



FADU.

Facultad de Arquitectura
Diseño y Urbanismo

UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

 **faud.unmdp**

TALLER PARA CONSTRUIR UN PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE (PMUS)

Asociación Mutual El Principito (AMEP)

PROYECTO DE EXTENSIÓN:

Comunidad Educativa y Movilidad Urbana en Miramar

Convocatoria Proyectos de Extensión 2018 UNMdP con financiamiento

(AUD 011-2018 OCS 108/18)



FADU.

Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo



**Centros de Extensión
Universitaria**

UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

 **faud.unmdp**

GRUPO DE TRABAJO DEL 2º TALLER:

arq. Inés SCHMIDT | arq. Julián CHEULA |
MSc. Marisa SAGUA | arq. Adriana B. OLIVERA |

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO MIRAMAR:

Lic. Leandro VIGGIANI



FADU.

Facultad de Arquitectura
Diseño y Urbanismo



**Centros de Extensión
Universitaria**

UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

 **faud.unmdp**

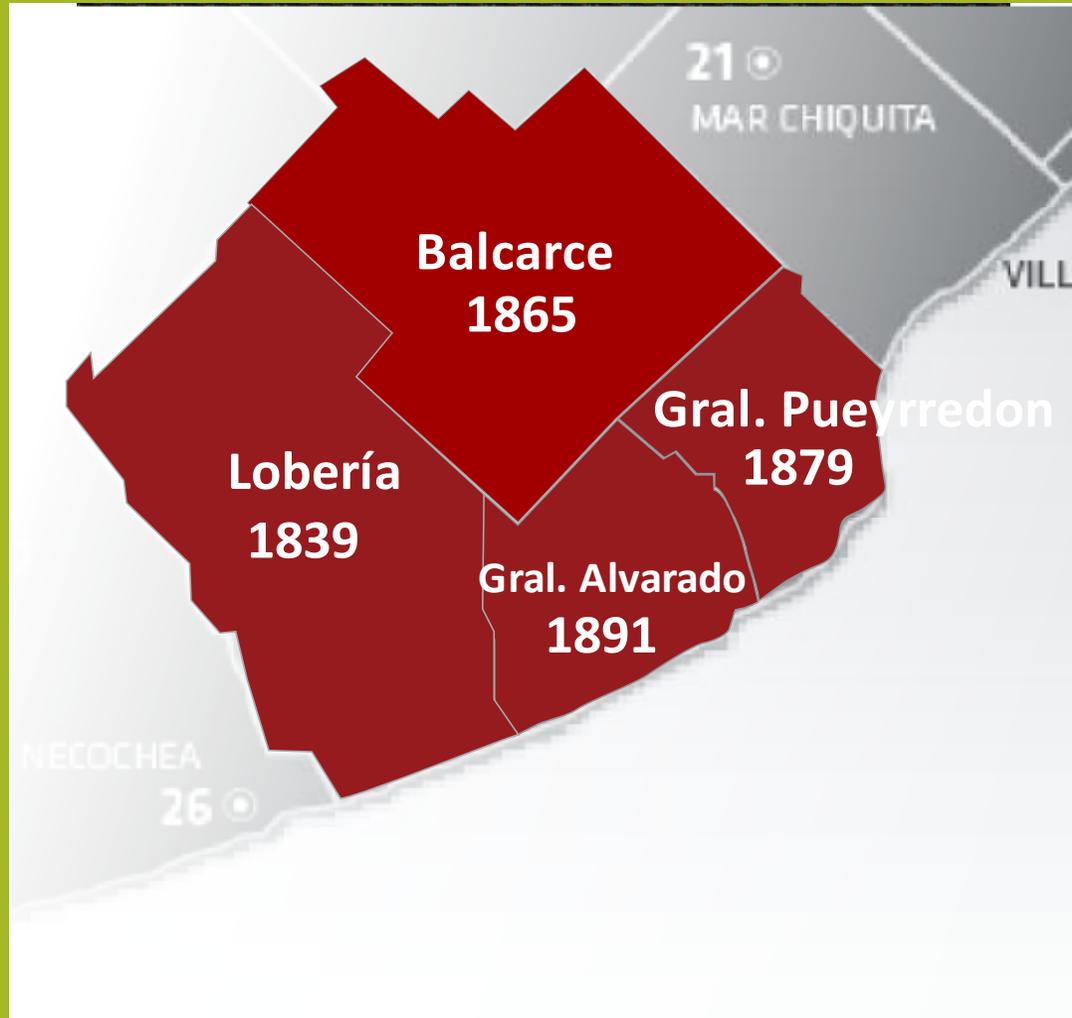
EQUIPO DE RELEVAMIENTO:

