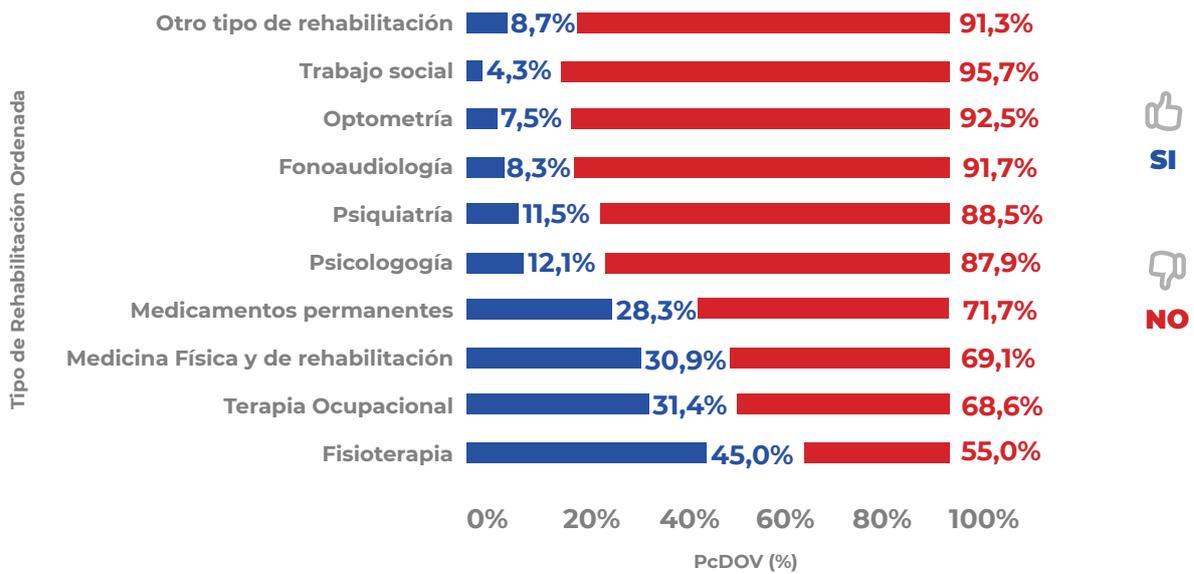
Condiciones de Salud y de Discapacidad		n=959	%	(IC 95%)
Requiere atención en salud por la discapacidad	Si	809	84,4	(82,1 - 86,7)
	No	149	15,5	(13,2 - 17,8)
	Sin dato	1	0,1	(-0,1 - 0,3)
Ha recibido orientación sobre el manejo de la discapacidad	Si	584	60,9	(57,8 - 64,0)
	No	374	39,0	(35,9 - 42,1)
	Sin dato	1	0,1	(-0,1 - 0,3)
Se está recuperado de la discapacidad	No	712	74,2	(71,5 - 77,0)
	Si	247	25,8	(23,0 - 28,5)
Utiliza ayudas	Solo usa medicamentos	249	26,0	(23,2 - 28,7)
	Ninguna	227	23,7	(21,0 - 26,4)
	Ayuda técnica-medicamento	219	22,8	(20,2 - 25,5)
	Solo usa ayudas técnicas	165	17,2	(14,8 - 19,6)
	Solo usa prótesis	37	3,9	(2,6 - 5,1)
	Ayuda-prótesis-medicación	30	3,1	(2,0 - 4,2)
	Ayudas técnicas y prótesis	18	1,9	(1,0 - 2,7)
	Prótesis y medicamentos	13	1,4	(0,6 - 2,1)



En cuanto a Rehabilitación, al **84%** de las PcDOV le habían ordenado algún tipo de rehabilitación. Fisioterapia al **45%**, Terapia ocupacional al **31%** y Medicina física-rehabilitación al **31%** como se evidencia en la gráfica. Además, se identificó que el **47%** de PcDOV en Cali no asistían a rehabilitación.

Tipo de Rehabilitación ordenada a las PcDOV de Cali a diciembre de 2017

Gráfica 4.



