

**PRIMUM VIVERE DEINDE PHILOSOPHARI**  
**NECESIDADES DE HABITABILIDAD EN EL CORAZÓN DE AMÉRICA DEL SUR**  
**TOMO X**

**Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas**  
**FERNANDO GONZÁLEZ Y GALÁN.**

En este Tomo X colaboran para las “Recomendaciones finales por áreas estudiadas”  
Diego Federico Laterra Leiva. Mara Ruiz Bareiro. Jazmín Estrellita Cardozo Casco. José Tomás Insfrán  
Ibarrola. Roque Pignata Toledo. Perla Primitiva Godoy Giménez.



*Ilustración 1 Perspectiva del acceso a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción en el campus de San Lorenzo. Fotografía realizada por Fernando González y Galán el 5 de abril de 2018.*

El presente trabajo se encuadra dentro del Proyecto de Investigación PINV15-006 “Necesidades de habitabilidad en el Paraguay: ambiente, vivienda, agua, saneamiento e infraestructuras básicas en áreas urbanas, rurales, indígenas y zonas intermedias” financiado por CONACYT Paraguay dentro del Programa PROCENCIA.

### **FICHA TOMO X**

González y Galán, Fernando

Tomo X: Conclusión, Evaluación Final, Recomendaciones Finales Por Selección De Necesidades Observadas.

Fernando González y Galán; edición a cargo del autor. – 1ª ed. Asunción: edición a cargo del autor, 2019.

144 p.: il. – (*Primum Vivere Deinde Philosophari: Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur / Fernando González y Galán*).

Diseño cubierta e interior: Fernando González y Galán.

ISBN OBRA COMPLETA: 978-99967-0-852-7.

ISBN TOMO X: 978-99967-0-863-3.

Hecho el depósito que marca la Ley N° 1328/98.

Reservados todos los derechos.

Autor Tomo X: Fernando González y Galán.

Colaboradores Tomo X. Recomendaciones Finales Por Áreas Estudiadas: Diego Federico Laterra Leiva. Mara Ruiz Bareiro. Jazmín Estrellita Cardozo Casco. José Tomás Insfrán Ibarrola. Roque Pignata Toledo. Perla Primitiva Godoy Giménez.

## **DEDICATORIA**

*A todas las personas que trabajan por una habitabilidad saludable en los mundos que acontecen en toda vida humana, a saber, el mundo físico, el mundo psíquico y el mundo de los valores. Y especialmente a las que lo hacen desde el corazón de América del Sur.*

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

**AGRADECIMIENTOS**  
**AL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

*Investigador principal*  
Fernando González y Galán

*Investigadores asociados*  
Marta Isabel Canese de Estigarribia  
Edgar Gómez Leiva  
Luis Kevin Goetz Bernou  
Héctor David Nakayama Nakashima  
Carlos Alberto Zárate Florentín

*Investigadores en formación*  
Diego Federico Laterra Leiva (Chacarita de Asunción)  
Mara Lorena Ruiz Bareiro (Tacumbú de Asunción)  
José Tomás Insfrán Ibarrola (Itauguá Guazú de Central)  
(Derecho)  
Jazmín Estrellita Cardozo Casco (Itauguá Aldama Cañada de Central)  
Roque Pignata Toledo (Comunidad Maká Mariano Roque Alonso de Central)  
Perla Primitiva Godoy Giménez (Laguna Pirí de Coronel Oviedo en Caaguazú)

**AL EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN (UNA)**

*Dirección de Informática (UNA)*  
Luis Guillermo Moré Rodríguez

*Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica*  
Inocencia Palmira Peralta López (Primera etapa)  
Javier Enrique Barúa Chamorro (Segunda etapa)

*Dirección de Administración y Finanzas del Rectorado*  
José Aníbal Coronel Ruiz  
(Primera etapa)

*Dirección General de Administración*  
Yonny Javier Álvarez Insfrán  
(Segunda etapa)

*Dirección General de Finanzas*  
Emerson Moisés Aguilar Ortiz  
(Segunda etapa)

*Administración*  
Mirian Celeste Unzaín Martínez  
Aramí Almada  
Mónica Balbuena Portillo  
Mario Roberto Paniagua  
Anastasio Rivaldi  
Cynthia González

*Talento*  
Alberto Zayas  
Eduardo Bareiro  
Adolfo Maidana  
Alejandro Moral González

*Asesoría legal*  
María Teresa Barrios Marsa

**A LA INSTITUCIÓN PROMOTORA**  
**Consejo Nacional De Ciencia Y Tecnología (CONACYT)**

**Paraguay**  
*Ministro Presidente*  
Ing. Luis Alberto Lima Morra

**A LA INSTITUCIÓN BENEFICIARIA**  
**Universidad Nacional De Asunción (UNA)**

Rectores  
Froilán Peralta (2015)  
Abel Bernal (2015 – 2018)  
Héctor Rojas (2018 – 2019)  
Rectora  
Zully C. Vera de Molina (2019)