**BASSO, María Florencia | BIGNAMI LUJÁN, Tatiana |
DARRIGRAND, Manuel | PANZA, Mariano |
PESARESI, María Sol | SÁNCHEZ FIGUEROA, Julieta |**

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- ➔ Ubicación del Partido y Redes de Acceso
- ➔ Fundación de la ciudad y del Partido
- ➔ Población de la ciudad y del Partido
- ➔ Características geográficas y climáticas

El 22-ago-1888 por iniciativa privada de Fortunato de la Plaza solicita al Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires la autorización para fundar el pueblo de Miramar con el objetivo de que *se convirtiera en un pueblo de agricultores y una estación balnearia*. Decreto: 20-set-1888.



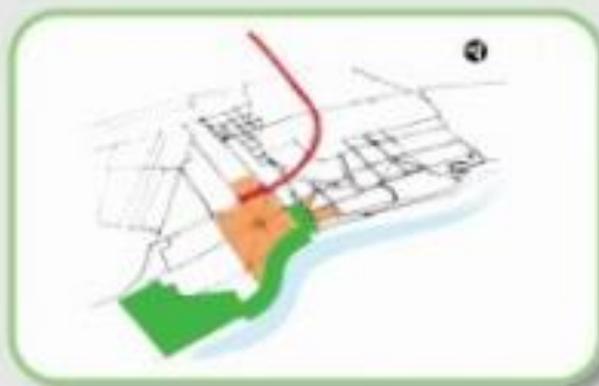
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Trazado del ejido de la ciudad y posterior ensanche



V. H. D. Sosa - www.ciudad-de-miramar.com.ar - Prohibida la reproducción total o parcial de este mapa

EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD Y ÁREA DE ESTUDIO



1988 / 1930

Etapas Inicial

- Plan de 1888. Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Plan de 1888.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.

1930 / 1960

Etapas Periféricas

- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.

1960 / 1980

Etapas Expansión Urbana

- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.

1980 / Hoy

Etapas Consolidación Urbana

- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.
- Ordenamiento de la zona urbana y rural en el plano. Implementación de la zona urbana y rural en el plano.

Fuente: ACHINELLI, M.A., DERISIO, L. y RODRÍGUEZ, S. (2014). *Integridad, integración y cohesión social desde la definición de los espacios públicos. Nuevos escenarios para el área del FF.CC. en la ciudad de Miramar*. Mención del Premio estímulo a la Producción Projectual y Teórica Provincia de Buenos Aires 2020: Saberes locales / Escenarios posibles. CAPBA CS.

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Escuelas de la ciudad y del Partido

69 en 49 edificios

Escuelas Primarias

Escuelas Secundarias

NIVEL DE LA ESCUELA	GESTIÓN ESTATAL	GESTIÓN PRIVADA	MIRAMAR		MECHONGUÉ		OTAMENDI	
			G. EST.	G. PRIV.	G. EST.	G. PRIV.	G. EST.	G. PRIV.
INICIAL								
PRIMARIA	13	7	8	6	3		2	1
SECUNDARIA	7	7		4	1	1	2	2
SUPERIOR	3	0	5					
SUPERIOR PRIMARIA	3	0						
TÉCNICO- PROFESIONAL	5	0	4		1			
PRIMARIA ADULTOS	7	0	5		1		1	
MEDIA ADULTOS	3	0	1				1	
FORMACIÓN PROFESIONAL	3	0	2					
ESPECIAL INICIAL	4	0	3				1	
ESPECIAL PRIMARIO		0						
ESPECIAL FORMACIÓN INTEGRAL	3	0	2				1	
ESPECIAL FORMACIÓN LABORAL	3	0	2				1	
ARTÍSTICA	0	0						
EDUCACIÓN FÍSICA	1	0	1					
EDUCACIÓN COMPLEMENTARIA	2	0	1				1	
Total de establecimientos	55	14	44	10	6	1	10	3

Fuente: Elaboración propia en base a <http://mapaescolar.abc.gob.ar/mapaescolar/>

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

Escuelas de la ciudad y del Partido
69 en 49 edificios

● Escuelas Primarias Públicas y Privadas

● Escuelas Secundarias Públicas y Privadas



CAMBIO DE PARADIGMA DEL TRANSPORTE A LA MOVILIDAD

...”el área destinada al movimiento de las personas y las cargas constituye el espacio público por excelencia y define la ciudad contemporánea”. Corti, M. (2012)

Quando pensamos en **TRANSPORTE**

los **AUTOS** son primeros

Se priorizan obras para el auto privado



Quando pensamos en **MOVILIDAD**

las **PERSONAS** son primero

Se priorizan obras para los peatones,
las bicicletas y el transporte público



PMUS

CAMBIO DE PARADIGMA DEL TRANSPORTE A LA MOVILIDAD



Del enfoque de la oferta y demanda

vínculos entre actividades a partir del soporte.