DISCAPACIDAD EN PcDOV DE CALI 2017, SEGÚN CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE FUNCIONAMIENTO-CIF AL 2017. _____

Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento-CIF, la Discapacidad es un término genérico que incluye la interacción entre deficiencias en las funciones y estructuras corporales, las limitaciones en la actividad y restricciones en la

participación. Son resultado de una compleja relación entre la condición de salud y factores contextuales que representan las circunstancias en las que la persona vive y se desenvuelve. A continuación, se presenta la caracterización de PcDOV en Cali, según los constructos mencionados.


84%
 Músculo -
 Esquelético


31%
 Nervioso

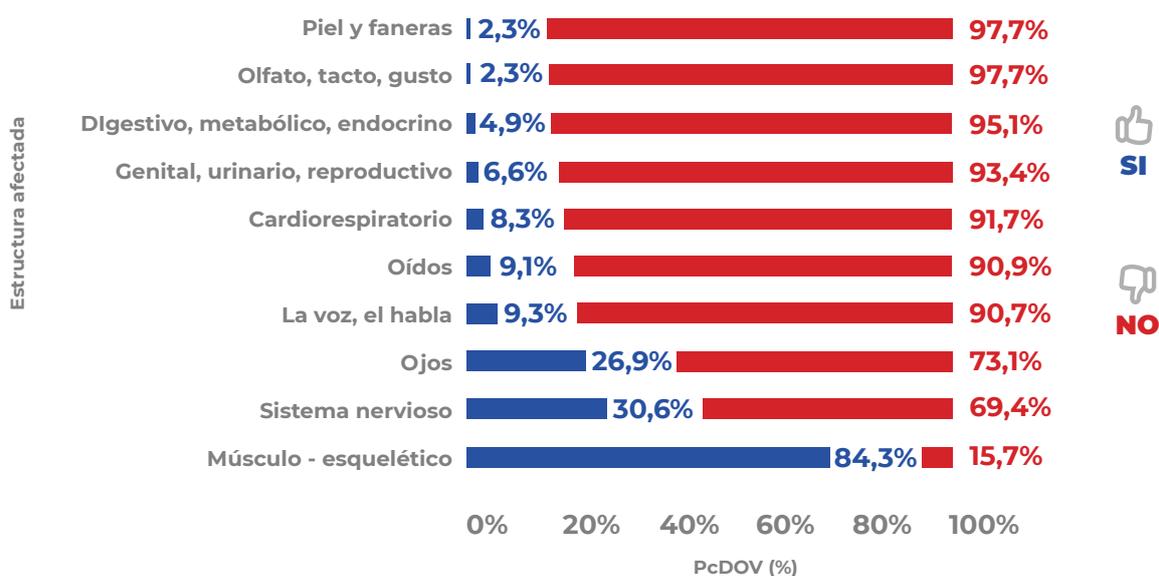

27%
 Visual

Deficiencias en Estructuras

Según la CIF las estructuras corporales son las partes anatómicas del cuerpo, como órganos, extremidades y componentes. Las deficiencias se definen como problemas en funciones o estructuras corporales, tales como desviación significativa de función o pérdida corporal relevante.

En cuanto a deficiencias en estructuras corporales de PcDOV en Cali, 100% manifestó tener deficiencia en alguna. Estructuras con deficiencias permanentes fueron: **Sistema músculo-esquelético con 84%; nervioso con 31%; visual con 27%, como es visible en la gráfica. La mayoría reconoce que el músculo-esquelético es el más afectado con 75%.**

Estructura corporal con deficiencia permanente en PcDOV, Cali 2017. [Gráfica 5.](#)



	Estructura corporal	Total n=959	%	(IC 95%)
¿Estructura que más le afecta?	Sistema Musculo-esquelético	718	74,9	(72,1 - 77,6)
	Sistema Nervioso	125	13,0	(10,9 - 15,2)
	Ojos	62	6,5	(4,9 - 8,0)
	Oídos	15	1,6	(0,8 - 2,4)
	Voz y habla	12	1,3	(0,5 - 2,0)
	Cárdio-respiratorio	11	1,1	(0,5 - 1,8)
	Olfato, tacto, gusto	5	0,5	(0,1 - 1,0)
	Digestivo, metabólico, endocrino	5	0,5	(0,1 - 1,0)
	Genital, urinario, reproductivo	3	0,3	(0,0 - 0,7)
	Piel, uñas y pelo	3	0,3	(0,0 - 0,7)



Deficiencias en Función

Las funciones corporales, son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales. De todas las PcDOV en Cali, el **75,4%** refirió que la movilidad era la más comprometida, como reseña la tabla siguiente.