**AL APOYO INSTITUCIONAL**

**Ciencia, tecnología y sociedad**  
Cristóbal Torres Albero  
Departamento de Sociología  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad Autónoma De Madrid (España)

**Planificación y desarrollo**

Edgar Gómez Leiva  
Luis Kevin Goetz Bernou  
Secretaría Técnica De Planificación Del Desarrollo  
Económico Y Social (STP) (Paraguay)

**Coordinación de investigación (UNA)**

Ariel Insaurralde Alviso

**A LOS COLABORADORES**

**Colaboradores Expertos Consultados en Habitabilidad**

Carolina Cáceres Lucey  
María Luz Centurión  
Antonio Boselli  
María Elena Santacruz  
Rodrigo Resk  
María de los Ángeles Gatti

**Colaboradores Área de Salud**

Hospital de Trauma Prof. Dr. Manuel Giagni

**Colaboradores reuniones de trabajo**

Centro de Información y Recursos para el Desarrollo  
(CIRD)

**Colaboradores Difusión Preliminar de Resultados**

Cooperativa Ypacaraí Itauguá  
Biblioteca Nacional de Agricultura (BINA)  
Centro Comunitario Comunidad Maká de Mariano Roque  
Alonso

**AL EQUIPO CONACYT PARAGUAY**

**Finanzas**

Lorena Caballero

**Comunicación**

Yudith Noemi Galeano Torres  
Melissa Araceli Olavarrieta Coronel  
Viviana Carolina Ortiz Estigarribia

**Oficiales**

Diana Romero (Primera etapa)  
Hugo Pereira (Segunda etapa)  
Egidio Benítez (Tercera etapa)

**GRACIAS TOTALES**

A todas las personas que han contribuido a la realización de este proyecto.

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*  
*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

## ÍNDICE

### Contenido

<i>PRIMUM VIVERE DEINDE PHILOSOPHARI</i> .....	I
NECESIDADES DE HABITABILIDAD EN EL CORAZÓN DE AMÉRICA DEL SUR .....	I
TOMO X.....	I
FICHA TOMO X.....	II
<i>DEDICATORIA</i> .....	III
AGRADECIMIENTOS .....	IV
ÍNDICE .....	3
TABLA DE ILUSTRACIONES .....	10
1 CONCLUSIÓN. Fernando González y Galán.....	11
1.1 Resultados obtenidos por resumen del análisis de las frecuencias.....	11
1.1.1 Por Independientes.....	11
1.1.2 Por Dependientes. ....	11
1.2 Resultados obtenidos por síntesis para lugar.....	14
1.2.1 Lugar – Sexo.....	14
1.2.2 Lugar – Edad.....	15
1.2.3 Lugar – Estudios.....	16
1.2.4 Lugar – Sector de empleo. ....	18
1.2.5 Lugar – Ingresos. ....	19
1.2.6 Lugar – Estado Civil. ....	21
1.2.7 Lugar – Procedencia.....	22
1.2.8 Lugar – Años en el barrio. ....	23
1.2.9 Lugar – Tenencia del inmueble. ....	24
1.2.10 Lugar – Material Paredes. ....	25
1.2.11 Lugar – Material Piso. ....	26
1.2.12 Lugar – Material Tejado. ....	27
1.2.13 Lugar – Acceso a agua potable. ....	28
1.2.14 Lugar – Energía eléctrica.....	29
1.2.15 Lugar – Combustible para cocina.....	30
1.2.16 Lugar – Basuras. ....	31
1.2.17 Lugar – Eliminación de excretas. ....	32

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

1.2.18	Lugar – Programas de vivienda.....	33
1.2.19	Lugar – Cobertura médica asistencial.....	34
1.2.20	Lugar – Servicios con inodoro, sanitario, en la vivienda.....	35
1.2.21	Lugar – Número de personas por habitación. ....	36
1.2.22	Lugar – Modo de desplazamiento habitual. ....	37
1.2.23	Lugar – Desplazamiento por lluvias. ....	38
1.2.24	Lugar – Desplazamiento por crecida de río o arroyo.....	39
1.2.25	Lugar – Contaminación del agua.....	40
1.2.26	Lugar – Contaminación del aire. ....	41
1.2.27	Lugar – Contaminación sonora. ....	42
1.2.28	Lugar – Antigüedad del barrio. ....	43
1.2.29	Lugar – Desalojo.....	44
1.2.30	Lugar – Tipo de organización vecinal.....	45
1.2.31	Lugar – Distancia a primario. ....	46
1.2.32	Lugar – Distancia a secundario. ....	47
1.2.33	Lugar – Distancia a terciario.....	48
1.2.34	Lugar – Distancia a universidad. ....	49
1.2.35	Lugar – Distancia a postgrado.....	51
1.2.36	Lugar – Tipo primario.....	52
1.2.37	Lugar – Tipo secundario.....	53
1.2.38	Lugar – Tipo terciario. ....	54
1.2.39	Lugar – Tipo universitario. ....	55
1.2.40	Lugar – Tipo postgrado. ....	56
1.2.41	Lugar – Distancia a comisaría.....	57
1.2.42	Lugar – Puesto de salud. ....	58
1.2.43	Lugar – Hospital público. ....	59
1.2.44	Lugar – Cancha deportiva. ....	60
1.2.45	Lugar – Centro, salón comunitario, de ocio u otras actividades.....	61
1.2.46	Lugar – Cercanía de las paradas de transporte Colectivo.....	62
1.2.47	Lugar – Cercanía de las paradas de transporte Taxi. ....	63
1.2.48	Lugar – Tipo de suelo del acceso al barrio o asentamiento.....	64
1.2.49	Lugar – Tipo de suelo del acceso a las viviendas. ....	65
1.2.50	Lugar – Alumbrado público.....	66
1.3	EVALUACIÓN FINAL. Fernando González y Galán.....	67
1.4	Perspectiva histórica.....	67