Del enfoque de carga

análisis de: morfología, topología, accesibilidad y cobertura y estudios de demanda.

Al enfoque de

Movilidad Urbana Sustentable



TRABAJO DE CAMPO

ÁREA DE RELEVAMIENTO DE 9 MANZANAS

usos, anchos de vereda, ocupación del espacio de estacionamiento, etc.. Insumos básicos del SIP.

Registro del comportamiento de ingreso y egreso en diferentes condiciones climáticas –junio '18 a abril '19-

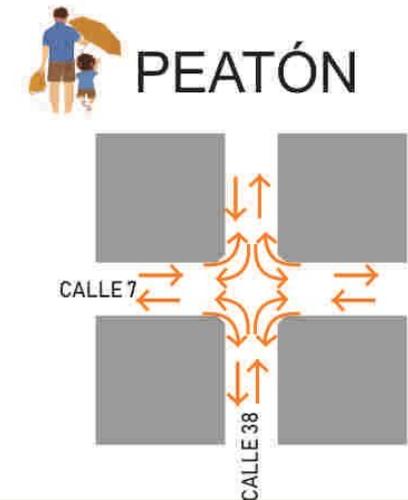
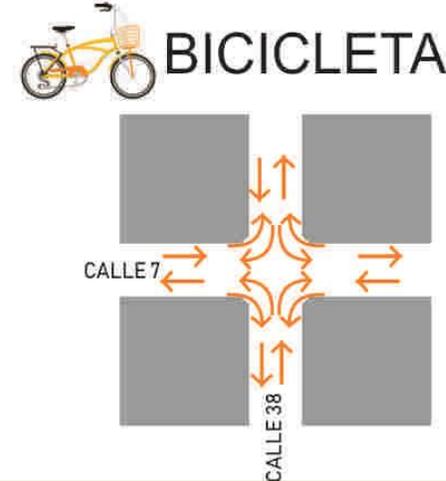
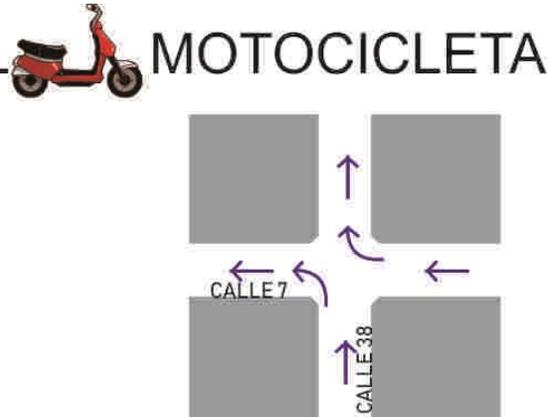
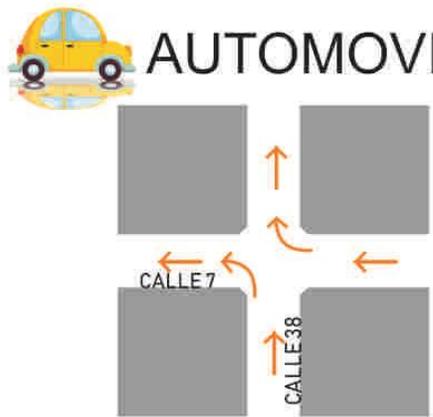
ID	Tipo	Altura com.	Altura final	Nombre	Ancho de vereda	Usos del Suelo							
						Comercios	Gastronomía	Servicios	ESTACIONAMIENTO	Vivienda Unifam.	Multifam.	Local Sir. Destino	EEC
							1	1	0	2	0	0	0
1	AVENIDA	401	499	40 - SAN MARTÍN	?								
2	AVENIDA	301	399	40 - SAN MARTÍN	?								
3	AVENIDA	201	299	40 - SAN MARTÍN	?								