Funciones corporales con deficiencias en PcDOV de Cali al 2017.

Tabla 8.

	Función corporal con deficiencias	n=959	%	(IC 95%)
¿En cuál función tiene deficiencia?	Movilidad	723	75,4	(72,7 -78,1)
	Múltiple	59	6,2	(4,6 -7,7)
	Sensorial visual	53	5,5	(4,1 -7,0)
	Mental cognitivo	36	3,8	(2,5 -5,0)
	Sistemática	30	3,1	(2,0 -4,2)
	Mental psicosocial	19	2,0	(1,1 -2,9)
	Sensorial auditiva	11	1,1	(0,5 -1,8)
	No sabe nombrar	9	0,9	(0,3 -1,5)
	Voz y habla	8	0,8	(0,3 -1,4)
	Sensorial gusto-olfato-tacto	6	0,6	(0,1 -1,1)
	Piel, uñas y pelo	2	0,2	(-0,1 -0,5)
	Sin dato	3	0,3	(0,0 -0,7)

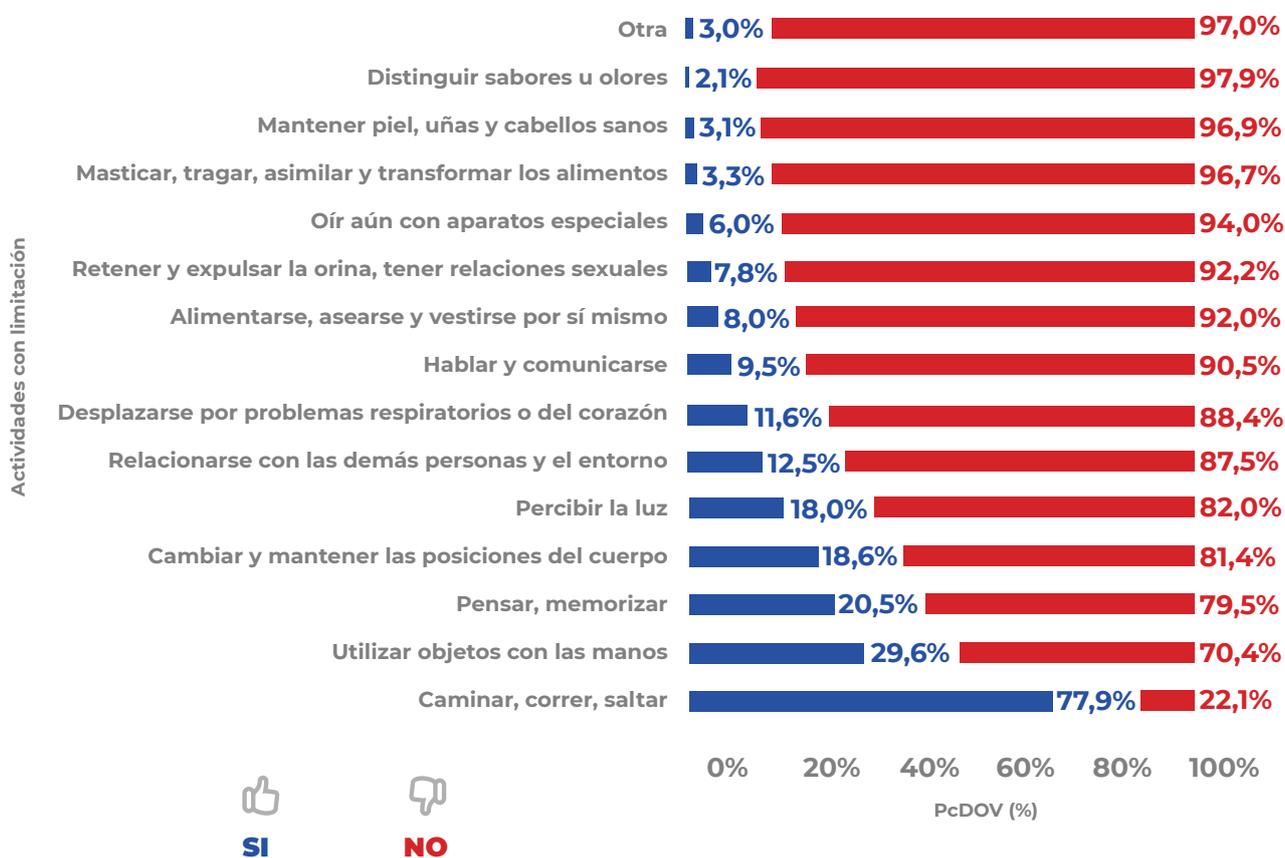
Limitación en la Actividad

Las limitaciones en la actividad son dificultades que un individuo tiene en el desempeño o realización de actividades, en especial actividades de la Vida Diaria-AVD.



El **99,9%** de PcDOV en Cali dice tener limitaciones en AVD, **78%** para caminar, correr o saltar, seguido de **30%** para llevar, mover y utilizar objetos con las manos, como reseña la gráfica siguiente. El **39%** necesita ayuda de alguien para las AVD.