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

1.5	Calidad habitacional.....	67
1.5.1	Vivienda.....	67
1.5.1.1	Tenencia del inmueble:.....	67
1.5.1.2	Materiales de la vivienda (paredes exteriores, suelo o piso, tejado):.....	68
1.5.1.2.1	Paredes exteriores.....	68
1.5.1.2.2	Suelo o piso.....	68
1.5.1.2.3	Tejado.....	69
1.5.1.3	Acceso a agua potable.....	69
1.5.1.4	Energía eléctrica.....	70
1.5.1.5	Combustible para cocina.....	70
1.5.1.6	Basuras.....	71
1.5.1.7	Eliminación de excretas.....	71
1.5.1.8	Programas de vivienda.....	72
1.5.1.9	Cobertura médica asistencial.....	72
1.5.2	Hacinamiento.....	73
1.5.2.1	Número de servicios con inodoro, sanitarios en la vivienda.....	73
1.5.2.2	Número de personas por habitación dentro del hogar.....	74
1.5.3	Valoración calidad habitacional.....	75
1.6	Movilidad y servicios.....	77
1.6.1	Medio de transporte.....	77
1.6.1.1	Modo de desplazamiento habitual.....	77
1.6.2	Lluvias y crecidas.....	78
1.6.2.1	Desplazamiento por lluvia.....	78
1.6.2.2	Desplazamiento por crecida de río o arroyo.....	78
1.6.3	Contaminación.....	79
1.6.3.1	Contaminación del agua.....	79
1.6.3.2	Contaminación del aire.....	79
1.6.3.3	Contaminación sonora.....	80
1.6.4	Sentido comunitario.....	81
1.6.4.1	Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda.....	81
1.6.4.2	Tipo de organización vecinal.....	81
1.6.5	Cercanía a instituciones e infraestructuras.....	82
1.6.5.1	Distancia a establecimiento educativo primario.....	82
1.6.5.2	Distancia a establecimiento educativo secundario.....	82
1.6.5.3	Distancia a establecimiento educativo terciario.....	83



*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

1.6.5.4	Distancia a establecimiento educativo universitario.....	83
1.6.5.5	Distancia a establecimiento educativo de postgrado.....	84
1.6.5.6	Tipo de establecimiento educativo primario.....	84
1.6.5.7	Tipo de establecimiento educativo secundario.....	85
1.6.5.8	Tipo de establecimiento educativo terciario.....	86
1.6.5.9	Tipo de establecimiento educativo universitario.....	86
1.6.5.10	Tipo de establecimiento educativo de postgrado.....	87
1.6.5.11	Distancia a comisaría.....	87
1.6.5.12	Distancia a puesto de salud.....	88
1.6.5.13	Distancia a hospital público.....	89
1.6.5.14	Distancia a cancha deportiva.....	89
1.6.5.15	Distancia a centro de ocio.....	90
1.6.5.16	Cercanía de las paradas de transporte (colectivo, bus urbano).....	90
1.6.5.17	Cercanía de las paradas de taxi.....	91
1.6.6	Valoración movilidad y servicios.....	92
1.7	Habitabilidad del espacio público.....	94
1.7.1	Suelo y alumbrado.....	94
1.7.1.1	Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento.....	94
1.7.1.2	Tipo de suelo del acceso a las viviendas.....	94
1.7.1.3	Alumbrado público.....	95
1.7.2	Calidad del aire y peatones.....	95
1.7.2.1	Calidad del aire.....	95
1.7.2.2	Accesibilidad del viario público peatonal.....	95
1.7.3	Valoración Habitabilidad del espacio público.....	96
1.8	Ocupación del suelo.....	97
1.8.1	Chacarita.....	97
1.8.2	Tacumbú de Asunción.....	97
1.8.3	Itauguá Guazú.....	98
1.8.4	Itauguá Aldama Cañada.....	98
1.8.5	Laguna Pirí de Coronel Oviedo.....	98
1.8.6	Comunidad Maká de Mariano Roque Alonso.....	99
1.8.7	Valoración.....	99
1.9	Consumo sostenible.....	100
1.10	Espacios verdes.....	100
1.11	Salud pública.....	100