Paradas		Árboles		Puestos		Mobiliario Urbano										Estacionamiento						
P. Taxi	P. Colectivo	A. con cantero	A. sin cantero	Florerías	P. Diaric	Ventilación	Poste Electricidad	Señal de tránsito	P. numeración de calle	Luminaria	Cestos Fijos	Semáforos	Cabina telefónica	Pilar de Electricidad	Carga y descarga	Darsena Bici-motos	P. Est. medido	GARAG	ESTAG.	COCHERA	Cartel Otros	Poste Parada
0	2	1	2	0	3	3	2	1	1	1	1			1	1	0	0	0	0	0	0	0



TRABAJO DE CAMPO

HORARIO	TIPO DE MOVILIDAD URBANA																															
	AUTO				MOTO				BICICLETA												PEATÓN											
	↑	↖	←	↗	↑	↖	←	↗	↑	↗	→	↘	↓	↖	←	↘	↓	↖	↘	↓	↗	↑	↗	→	↘	↓	↖	←	↘	↓	↗	
17:50 a 17:55	1	6	-	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	-	-	2	1	-	-	2	1
17:55 a 18:00	6	17	20	1	2	3	2	1	2	2	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	7	15	16	2	5	-	-	8	2	-	9	4
18:00 a 18:05	24	55	26	5	-	3	4	-	1	1	1	-	2	1	-	-	2	-	2	-	5	17	60	-	4	-	1	7	3	-	20	7
18:05 a 18:10	26	40	39	-	-	2	4	-	2	6	5	-	-	-	4	-	2	-	4	2	9	23	23	-	2	-	5	2	2	-	19	11



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE PMUS

Asociación Mutual
El Principito
(AMEP)

Centro de Extensión
Universitaria
Sede Miramar



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

OBJETIVO GENERAL:

*Optimizar las **modalidades, espacios y prácticas de conveniencia** de forma de facilitar los desplazamientos peatonales y vehiculares en sus diferentes modalidades, así como la cultura y seguridad vial en los establecimientos educativos construida desde la participación de la comunidad.*

OBJETIVO PARTICULARES:

- ⇒ Incrementar la **seguridad vial de la comunidad educativa** en su conjunto y de los vecinos del área;
- ⇒ Organizar la **entrada y la salida** de las Instituciones Educativas; y
- ⇒ Mejorar la **movilidad** en los alrededores de los establecimientos educativos.

IMAGINARIO SOCIAL Y URBANO

RESCATAR

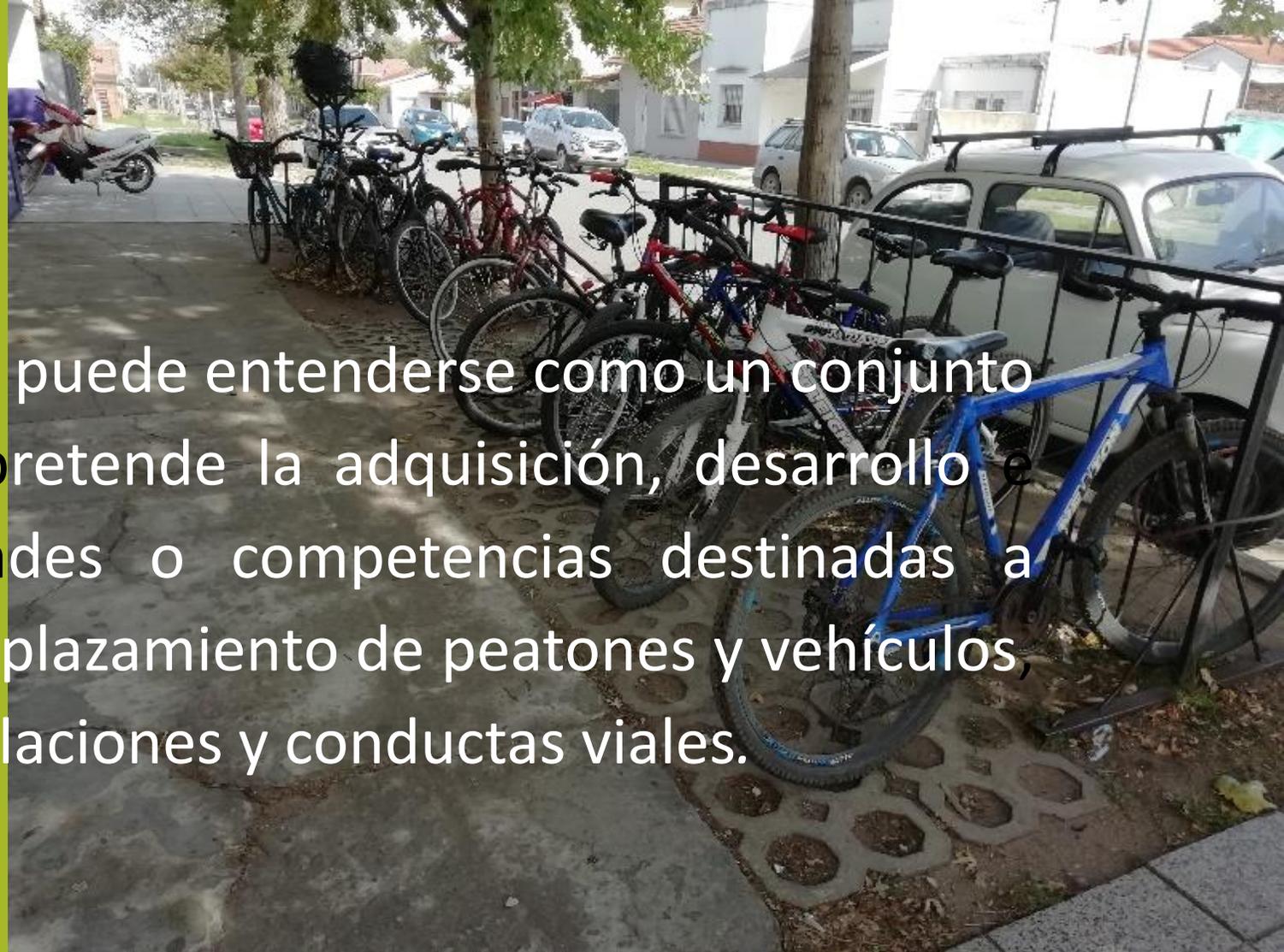
- ⇒ Miramar *ciudad de los niños y*
- ⇒ Miramar *ciudad de la familia*