Actividades en las que tienen limitaciones las PcDOV de Cali al 2017. **Gráfica 6.**



Restricción en la Participación

Hace referencia a problemas que un individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.

En cuanto a la participación laboral, **87%** de PcDOV identificó que la Discapacidad afectaba su capacidad para el trabajo.

El **95%** no asistía a ningún establecimiento educativo; de ellas **32%** consideraba que ya terminaron o no estaban en edad escolar, mientras **22%** no lo hacían por causa de su Discapacidad y **17%** argumentaron no hacerlo por el costo y la falta de dinero.

Barreras contextuales

Los factores contextuales constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y conducen sus vidas.

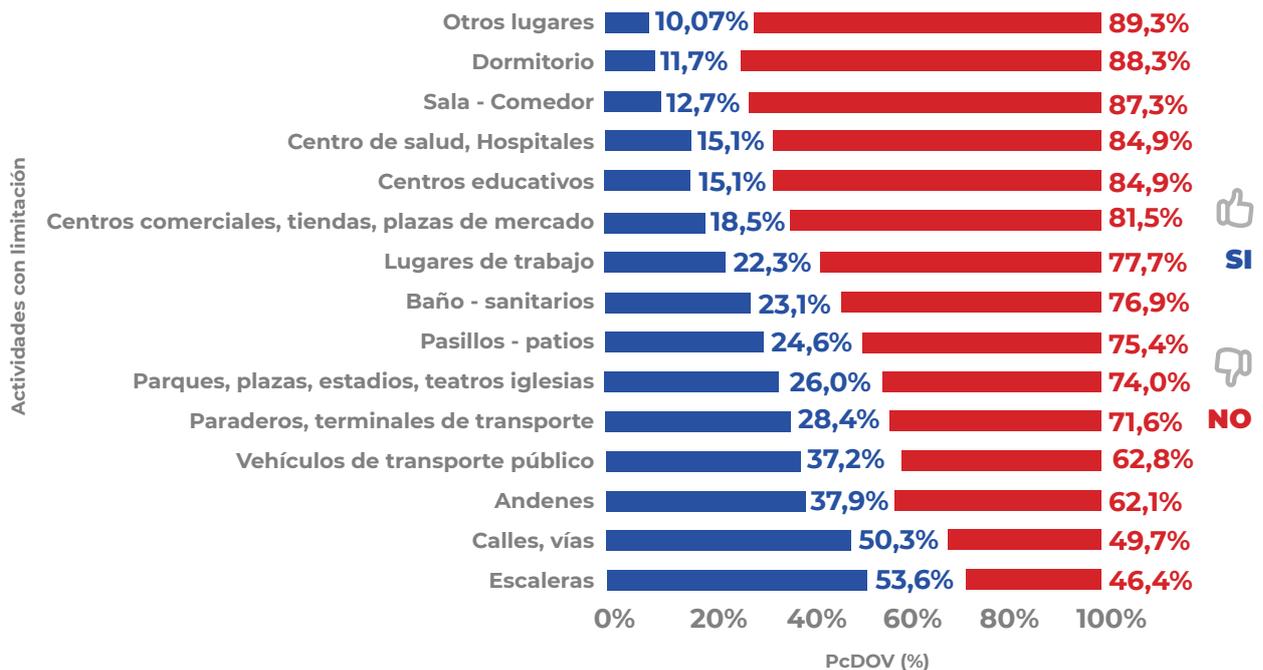
Si se analizan desde el impacto negativo que generan sobre las PcD, éstos se denominan barreras. En barreras personales solo 12,4% de las PcDOV percibieron dichas barreras, predominando con 6,5% las barreras familiares.