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

1.11.1	Valoración.....	101
1.12	Educación y ciencia.....	102
1.12.1	Valoración.....	102
2	RECOMENDACIONES FINALES.....	103
2.1	POR ÁREAS ESTUDIADAS. Fernando González y Galán. Diego Federico Laterra Leiva. Mara Ruiz Bareiro. Jazmín Estrellita Cardozo Casco. José Tomás Insfrán Ibarrola. Roque Pignata Toledo. Perla Primitiva Godoy Giménez.....	103
2.1.1	Chacarita De Asunción. Diego Federico Laterra Leiva.....	103
2.1.1.1	Síntesis.....	103
2.1.1.2	Recomendaciones.....	105
2.1.2	Bañado Sur Tacumbú De Asunción. Mara Ruiz Bareiro.....	106
2.1.2.1	Síntesis.....	106
2.1.2.2	Recomendaciones.....	109
2.1.3	Itauguá Aldama Cañada. Jazmín Estrellita Cardozo Casco.....	110
2.1.3.1	Síntesis.....	110
2.1.3.2	Recomendaciones.....	112
2.1.4	Itauguá Guazú. José Tomás Insfrán Ibarrola.....	113
2.1.4.1	Síntesis.....	113
2.1.4.2	Recomendaciones.....	115
2.1.5	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso. Roque Pignata Toledo.....	117
2.1.5.1	Síntesis.....	117
2.1.5.2	Recomendaciones.....	118
2.1.6	Asentamiento Laguna Pirí De Coronel Oviedo. Perla Primitiva Godoy Giménez.....	120
2.1.6.1	Síntesis.....	120
2.1.6.2	Recomendaciones.....	120
2.2	POR SELECCIÓN DE NECESIDADES OBSERVADAS. Fernando González y Galán.....	122
2.2.1	Perspectiva histórica.....	122
2.2.2	Calidad habitacional.....	122
2.2.2.1	Vivienda.....	122
2.2.2.1.1	Tenencia del inmueble.....	122
2.2.2.1.2	Materiales de la vivienda (paredes exteriores, suelo o piso, tejado):.....	123
2.2.2.1.3	Acceso a agua potable.....	123
2.2.2.1.4	Energía eléctrica.....	124
2.2.2.1.5	Combustible para cocina.....	124
2.2.2.1.6	Basuras.....	124

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

2.2.2.1.7	Eliminación de excretas. ....	126
2.2.2.1.8	Programas de vivienda. ....	127
2.2.2.1.9	Cobertura médica asistencial. ....	127
2.2.2.2	Hacinamiento.....	127
2.2.2.2.1	Número de servicios con inodoro, sanitarios en la vivienda. ....	127
2.2.2.2.2	Número de personas por habitación dentro del hogar.....	128
2.2.3	Movilidad y servicios.....	129
2.2.3.1	Medio de transporte.....	129
2.2.3.1.1	Modo de desplazamiento habitual.....	129
2.2.3.2	Lluvias y crecidas.....	130
2.2.3.2.1	Desplazamiento por lluvia. ....	130
2.2.3.2.2	Desplazamiento por crecida de río o arroyo. ....	130
2.2.3.3	Contaminación.....	130
2.2.3.3.1	Contaminación del agua. ....	130
2.2.3.3.2	Contaminación del aire.....	130
2.2.3.3.3	Contaminación sonora.....	131
2.2.3.4	Sentido comunitario. ....	131
2.2.3.4.1	Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda. ....	131
2.2.3.4.2	Tipo de organización vecinal.....	132
2.2.3.5	Cercanía a instituciones e infraestructuras. ....	132
2.2.3.5.1	Distancia a establecimiento educativo primario. ....	132
2.2.3.5.2	Distancia a establecimiento educativo secundario. ....	132
2.2.3.5.3	Distancia a establecimiento educativo terciario. ....	132
2.2.3.5.4	Distancia a establecimiento educativo universitario.....	133
2.2.3.5.5	Distancia a establecimiento educativo de postgrado.....	133
2.2.3.5.6	Tipo de establecimiento educativo primario.....	133
2.2.3.5.7	Tipo de establecimiento educativo secundario.....	134
2.2.3.5.8	Tipo de establecimiento educativo terciario.....	134
2.2.3.5.9	Tipo de establecimiento educativo universitario. ....	134
2.2.3.5.10	Tipo de establecimiento educativo de postgrado. ....	135
2.2.3.5.11	Distancia a comisaría. ....	135
2.2.3.5.12	Distancia a puesto de salud. ....	135
2.2.3.5.13	Distancia a hospital público. ....	136
2.2.3.5.14	Distancia a cancha deportiva.....	136