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

EDUCACIÓN VIAL:

El campo de la **Educación Vial** puede entenderse como un conjunto de acciones por el cual se pretende la adquisición, desarrollo e integración de las capacidades o competencias destinadas a promover seguridad en el desplazamiento de peatones y vehículos, así como una mejora en las relaciones y conductas viales.

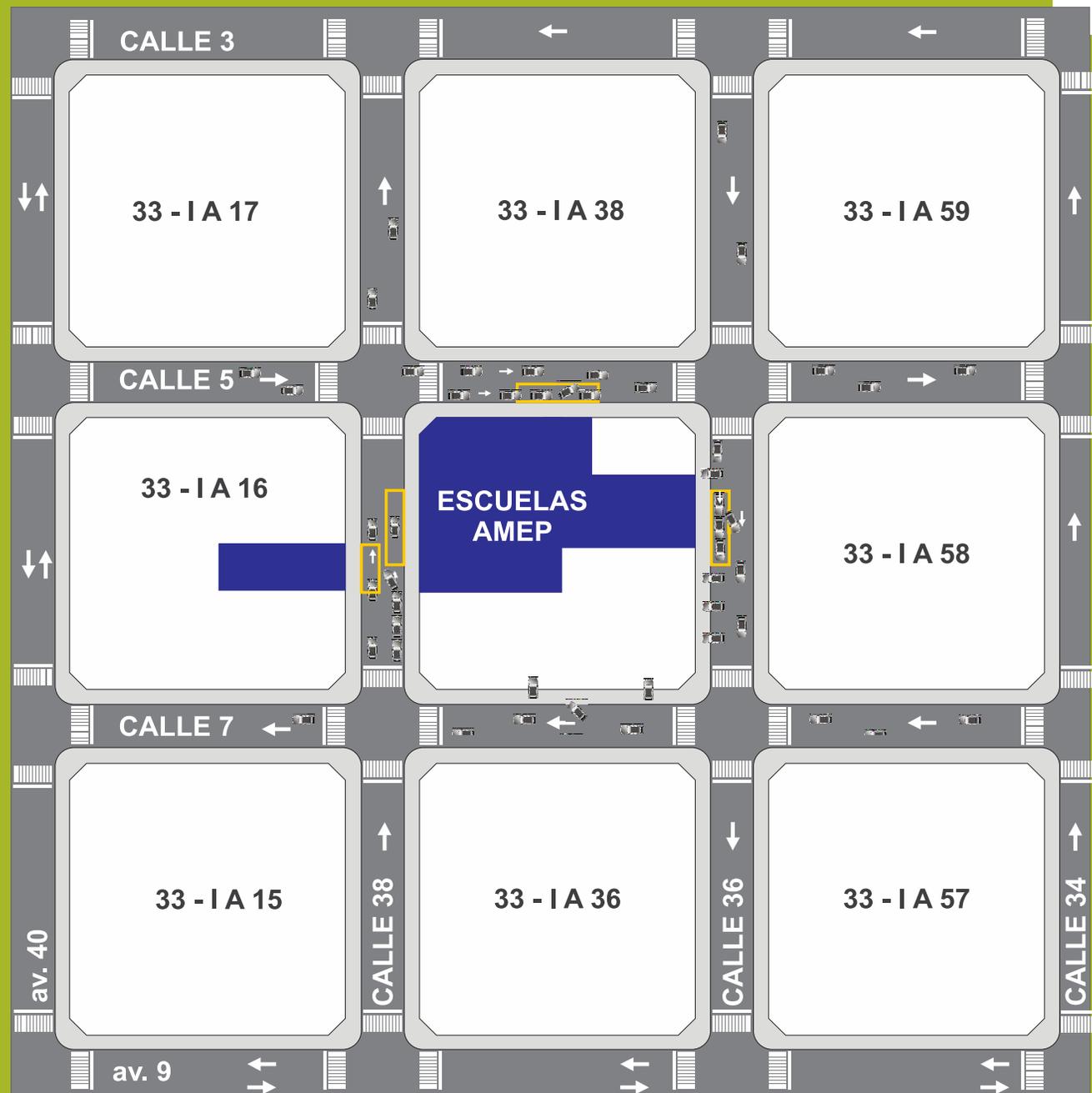


PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

Pérdida del espacio público por malos hábitos del uso de los espacios de estacionamiento;
Serie de registros fotográficos y videos sobre el Uso del Espacio Público.



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE PMUS



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

FADU.