Respecto a barreras ambientales 80% refirió que las percibían, siendo mayores las de movilidad (escaleras con 54%, calles 50%, andenes 38% y de transporte público el 37%).



Barreras ambientales percibidas por PCDoV en Cali a diciembre de 2017..

Gráfica 7.



ANÁLISIS MULTIVARIADO

Se estimaron Razones de Prevalencia (RP) ajustadas mediante tres modelos de regresión generalizados con vínculo logarítmico de distribución binomial para explicar la relación de Dependencia Funcional, Participación Laboral y Educación con los factores sociodemográficos, deficiencias en estructuras y funciones corporales, además de las barreras contextuales.

FACTORES RELACIONADOS CON DEPENDENCIA FUNCIONAL-DF. ____

La DF se define como el estado en que se encuentran las personas que, por razones ligadas a falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia o ayuda para realizar las AVD.

El análisis de DF se realizó con PcDOV mayores de 7 años; a esta edad se espera que un individuo sea independiente en AVD. De 957 registros de PcDOV que eran >7 años, 373 tenían DF. Así mismo se estimó que la DF ajustada por sexo fue mayor en personas sin ingreso mensual, con 2 o más deficiencias en estructuras corporales y en quienes perciben barreras personales y ambientales.



Factores relacionados con dependencia funcional de PcDOV en Cali 2017.

Tabla 9.

	RP	IC: 95%	valor P
Mujer	1,13	(0,96 - 1,32)	0,142
Sin Ingreso mensual	1,25	(1,05 - 1,49)	0,011*
Deficiencia en 2 o más estructuras corporales	1,55	(1,31 - 1,83)	0,000*
Percibe Barreras Personales	1,29	(1,08 - 1,54)	0,006*
Percibe Barreras Ambientales	1,43	(1,11 - 1,84)	0,006*

Categorías de comparación variables de exposición: Sexo (Hombre), Ingreso (Con ingresos mensuales), Número de estructuras corporales con deficiencia (Una), Barreras Personales (No percibe), Barreras Ambientales (No percibe) *p<0,05

FACTORES RELACIONADOS CON PARTICIPACIÓN LABORAL-PL. _____



El análisis de PL se realizó con 780 registros de PcDOV de 15 a 64 años, edad de Población Económicamente Activa-PEA. **685** manifestaron que la discapacidad les genera restricción en la PL. Se estimó que dicha restricción fue mayor en estratos bajos, personas sin ingreso mensual y minorías étnicas.



Factores en Restricción de Participación Laboral en PcDOV, Cali 2017. **Tabla 10.**

	RP	IC: 95%	valor P
Estrato Socioeconómico Bajo (1 y 2)	1,08	(1,01 - 1,16)	0,036*
Sin ingresos mensuales	1,09	(1,03 - 1,16)	0,003*
Etnia: Minorías	1,05	(1,01 - 1,09)	0,011*

Categorías de comparación de variables de exposición: Estratos Socioeconómicos (≥ 3), Ingresos (Con ingresos mensuales), Etnia (Otras Etnias) * $p < 0,05$

FACTORES RELACIONADOS CON LA PARTICIPACIÓN EN EDUCACIÓN-PE.

Para el análisis de PE se excluyeron registros de PcDOV que manifestaron no estar en edad escolar o consideraron haber culminado estudios. De 615 registros de PcDOV incluidos, 201 manifestaron que la discapacidad les genera restricción en la PE. Así mismo se estimó que dicha restricción fue mayor en menores de 28 años, con 2 o más deficiencias en estructuras corporales y en aquellos que perciben barreras ambientales. La restricción en la PE es 30% menor en PcDOV que pertenecen a minorías étnicas.