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

2.2.3.5.15	Distancia a centro de ocio. ....	136
2.2.3.5.16	Cercanía de las paradas de transporte (colectivo, bus urbano). ....	136
2.2.3.5.17	Cercanía de las paradas de taxi. ....	137
2.2.4	Habitabilidad del espacio público. ....	137
2.2.4.1	Suelo y alumbrado. ....	137
2.2.4.1.1	Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento. ....	137
2.2.4.1.2	Tipo de suelo del acceso a las viviendas. ....	138
2.2.4.1.3	Alumbrado público. ....	138
2.2.4.2	Calidad del aire y peatones. ....	138
2.2.4.2.1	Calidad del aire. ....	138
2.2.4.2.2	Accesibilidad del viario público peatonal. ....	139
2.2.5	Ocupación del suelo. ....	139
2.2.6	Consumo sostenible. ....	140
2.2.6.1	Consumo energético. ....	140
2.2.6.2	Autosuficiencia energética. ....	141
2.2.6.3	Consumo hídrico. ....	142
2.2.6.4	Autoproducción alimentaria. ....	142
2.2.6.5	Dotación de contenedores. ....	142
2.2.7	Espacios verdes y biodiversidad. ....	142
2.2.7.1	Permeabilidad del suelo. ....	142
2.2.7.2	Superficie verde por habitante. ....	143
2.2.7.3	Índice de abundancia de aves en la ciudad. ....	143
2.2.7.4	Proximidad simultánea a espacios verdes. ....	143
2.2.7.5	Índice de funcionalidad de parques y jardines. ....	144
2.2.7.6	Densidad de árboles por tramo de calle. ....	144
2.2.7.7	Diversidad de arbolado urbano. ....	144
2.2.7.8	Conectividad de la red verde. ....	145
2.2.7.9	Reforestación del Paraguay. ....	145
2.2.8	Soluciones jurídicas. ....	146
2.2.9	Salud pública. ....	146
2.2.10	Educación y ciencia. ....	147
FINAL TOMO X. ....		A
FICHA DE AUTOR. ....		B
CÓDIGOS DE BARRAS TOMO X. ....		B

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Perspectiva del acceso a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción en el campus de San Lorenzo. Fotografía realizada por Fernando González y Galán el 5 de abril de 2018. ....	I
Ilustración 2: Ley 3.956 / 9 sobre la prohibición de quemar basura. ....	125
Ilustración 3: Basural en la zona de Laguna Pytã. Fotografía tomada por el periódico Ultima Hora de Paraguay. Dirección URL: <a href="https://www.ultimahora.com/basura-entra-control-banados-y-convierte-los-cauces-vertederos-n2830296.html">https://www.ultimahora.com/basura-entra-control-banados-y-convierte-los-cauces-vertederos-n2830296.html</a> . Consulta: 8 de julio de 2019. ....	126
Ilustración 4: Empedrado adoquinado frente al Palacio Mariscal López vista por Paraguay Independiente. Fotografía tomada por Fernando González y Galán el 15 de julio de 2019. ....	137
Ilustración 5: Pavimento permeable. Dirección URL: <a href="http://drenajesostenible.com/soluciones/pavimento-permeable/">http://drenajesostenible.com/soluciones/pavimento-permeable/</a> . Consulta realizada el 4 de julio de 2018. ....	138
Ilustración 6: Ventajas de los bloques cerámicos. Fuente: UNICER. ....	141
Ilustración 7: Páginas 6 y 7 del Cuaderno de Campo Número 4 del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente, donde figura el Búho Real, el Búho Chico y el Autillo (Félix Rodríguez de la Fuente). A diferencia del Colibrí, endémico de América, la habitabilidad del Búho se halla extendida por África, América, Asia, Europa y Oceanía. El búho en Paraguay es conocido con el nombre en guaraní de “ñakurutû”. ....	A
Ilustración 8: Búho del Chaco. Fuente: Alejandro Bodrati, Paul Smith, Hugo del Castillo, Ana Trejo, “The owls of Paraguay”. Springer International Publishing AG 2017 661 P.L. Enríquez (ed.), Neotropical Owls, DOI 10.1007/978-3-319-57108-9 (Alejandro Bodrati). ....	A