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo



faud.unmdp

PREGUNTA 1- ¿Cómo uso el espacio público?

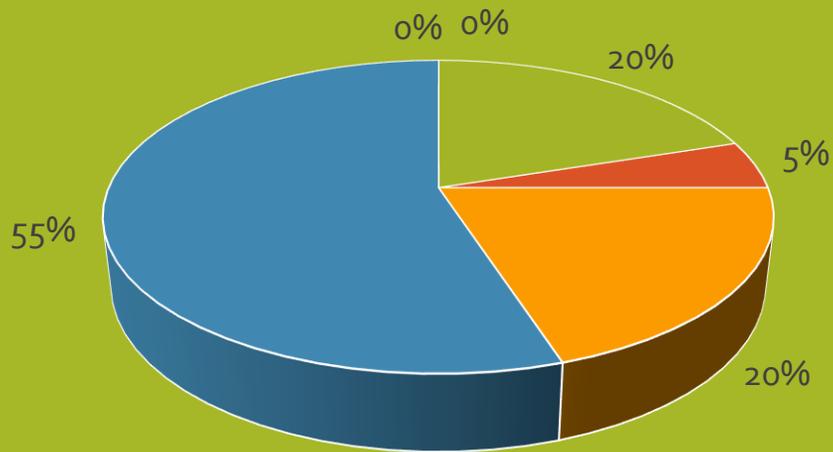
Descripción detallada de los movimientos que realizo en el espacio público, *¿qué hago?, ¿cómo me muevo?, ¿cómo me comporto?* **Una mirada crítica a mis acciones.**

PREGUNTA 2- ¿Qué propongo para solucionarlo?

En relación a los comportamientos que tengo en el espacio público, *¿que propongo para solucionarlo?*

PROBLEMÁTICAS

Conductas de los PROBLEMAS



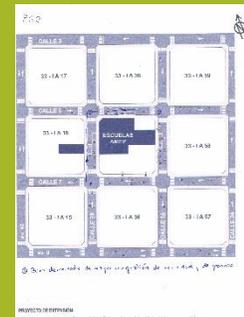
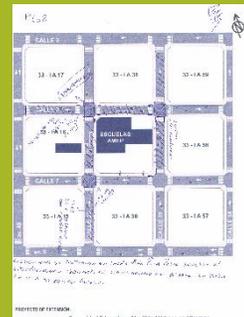
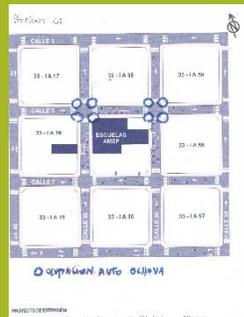
- P. PADRES
- P. ALUMNOS
- P. DOCENTES
- AUTOMOVILISTAS
- P. VECINOS
- V. AUTOMOVILISTAS

HOJA CELESTE P1- ¿Cómo uso el espacio público?