Factores en Restricción de Participación en Educación de PcDOV, Cali 2017. **Tabla 11.**

	RP	IC: 95%	valor P
Edad (< 28)	1,45	(1,10 - 1,92)	0,009*
Deficiencia en 2 o más estructuras corporales	1,62	(1,28 - 2,06)	0,000*
Percibe Barreras Ambientales	1,54	(1,09 - 2,18)	0,014*
Etnia: Minorías Étnicas	0,70	(0,54 - 0,91)	0,008*

Categorías de comparación de variables de exposición: Edad (≥ 28 años), Número de estructuras corporales con deficiencia (Una), Barreras Ambientales (No percibe), Etnia (Otras) * $p < 0,05$



COMENTARIOS FINALES

Los Incidentes viales son un problema de Salud Pública global, nacional y local por su mortalidad, morbilidad y secuelas, así como por impactos en movilidad y calidad de vida.

A diciembre de 2017 en casi 23.000 registros en el RLCPcD de Cali, 4,2% eran de DOV. Medellín acumulaba a la misma fecha casi 69.000 registros, con participación muy similar de DOV, del 4,6%. También predominan, con ligera diferencia, los incidentes viales como origen “accidental” de Discapacidades registradas en las dos capitales, 43% en Cali y 39% en Medellín, seguido por “accidentes” de hogar, 23% y 26%, y de trabajo, con 18% y 20% respectivamente.

Entre las PcDOV registradas en Cali prevalecen hombres, con 71%, porcentaje idéntico al encontrado en Medellín; esto es 10% menor en ambas ciudades respecto de la participación de hombres en la mortalidad vial nacional. Difiere de los datos de países como España donde no se observan diferencias significativas en la DOV por sexo.

El grupo de edad con más datos de DOV en Cali está entre 40 y 60 años, similar a Medellín. Podría haber razones asociadas a la letalidad vial en Colombia de varones en moto con menores de 40, así como expectativa de vida relativamente larga de sobrevivientes a incidentes viales graves que quedan con secuelas.

En cuanto al nivel educativo e ingresos mensuales de las PcDOV en Cali los resultados son casi idénticos a los de Medellín y similares a los comunicados por España. Por lo observado en las dos capitales de Colombia expresan claramente la inequidad en la exposición al riesgo vial, así como la desprotección de la Seguridad Social, toda vez que gran proporción de estas personas quedan fuera del mercado laboral y sin derecho a apoyos pensionales.

La Dependencia Funcional-DF en Cali fue 39%, menor al 45% encontrada en Perú. En Colombia hay poco trabajo del tema; el estudio en mototaxistas de Cartagena encontró



que 71,3% de PcDOV presentaba algún grado de DF. En cuanto a Participación Laboral-PL 88% manifestó en Cali que la Discapacidad genera restricción, lo que concuerda con 76% expresado por mototaxistas en Cartagena. En España la DOV es considerada la causa más frecuente de abandono laboral y jubilación anticipada en comparación con Discapacidad de otro origen. Finalmente 33% de PcDOV en Cali manifestaron restricción en la Participación en Educación, mayor a la de Medellín, del 24%. Las PcD se ven excluidas de oportunidades educativas convencionales, principalmente por falta de legislación, recursos, planes de estudio adaptados, pedagogías adecuadas, barreras físicas y actitudinales, entre otras.



El abordaje de la DOV desde un enfoque integral, como plantea la CIF, es una fortaleza para evaluar consecuencias a nivel de estructuras y funciones corporales así del desempeño del rol social de PcDOV desde su funcionalidad y participación. El RLCPCD es voluntario, por lo que no cuenta con los datos de todas las PcDOV de Cali, por esa razón, todo esfuerzo por conocer la magnitud real del problema es bienvenido; ya que la interacción entre limitación funcional y barreras contextuales genera

condiciones de vida muy desfavorables. Se requiere de Política Pública Integral de movilidad para intervenir desde el riesgo y exposición hasta la respuesta social al problema de incidentes viales y sus efectos.

NUESTRA MOTIVACIÓN



**Simón
Franco Medina**

En SITT asumimos el compromiso de toda empresa como agente de cambio de su entorno. Consideramos que las buenas practicas empresariales no se limitan a nuestras acciones al interior de nuestra organización, sino tambien incluyen la manera como nos relacionamos e impactamos nuestro contexto. Por esto, consideramos que en el marco de la responsabilidad social empresarial nuestro trabajo en el sector de tránsito y transporte no solo debe estar dirigido a la búsqueda de soluciones en nuestras areas de negocio, también debe aportar a resolver problemáticas sociales y de salud publica que afectan a la comunidad y al desarrollo sostenible de nuestro país, como es el caso de la discapacidad de origen vial.