## **1 CONCLUSIÓN. Fernando González y Galán.**

### **1.1 Resultados obtenidos por resumen del análisis de las frecuencias.**

#### **1.1.1 Por Independientes.**

Desde las sociodemográficas básicas se observa que las zonas estudiadas de Paraguay (urbana Bañados Distrito Capital, rural interior, intermedias Central, indígenas Central) se agrupan en torno a una población en la que el 55 % de las personas encuestadas son varones, el 43 % son mujeres, el 85 % son mayores de edad entre 18 y 65 años, cuyos estudios no superan la escolar básica en un 71 %, cuyo empleo se encuentra mayoritariamente en el sector servicios con casi un 50 %, con unos ingresos inferiores a 2.600.000 de guaraníes mensuales para el 70 %, mayoritariamente casados o en concubinato con un 63 % y procedentes ampliamente de Asunción y Departamento Central con un 47 %, en menor medida de Caaguazú con un 15 % y Presidente Hayes con un 10 %, mientras el resto de la población que procede de otras zonas del interior o del extranjero no supera el 4 %. Finalmente vemos que entre la población estudiada, ésta ha vivido en el barrio no más de 20 años en un porcentaje del 45 % de las personas entrevistadas.

#### **1.1.2 Por Dependientes.**

El 70 % de los entrevistados son propietarios de sus viviendas, aunque, en términos generales, en modestas condiciones pues apenas hay servicio de recolección de basuras gratuito con sólo un 11 % de personas encuestadas que acceden a él, el inodoro conectado a alcantarillado de red pública apenas alcanza a un 13 % de las viviendas, el 76 % de las personas entrevistadas no tiene seguro médico, el 29 % sufre desplazamiento por

cada vez que hay crecida de río, casi un 50 % percibe que tanto el “agua” como el “aire” están contaminados, mientras que un 67 % no reconoce que hay “contaminación sonora” y casi un 17 % ha sufrido un intento de desalojo de su domicilio.

Las condiciones de habitabilidad parecen mejorar cuando a menos de 10 cuadras disponen de un centro de educación primaria y secundaria entre un 64 % y un 74 % de los entrevistados. Pero de nuevo dichas condiciones de habitabilidad empeoran cuando esos centros educativos, al ser públicos para un 85 % de los entrevistados, no suelen disponer de infraestructura, recursos materiales y humanos adecuados para la enseñanza de calidad. Una prueba de la deficiente atención a la educación pública sufrida por Paraguay se encuentra en que el Informe PISA de la OCDE, para proporcionar datos comparables que posibiliten a los países mejorar sus políticas de educación y sus resultados, iniciado en el año 2000, llega a Paraguay con un retraso de 17 años. Pues hasta septiembre de 2017 no iniciaron en Paraguay las primeras pruebas del Programa Internacional de Evaluación de Alumnos, en su versión para países en desarrollo (Pisa D)<sup>1</sup>.

De nuevo parecen advertirse mejores condiciones para la habitabilidad cuando a menos de 10 cuadras es posible encontrar la “comisaría” y el “puesto de salud” para un porcentaje de entre el 52 % y el 58 % de los entrevistados, respectivamente. Y en esa misma distancia se encuentran el “centro de ocio”, la “cancha deportiva”, la “parada de colectivo o bus urbano” para porcentajes entre el 91 % y el 60 % de los casos observados. Mientras que la “parada de taxi” a menos de 10 cuadras sólo la disfruta el 35 % de la población entrevistada, para encontrar un “hospital público” el 47 % deben desplazarse entre 31 y 50 cuadras y el 36 % debe ir más allá de 50 cuadras.

---

<sup>1</sup> Sitio web: *Diario Última Hora* (2017). Dirección URL: <https://www.ultimahora.com/paraguay-inicia-oficialmente-pruebas-pisa-setiembre-n1089778.html>. [Consulta: 7 de junio de 2017].

Las condiciones empeoran cuando los materiales de la vivienda todavía son de madera para las paredes exteriores en un 26 %, el piso de la vivienda es de tierra en un 27 % de los casos y el tejado es de chapa de Zinc en un 37 % de las viviendas. Los accesos todavía se encuentran en condiciones deficitarias para un 30 % de los vecinos que tienen caminos de tierra para acceder a los barrios o asentamientos, mientras el porcentaje de vecinos con camino de tierra para acceder a la vivienda asciende hasta un 61 % y el alumbrado público no es disfrutado por un 21 % de las personas entrevistadas de las cuales el 12 % se lo proveen a sí mismas y el 10 % no tiene luz.



