



## Evaluación del antes y después en los proyectos de movilidad urbana.

**José Antonio Villa – Ana Carolina Echeverría.**

Gerente – Jefa Estudios Viales, MVTO – Gestión en Movilidad.

Creando enfoques inteligentes para Transporte de Mercancías, Operación de Redes Viales y Tecnología ITS

15-17 de Mayo 2023, Buenos Aires, Argentina

# Índice

1. Normativa anterior.
2. Ejemplo de proyecto evaluado.
3. Normativa actual.
4. Ejemplo de proyecto evaluado.
5. Desafíos y conclusiones.



# Normativa anterior.

- Desde el año 2003 hasta el 17 de noviembre de 2021.

Tabla: Valores mínimos Informe Vial Básico

Tipo de proyecto	Unidad	Valor Mínimo Nacional de IVB
Residencial	Nº de estacionamientos o Nº de viviendas	50
Comercial	Nº de estacionamientos	50
Actividad productiva, industrias	Nº de estacionamientos o superficie construida (m²)	50 estacionamientos o 1.000 m²
Educacional	Nº de estudiantes	50
Recreativo-estadios, gimnasios, multicanchas, entre otros	Nº de personas	100
Estaciones de servicio	Superficie construida (m²)	100
Establecimiento Salud. Prevención y recuperación	Nº de personas	250
Culto y Cultura	Nº de personas	250
Terminal de Transporte Público urbano, rural e interurbano	Nº de andenes o dársenas	5
Colindante con camino público	según criterio anterior	

## Informe Vial Básico (IVB)

Cuadro N°2.2  
Identificación del Tipo de Estudio

Instrumento Legal	Artículo	Proyectos		Unidad	Estudio Táctico Sin Reasignación		Estudio Táctico Con Reasignación	Estudio Estratégico
					Menor	Mayor		
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	Art. 2.4.3	Que contemplen Estacionamientos	Residencial No Residencial	Estacionamiento Estacionamiento	250 - 400 150 - 300	401 - 600 301 - 600	601 - 10000 601 - 10000	> 10000 > 10000
	Art. 4.5.4	Locales Escolares		Capacidad Alumnos	721 - 1500	1501 - 3000	> 3000	--
	Art. 4.8.3	Establecimientos Deportivos y Recreativos		Ocupación Máxima	1001 - 3000	3001 - 5000	> 5000	--
	Art. 4.13.7	Terminales		Vehículos Usuarios	--	< 200	≥ 200	--
DFL 850/97 del MOP	--	Colindantes con Caminos Públicos (CP)		--	Según criterios anteriores.			
DS 83/85 de MINTRATEL	--	Colindantes con Red Vial Básica (RVB)		--	Según criterios anteriores.			

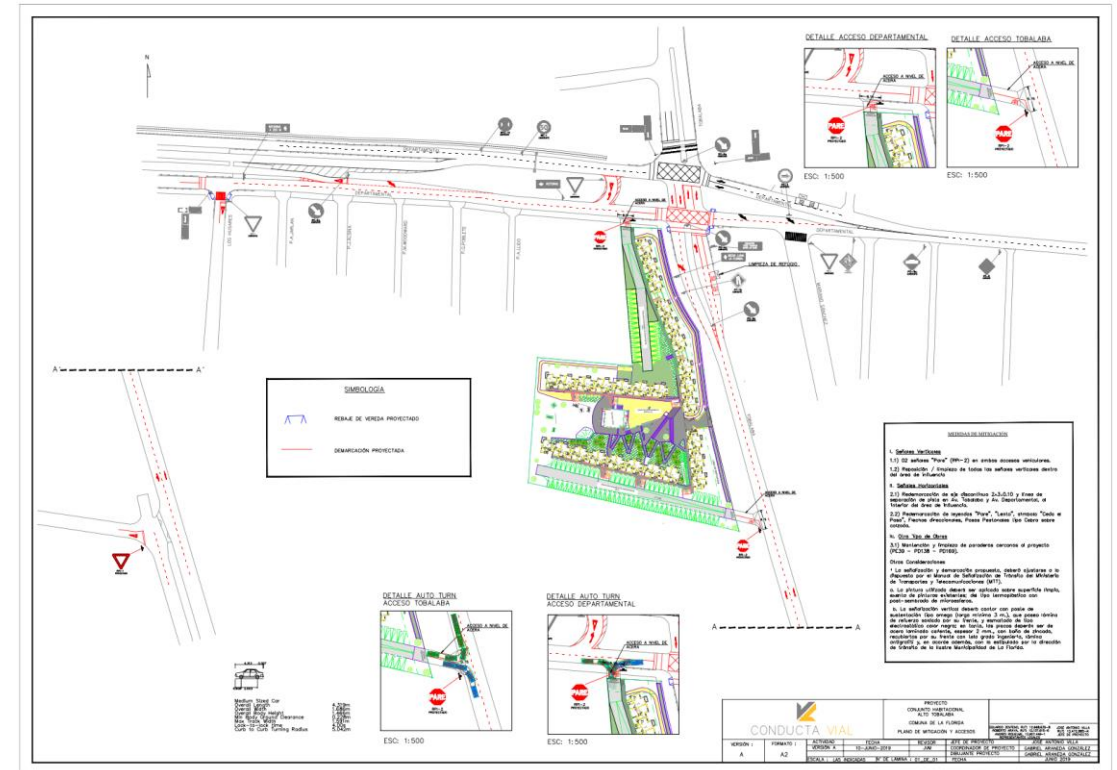
## Estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU)