Descripción detallada de los movimientos que realizo en el espacio público, *¿qué hago?, ¿cómo me muevo?, ¿cómo me comporto?* Una mirada crítica a mis acciones.

- G1- 6 p.
 - G2- 12 p.
 - G3- 6 p.; y
 - G4- 9 p.
- total 33 p.**

conductas de los peatones
padres (pp), alumnos (pa) y docentes (pd)-,
conductas de los automovilistas (a); y
conductas de los vecinos
peatones (pv) como automovilistas (va).



CONDUCTAS PROBLEMÁTICAS Y EXTERNALIDADES

Conductas de los **peatones padres (pp.)**



No cruzar en las esquinas | Colapso estacionamiento | Congestión | No dar paso a los autos |

Conductas de los **peatones alumnos (pa.)**



No cruzar en las esquinas |

Conductas de los **peatones docentes (pd.)**



No cruzar en las esquinas | Colapso estacionamiento | Congestión | Sogueta |

Conductas de los **automovilistas (a.)**



Autos en contramano | Bicicletas y Motos mal estacionadas | Congestión en el frente | Doble fila | Estacionamiento en ochavas | Motos en la vereda andando | No dar paso a los peatones | No respetar las dársenas | Uso de la Bocina |

Conductas de los **peatones vecinos (pv.)**



No se visualizan como problema

Conductas de los **vecinos automovilistas (va.)**



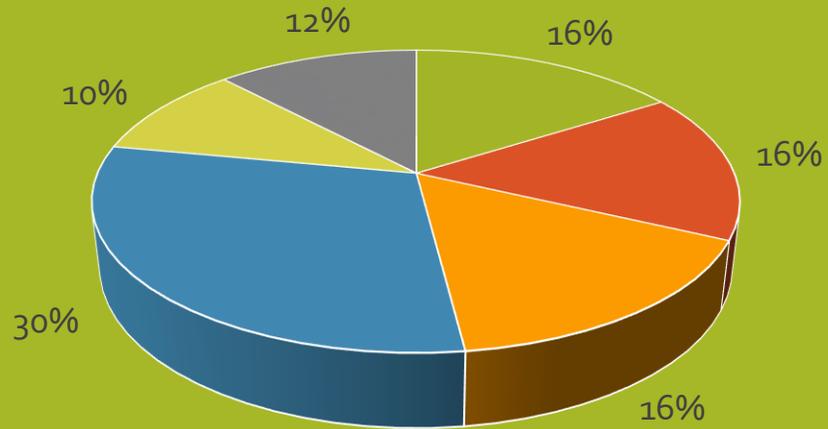
Iluminación | Veredas | Falta de espacios para estacionamiento de motos, bicicletas y docentes |

Externalidades **diseño**



PROPUESTA DE SOLUCIONES

Conductas de las SOLUCIONES



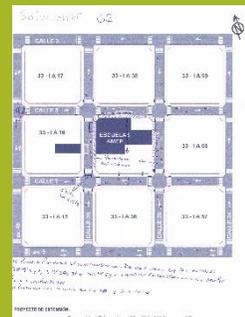
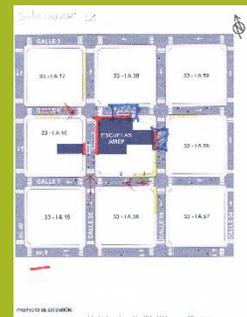
- P. PADRES
- P. ALUMNOS
- P. DOCENTES
- AUTOMOVILISTAS
- P. VECINOS
- V. AUTOMOVILISTAS

HOJA ROSA P2- ¿Cómo propongo solucionarlo?

Realice una descripción detallada de las propuestas en relación a los comportamientos que tengo en el espacio público ¿cómo propongo solucionarlo?

- G1- 8 s.
 - G2- 7 s.
 - G3- 7 s.; y
 - G4- 6 s.
- total 28 p.**

conductas de los peatones
padres (pp), alumnos (pa) y docentes (pd)-,
conductas de los automovilistas (a); y
conductas de los vecinos
peatones (pv) como automovilistas (va).