Desde el 2016, en alianza con la Universidad de Antioquia y con la participación de otras instituciones del sector público, nos hemos interesado en generar conocimiento y conciencia sobre la discapacidad de origen vial por medio de investigaciones. A la fecha SITT a apoyado y participado en tres estudios de DOV en ciudades donde nuestra empresa opera: Itagüi 2016, Medellín 2017 y Cali 2018. Los datos sobre DOV encontrados en estos estudios han sido ampliamente socializados con actores relacionados con dicha problemática, con el fin de generar visibilidad a la DOV e informar datos necesarios para la intervención y toma de decisiones en pro de mejorar las condiciones de vida de las personas en situación de discapacidad de origen vial.



**Gustavo Alonso
Cabrera Arana**

Después de años de trabajar en el tema de Seguridad Vial desde la mirada de Salud Pública varios asuntos se consolidaron en mí visión del problema, y de su gestión. La epidemiología de la mortalidad, aunque lamentable y dolorosa, es muy limitada para visibilizar múltiples efectos del desafío vial.

La Discapacidad de Origen Vial-DOV es uno de los dramas humanos y sociales más críticos y menos estudiado de la inseguridad vial en países en desarrollo como Colombia. Las personas que sufren serios incidentes no fatales en la vía tienen alta probabilidad de nunca volver a la vida que tenían, como de hecho lo hemos confirmando con los estudios exploratorio de Itagüi en 2016, descriptivo en Medellín y este analítico de Cali, con datos oficiales hasta 2017.

La articulación construída entre Universidades, la empresa SITT y otros varios actores institucionales es evidencia del interés común en visibilizar una dimensión de la inseguridad vial en Colombia oculta, desconocida y huérfana de la gestión social. Quedan de este trabajo sobre la DOV en Cali semillas que aportan en mejorar las condiciones de gestión del riesgo y exposición vial, antes de la ocurrencia de los incidentes. Respecto de lo que ya no pudimos evitar, elementos para actuar en mejorar el registro y atención integral de un conjunto de víctimas hasta ahora relegadas de la respuesta del Estado y la sociedad, las personas en condición de DOV.



**Stefanie
Tonguino
Rosero**

Como parte del equipo que contribuye a la rehabilitación de las Personas con Discapacidad-PcD, he observado de cerca el impacto de vivir en un entorno que aún no está preparado para permitir el satisfactorio desempeño de la diversidad funcional.

La discapacidad generada por un incidente vial difiere de la discapacidad de otro origen ya que en cuestión de segundos una persona puede pasar de ejercer su rol a depender de un cuidador para sus actividades de la vida diaria, así mismo, le será más difícil realizar actividades productivas, sin contar con las barreras contextuales que deberá enfrentar día a día.

El constante interés en la búsqueda de estrategias para prevenir todo hecho que conlleve a la Discapacidad de Origen Vial-DOV, incentivó a este grupo de trabajo a la realización de esta investigación, cuyo propósito fue evidenciar las condiciones de vida, la funcionalidad y la participación de las PcD víctimas de estos hechos.

Entendiendo que Discapacidad no solo se refiere a la pérdida de alguna estructura o función corporal, sino que involucra un conjunto de condiciones como la independencia funcional, la participación social y la autopercepción de la misma, donde el entorno facilita, motiva o limita el desempeño de estas condiciones, es importante reconocer que el manejo de esta problemática es una responsabilidad colectiva, donde la sociedad debe hacer las modificaciones ambientales y actitudinales necesarias para favorecer entornos de inclusión, donde todos nos reconozcamos como personas con diversidades funcionales.

Los resultados de esta investigación provienen de los datos del Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad-RLCPD, los cuales se recolectan de manera voluntaria y probablemente no representan a todas las PcD de la población caleña, teniendo en cuenta que es la única fuente de datos sobre este grupo poblacional con la que cuenta el municipio resulta relevante continuar mejorando los esfuerzos esta fuente de información.



**Edwin Alberto
Salazar**

Los seres humanos estamos expuestos a múltiples formas de violencia, una de ellas es la vial. La Discapacidad de Origen Vial-DOV esta arrastrando familias enteras a la pobreza, exclusión y el abandono, situación confirmada en cada uno de los estudios realizados.