# Ejemplo de proyecto evaluado y aprobado (2019).

- Proyecto de 160 departamentos, .



Plano de catastro aprobado



Plano de mitigación aprobado



# Normativa actual.

- Desde el 18 de noviembre de 2021.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS ENTRADA CON DESTINO VIVIENDA-CASAS							
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	TOTAL VIAJES INDUCIDOS DE ENTRADA VIAJES/H POR VIVIENDA	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR VIVIENDA			
				TRANSPORTE PRIVADO VEH/H (1)	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Proyecto de viviendas cuya superficie promedio (SP) es: SP ≤ 50 m²	Vivienda	PM-L	0,20	0,07	0,07	0,03	0,01
		PMd-L	0,20	0,07	0,07	0,03	0,01
		PT-L	1,00	0,35	0,37	0,16	0,05
		PMd-F	0,20	0,07	0,07	0,03	0,01
		PT-F	0,20	0,07	0,07	0,03	0,01
Proyecto de viviendas cuya superficie promedio (SP) es: 50 < SP ≤ 60 m²	Vivienda	PM-L	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PM-L * 0,40	Total Viajes PM-L * 0,32	Total Viajes PM-L * 0,16	Total Viajes PM-L * 0,04
		PMd-L	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PMd-L * 0,40	Total Viajes PMd-L * 0,32	Total Viajes PMd-L * 0,16	Total Viajes PMd-L * 0,04
		PT-L	1,0 + (0,02 * (SP - 50))	Total Viajes PT-L * 0,40	Total Viajes PT-L * 0,32	Total Viajes PT-L * 0,16	Total Viajes PT-L * 0,04
		PMd-F	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PMd-F * 0,40	Total Viajes PMd-F * 0,32	Total Viajes PMd-F * 0,16	Total Viajes PMd-F * 0,04
		PT-F	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PT-F * 0,40	Total Viajes PT-F * 0,32	Total Viajes PT-F * 0,16	Total Viajes PT-F * 0,04
Proyecto de viviendas cuya superficie promedio (SP) es: 60 < SP ≤ 140 m²	Vivienda	PM-L	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PM-L * 0,45	Total Viajes PM-L * 0,27	Total Viajes PM-L * 0,15	Total Viajes PM-L * 0,04
		PMd-L	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PMd-L * 0,45	Total Viajes PMd-L * 0,27	Total Viajes PMd-L * 0,15	Total Viajes PMd-L * 0,04
		PT-L	1,2 + (0,01 * (SP - 60))	Total Viajes PT-L * 0,45	Total Viajes PT-L * 0,27	Total Viajes PT-L * 0,15	Total Viajes PT-L * 0,04
		PMd-F	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PMd-F * 0,45	Total Viajes PMd-F * 0,27	Total Viajes PMd-F * 0,15	Total Viajes PMd-F * 0,04
		PT-F	Estimación de viajes para PT-L * 0,2	Total Viajes PT-F * 0,45	Total Viajes PT-F * 0,27	Total Viajes PT-F * 0,15	Total Viajes PT-F * 0,04