CONDUCTAS PROBLEMÁTICAS Y EXTERNALIDADES

Conductas de los **peatones padres (pp.)**



Accesibilidad | Comunicación | Concientizar | Cortar calle | Cruce a la mitad de la calle | Semáforo | Paso para autistas |

Conductas de los **peatones alumnos (pa.)**



Accesibilidad | Accesos diferenciados | Comunicación | Concientizar | Cortar calle | Cruce en la mitad de la calle | Semáforo | Paso para autistas |

Conductas de los **peatones docentes (pd.)**



Accesibilidad | Accesos diferenciados | Comunicación | Concientizar | Cortar calle | Cruce en la mitad de la calle | Semáforo | Paso para autistas |

Conductas de los **automovilistas (a.)**



Accesibilidad | Comunicación | Concientizar |

Conductas de los **peatones vecinos (pv.)**



Estacionamiento motos, bicis y docentes | Estacionamiento más lejos | No estacionar en el frente | Priorizar uso de las Bicicletas y motos | Scoring | Semáforo | Paso para autistas |

Conductas de los **vecinos automovilistas (va.)**



Accesibilidad | Comunicación | Concientizar | Semáforo | Paso para autistas |

Externalidades **diseño**



Arreglo de veredas | Cartelería | Cebras | Iluminación |

PMUS

CONDUCTAS PROBLEMÁTICAS Y EXTERNALIDADES

Conductas de los **peatones padres (pp.)**

PROBLEMAS

SOLUCIONES

Conductas de los **peatones alumnos (pa.)**

45%

30%

Conductas de los **peatones docentes (pd.)**

Conductas de los **automovilistas (a.)**

Conductas de los **peatones vecinos (pv.)**

Conductas de los **vecinos automovilistas (va.)**

Externalidades **diseño**

PMUS

SOLUCIONES Y EXTERNALIDADES

Conductas de los **peatones padres (pp.)**



No cruzar en las esquinas | Colapso estacionamiento | Congestión | No dar paso a los autos |

Conductas de los **peatones alumnos (pa.)**



No cruzar en las esquinas |

Conductas de los **peatones docentes (pd.)**



No cruzar en las esquinas | Colapso estacionamiento | Congestión | Sogueta |

Conductas de los **automovilistas (a.)**



Autos en contramano | Bicicletas y Motos mal estacionadas | Congestión en el frente | Doble fila | Estacionamiento en ochavas | Motos en la vereda andando | No dar paso a los peatones | No respetar las dársenas | Uso de la Bocina |

Conductas de los **peatones vecinos (pv.)**



Conductas de los **vecinos automovilistas (va.)**



No se visualizan como problema

Externalidades **diseño**



Iluminación | Veredas | espacios para estacionamiento de motos, bicicletas y docentes

PMUS

OBJETIVOS PARTICULARES DEL PMUS

➔ **Mejorar** la movilidad urbana en los alrededores de los establecimientos educativos;

➔ **Incrementar** la seguridad vial de la comunidad educativa en su conjunto y de los vecinos del área;

y

➔ **Organizar** la entrada y la salida de las Instituciones Educativas.

PMUS

OBJETIVOS PARTICULARES DEL PMUS

➔ **Mejorar** la movilidad urbana en los alrededores de los establecimientos educativos;

➔ **Incrementar** la seguridad vial de la comunidad educativa en su conjunto y de los vecinos del área;

y

➔ **Organizar** la entrada y la salida de las Instituciones Educativas.

PMUS

OBJETIVOS PARTICULARES DEL PMUS

➔ **Mejorar** la movilidad urbana en los alrededores de los establecimientos educativos;

➔ **Incrementar** la seguridad vial de la comunidad educativa en su conjunto y de los vecinos del área;

y

➔ **Organizar** la entrada y la salida de las Instituciones Educativas.

PMUS

OBJETIVOS PARTICULARES DEL PMUS

- ➔ **Mejorar** la movilidad urbana en los alrededores de los establecimientos educativos;
- ➔ **Incrementar** la seguridad vial de la comunidad educativa en su conjunto y de los vecinos del área;
- ➔ **y**
- ➔ **Organizar** la entrada y la salida de las Instituciones Educativas.

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

Gracias por su atención...

*arq. Julián CHEULA
MSc. Marisa SAGUA
srta. Tatiana BIGNAMI LUJÁN
sr. Manuel DARRIGRAND
arq. Adriana B. OLIVERA*