Llego el momento de mostrar la verdadera tragedia detrás de los Incidentes Viales, en un contexto donde solo nos hemos preocupado por el conteo de muertes y lesiones en transporte, ¿pero que pasa luego de que estos se materializan? es ahí donde verdaderamente comienza el drama y tragedia humana. La investigación científica nos ayuda a comprender y dimensionar una realidad que puede estar pasando desapercibida y de magnitud inimaginable; pero más allá de la formulación de nuevas teorías y publicación de artículos científicos esta el factor social, donde lo que se busca en última instancia es mejorar la calidad de vida y contribuir al bienestar de la humanidad. El valor real de esta investigación es la búsqueda constante en la restitución de derechos de los más vulnerables y la reintegración de estos a la sociedad.

El trabajo conjunto entre academia, la empresa SITT y actores institucionales, tiene como premisa traducir el conocimiento científico en medidas e intervenciones en salud pública, siendo este el verdadero sentir de la investigación.



REFERENCIAS CONSULTADAS

- Franco M, Trejos C, Cabrera G, Salazar E. Discapacidad de origen vial en Itagüí, Antioquia 2015: Estudio exploratorio. Medellín: UdeA -SITT Ingeniería Tránsito y Tecnología Cia SAS, 2016.
- Cabrera G, Salazar E, Trejos C, Franco M. Discapacidad de origen vial en Medellín, Antioquia 2017: Estudio descriptivo. Medellín: UdeA -SITT Ingeniería Tránsito y Tecnología Cia SAS, 2017.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis 2017: Datos para la vida. Bogotá: INMLyCF, 2018.
- Organización Mundial de Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud 2001. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf
- Cruz I, Duarte C, Fernández C, García A. Hacia la formulación de una agenda de investigación en Discapacidad para Colombia. Rev Fac Nac Sal Pub 2017; 35(2): 225-35.
- Vicente A, Pociello E, Varea J. Cobertura de dependencia: comparación internacional. Actuarios. 2004; 22: 1-23.
- Romero D. Actividades de la vida diaria. Anales de Psicología. 2007; 23(2): 264-71.
- Organización Mundial de Salud. Informe sobre la situación mundial de la Seguridad Vial a 2015. Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_SPA.pdf
- Palmera-Suárez R, López-Cuadrado T, Almazán-Islab J, Fernández-Cuenca R, Alcalde-Cabero E, Galán I. Disability related to road traffic crashes among adults in Spain. Gac Sanit. 2015; 29(S1): 43-8.
- Organización Mundial de Salud. Lesiones causadas por el tránsito. Notas descriptivas (19 febrero de 2018). Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- Meunier J, Dupont E, Mersch J, Van den Berghe W. My Life After the Crash - MyLAC: An international study on medical, psycho-social and economic consequences of road injuries. Brussels: Vias institute, 2018.
- Gutiérrez C, Romaní F, Chero P, Montenegro J. Perfil epidemiológico de la discapacidad por accidentes de tránsito en Perú, 2012. Rev Peru Med Exp Sal Pub [Internet]. 2014 Abr [31 May 2018] ; 31(2): 267-73.
- Herazo Y, Domínguez R, Olarte S, Quitian L. Discapacidad y mototaxismo en Cartagena, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2011; 29(4): 469-73.
- Organización Mundial de Salud. Informe mundial sobre Discapacidad 2011. Disponible en: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
- Palmera R, López T, Fernández R, Alcalde E, Galán I. Inequalities in the risk of disability due to traffic injuries in the Spanish adult population 2009-2010. Injury. 2018; 49(3): 549-55.
- Palacios A. El modelo social de discapacidad y su concepción como cuestión de derechos humanos. Rev Col de Ciencias Sociales. 2017; 8(1): 14-23.
- Martínez B. Pobreza, discapacidad y derechos humanos. Rev Española de Discapacidad. 2013; 1(1): 9-32.
- Angarita D. Rehabilitación integral: Un análisis de contenido al marco normativo de apoyo a la Discapacidad [Tesis para optar al título de Magister en Discapacidad e Inclusión Social] Bogotá: Universidad Nacional, 2014.

DISCAPACIDAD DE ORIGEN VIAL

CALI 2017