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE ENTRADA PARA PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO CLASE COMERCIO							
PROYECTO	ESCALA	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR UNIDAD DE REFERENCIA			
				TRANSPORTE PRIVADO VEH/H	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Centro comercial	Mayor	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,10	0,15	0,06	0,02
			PMd-L	0,70	0,44	0,40	0,06
			PT-L	1,40	0,68	0,48	0,08
			PMd-F	1,10	0,52	0,30	0,06
			PT-F	1,10	0,52	0,30	0,06
Tienda por departamentos	Mediano	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,12	0,19	0,07	0,02
			PMd-L	0,84	0,52	0,48	0,07
			PT-L	1,68	0,80	0,60	0,10
			PMd-F	1,32	0,64	0,34	0,07
			PT-F	1,32	0,64	0,34	0,07
Supermercado	Mayor	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,38	0,06	0,31	0,03
			PMd-L	1,50	0,23	1,24	0,11
			PT-L	2,50	0,59	2,26	0,09
			PMd-F	2,50	0,38	2,07	0,18
			PT-F	2,30	0,42	2,13	0,03
Local comercial	Mediano	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,45	0,07	0,37	0,03
			PMd-L	1,80	0,28	1,49	0,13
			PT-L	3,00	0,70	2,71	0,11
			PMd-F	3,00	0,46	2,49	0,21
			PT-F	2,80	0,51	2,59	0,04

## Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV)

# Normativa actual.

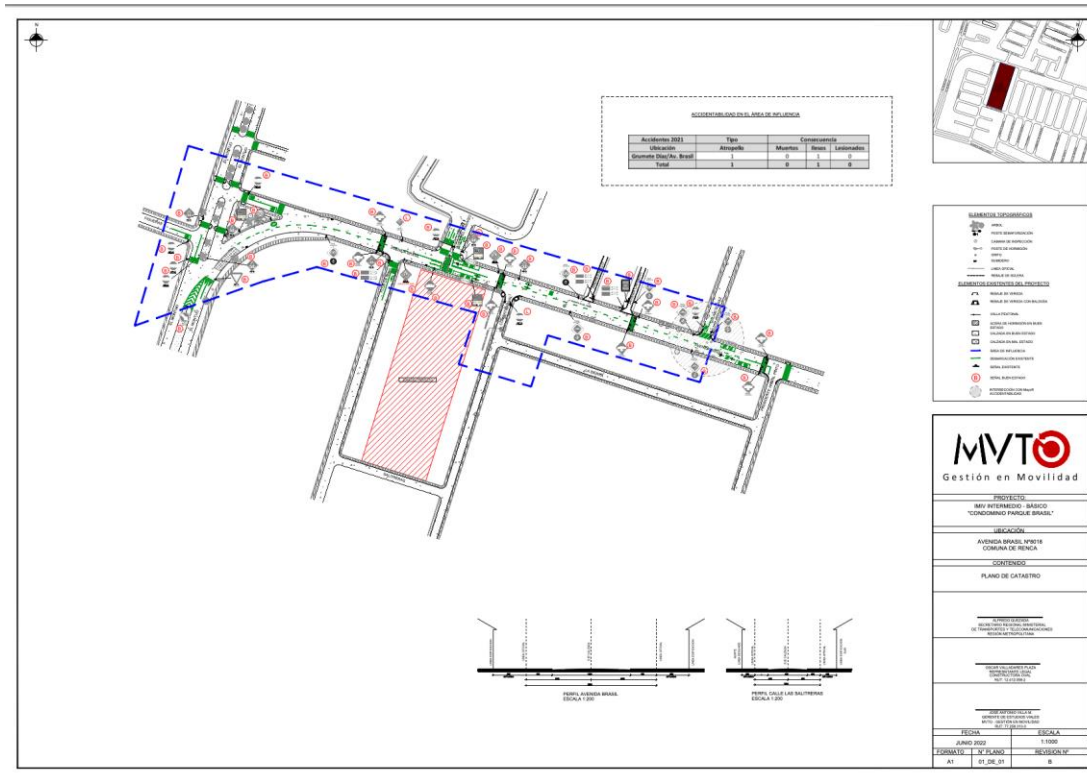
- Desde el 18 de noviembre de 2021.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE ENTRADA PARA PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO, CLASE CULTO Y CULTURA						
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR UNIDAD DE REFERENCIA			
			TRANSPORTE PRIVADO VEH/H	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Templo Establecimiento destinado a actividades de desarrollo espiritual o religioso	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PMd-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-L	0,13	0,34	0,40	0,04
		PMd-F	0,26	0,68	0,80	0,08
		PT-F	0,20	0,51	0,60	0,06
Centro Cultural Museo Biblioteca Galería de Arte Centro de convenciones	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PMd-L	0,18	0,45	0,53	0,05
		PT-L	0,26	0,68	0,80	0,08
		PMd-F	0,35	0,90	1,06	0,11
		PT-F	0,18	0,45	0,53	0,05
Sala de conciertos o espectáculos Cine Teatro Auditorio	Asiento	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PMd-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-L	0,01	0,03	0,03	0,01
		PMd-F	0,01	0,01	0,02	0,01
		PT-F	0,01	0,02	0,02	0,01
Otro equipamiento de clase culto y cultura	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
		PMd-L	0,18	0,45	0,53	0,05
		PT-L	0,35	0,90	1,06	0,11
		PMd-F	0,26	0,68	0,80	0,08
		PT-F	0,18	0,45	0,53	0,05