## 1.2 Resultados obtenidos por síntesis para lugar.

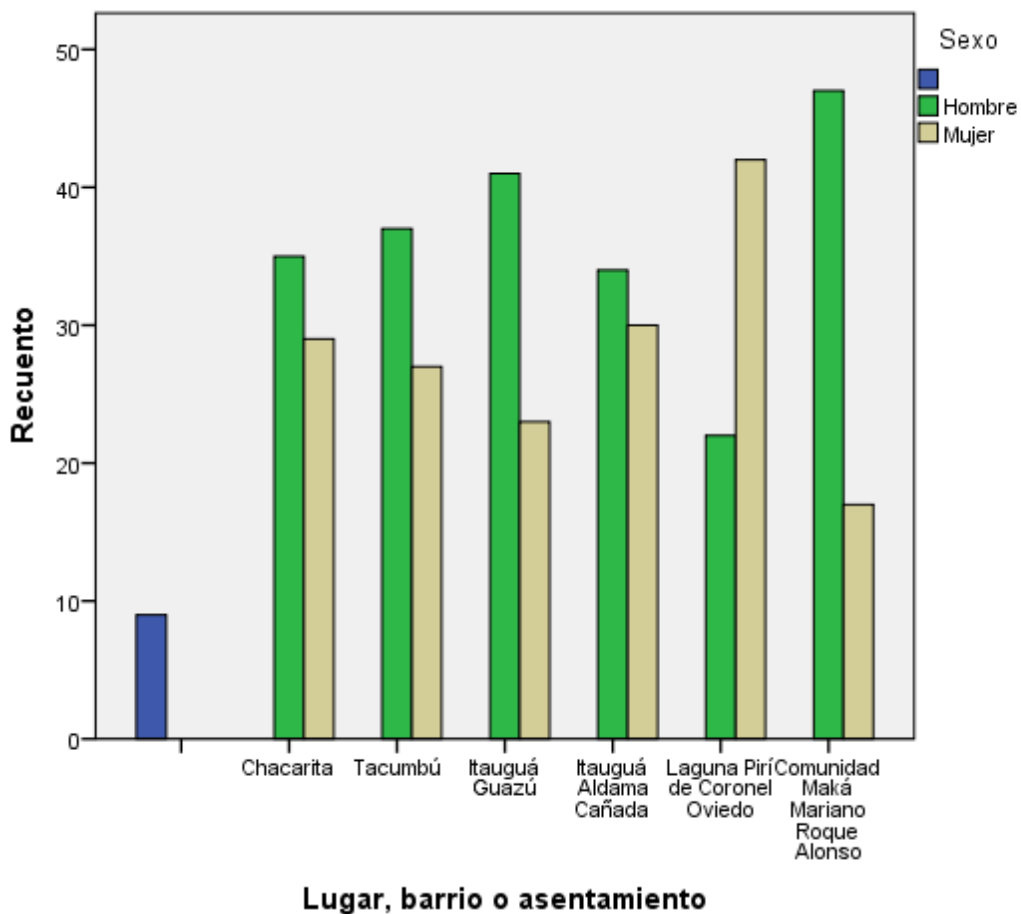
### 1.2.1 Lugar – Sexo.

Por sexo, responden más hombres que mujeres en urbanas Chacarita y Tacumbú, intermedias Itauguá Guazú y Aldama. Mientras que en rural Laguna Pirí responden más mujeres que hombres y en indígena Comunidad Maká responden más los hombres y apenas las mujeres.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Sexo**

		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
Lugar, barrio o asentamiento		2.3%		2.3%
	Chacarita	8.9%	7.4%	16.3%
	Tacumbú	9.4%	6.9%	16.3%
	Itauguá Guazú	10.4%	5.9%	16.3%
	Itauguá Aldama Cañada	8.7%	7.6%	16.3%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	5.6%	10.7%	16.3%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	12.0%	4.3%	16.3%
Total		2.3%	55.0%	42.7%
				100.0%