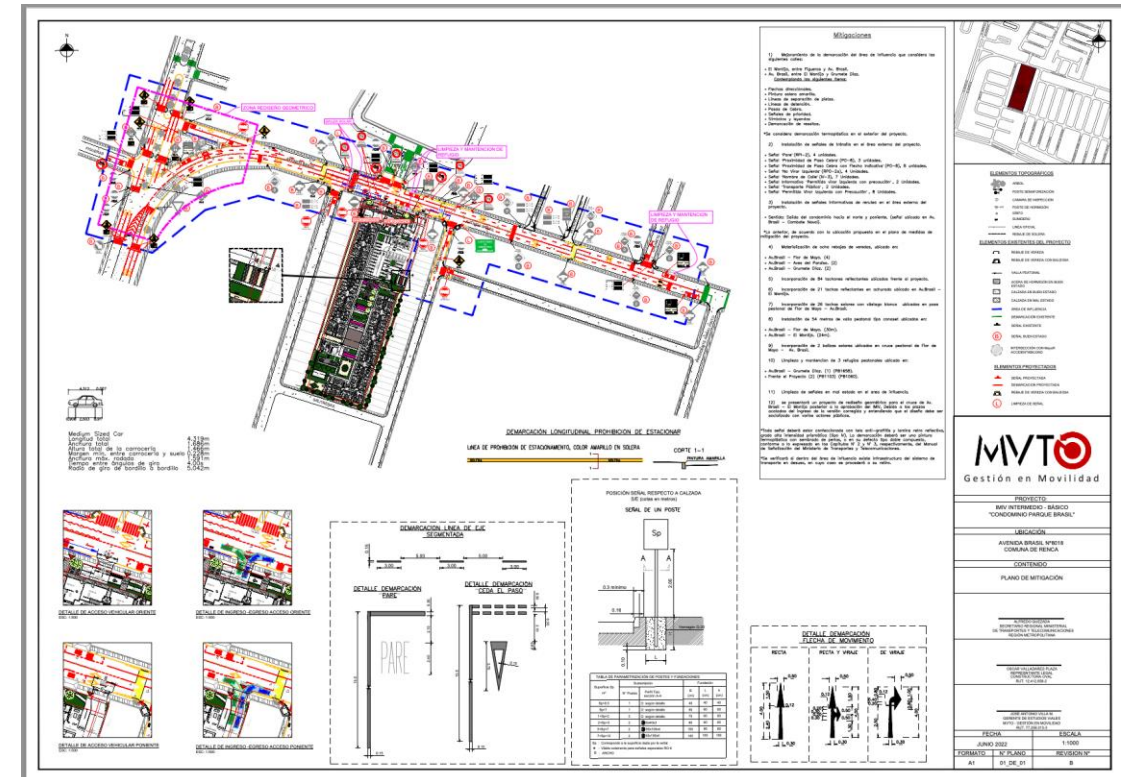
TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE SALIDA PARA PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO, CLASE SALUD						
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	FLUJOS DE SALIDA INDUCIDOS POR UNIDAD DE REFERENCIA			
			TRANSPORTE PRIVADO VEH/H	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Servicio de Atención Primaria de Urgencia Centro de Salud Familiar Otro establecimiento de la atención primaria	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,59	1,00	0,71	0,04
		PMd-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PT-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PMd-F	0,55	0,30	0,24	0,01
		PT-F	0,55	0,30	0,24	0,01
Centro de Referencia de Salud Centro de Rehabilitación Otro establecimiento de la atención secundaria	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,59	1,00	0,71	0,04
		PMd-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PT-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PMd-F	0,55	0,30	0,24	0,01
		PT-F	0,55	0,30	0,24	0,01
Hospital de alta, mediana o baja complejidad Clínica Privada Otro establecimiento de la atención terciaria	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,59	1,00	0,71	0,04
		PMd-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PT-L	1,10	0,60	0,48	0,01
		PMd-F	0,55	0,30	0,24	0,01
		PT-F	0,55	0,30	0,24	0,01
Cementerio Crematorio	100 m² de superficie de terreno	PM-L	0,01	0,04	0,04	0,01
		PMd-L	0,03	0,07	0,08	0,01
		PT-L	0,01	0,04	0,04	0,01
		PMd-F	0,02	0,05	0,06	0,01
		PT-F	0,01	0,04	0,04	0,01

## Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV)

- Proyecto de 162 departamentos, .



## Plano de catastro aprobado

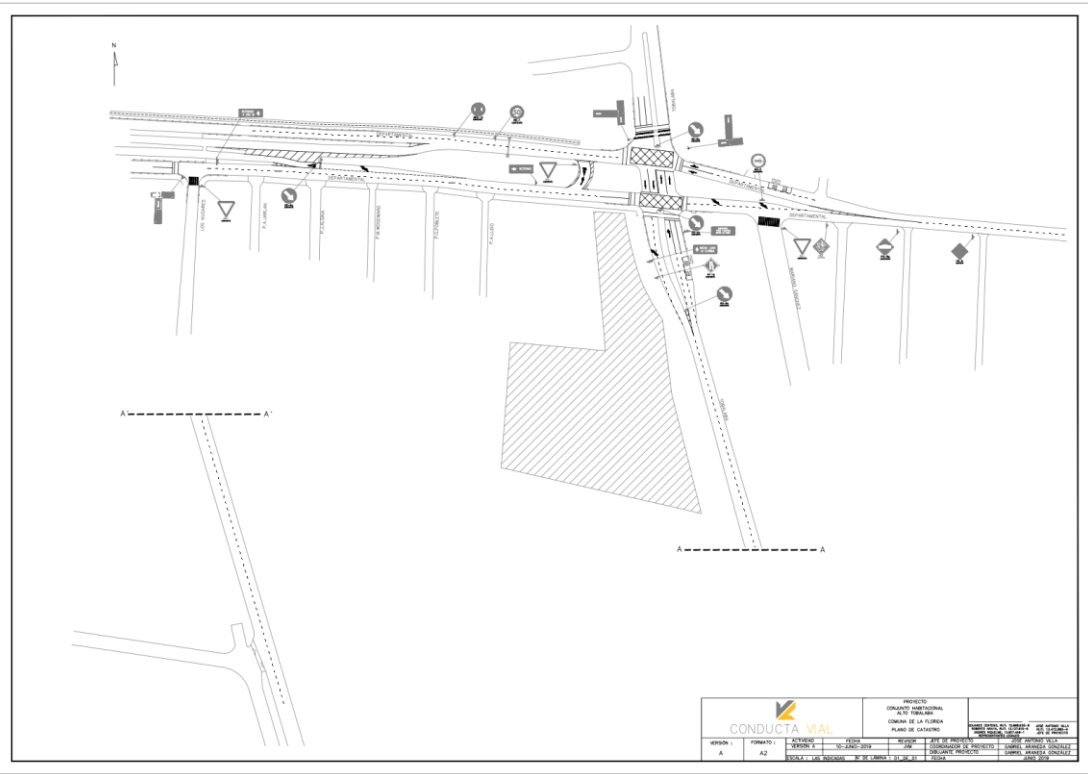


## Plano de mitigación aprobado

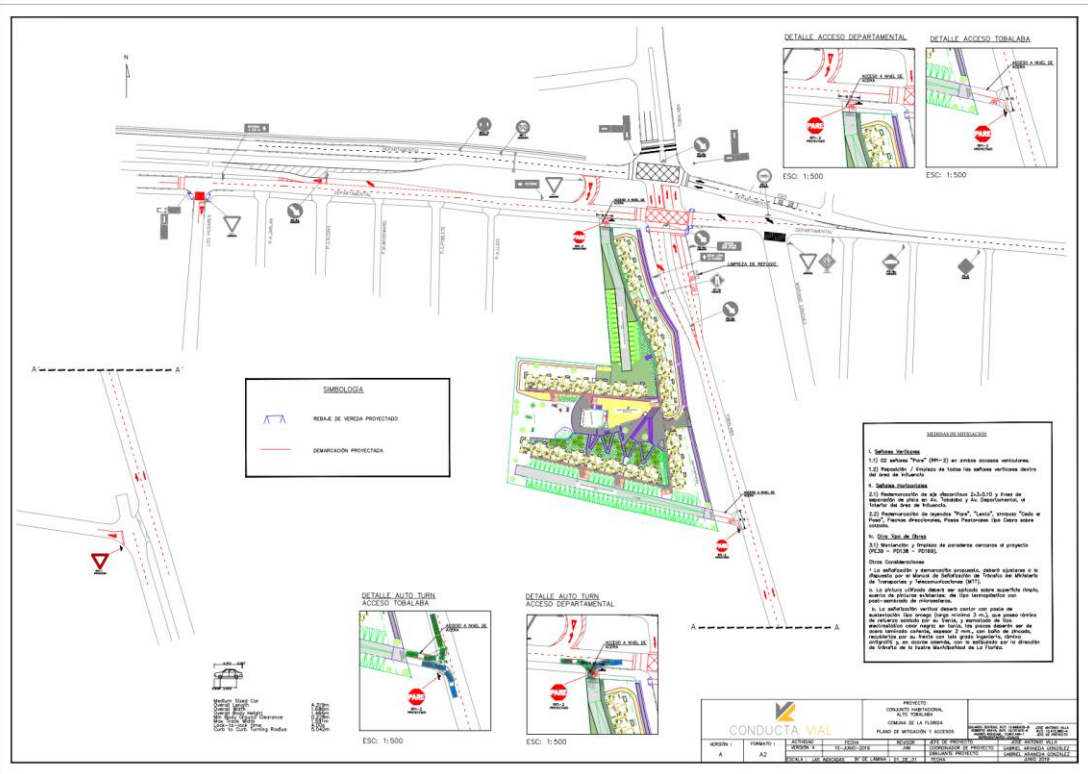


# Ejemplo de proyecto evaluado y aprobado (2019) Comparación.

- Proyecto de 160 departamentos, .



Plano de catastro aprobado



Plano de mitigación aprobado



## Desafíos y conclusiones.

- Sistema en ajuste (llevamos dos años en ajuste).
- Se requiere mayores competencias de los organismos revisores, ya que muchas veces se evalúan los IMIV con mirada de IVB y EISTU.
- Existen tasas de generación-atracción de viajes muy agresivas para algunos proyectos (ejemplo colegios) o que no se ajustan a la realidad (plantas de áridos, proyectos mineros, etc.)
- Normativa actual debe ajustarse a realidades locales.
- Acoplamiento con otras normativas, como los EIV ambientales.
- La nueva manera de evaluar el impacto de los proyectos persigue realizar una evaluación universal, proporcional y predictiva; es decir, más justo.

# ¡Gracias por su atención!



José Antonio – Ana Carolina

Gerente – Jefa Estudios Viales

[jvilla@mvto.cl](mailto:jvilla@mvto.cl) – [aecheverria@mvto.cl](mailto:aecheverria@mvto.cl)

<https://www.linkedin.com/company/mvto/>



@PIARC\_Roads



World Road  
Association PIARC



World Road  
Association PIARC



World Road  
Association PIARC

[www.piarc.org](http://www.piarc.org)