**Gráfico de barras**

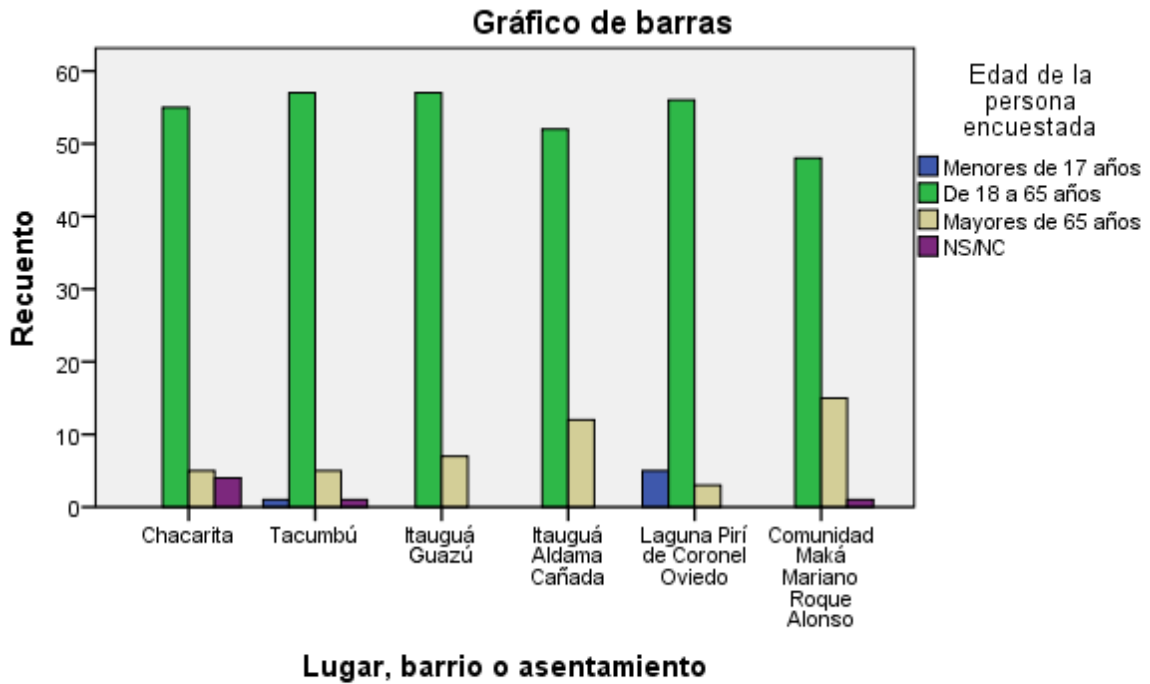


### 1.2.2 Lugar – Edad.

Por edad, en todos los lugares urbana, rural, intermedia e indígena responden entre 18 y 65 mayoritariamente y en menor medida mayores de 65 años.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Edad de la persona encuestada**

		Edad de la persona encuestada				Total
		Menores de 17 años (14 a 17)	De 18 a 65 años	Mayores de 65 años	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita		14.3%	1.3%	1.0%	16.7%
	Tacumbú	0.3%	14.8%	1.3%	0.3%	16.7%
	Itauguá Guazú		14.8%	1.8%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada		13.5%	3.1%		16.7%
	Laguna Piri de Coronel Oviedo	1.3%	14.6%	0.8%		16.7%
	Comunidad Maká		12.5%	3.9%	0.3%	16.7%
	Mariano Roque Alonso					
<b>Total</b>		1.6%	84.6%	12.2%	1.6%	100.0%



### 1.2.3 Lugar – Estudios.

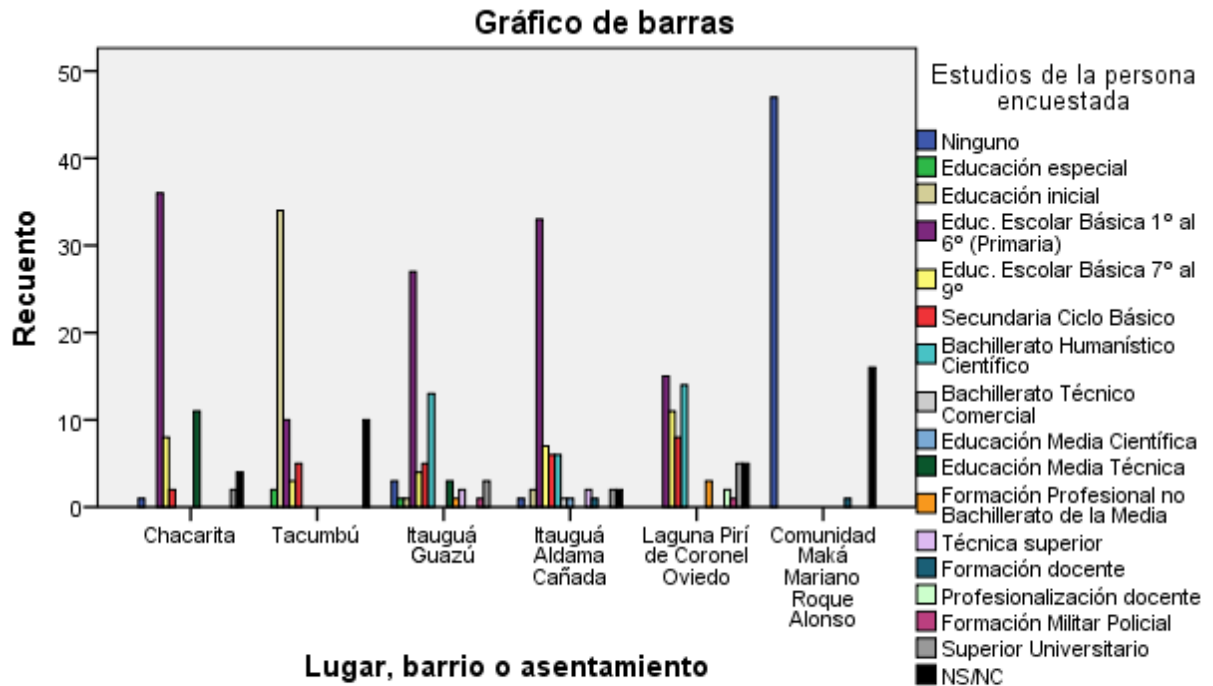
Por estudios, en urbana Chacarita estudian predominantemente Básica 1 a 6, en urbana Tacumbú estudian más Educación Inicial, en intermedia Itauguá Guazú y Aldama estudian principalmente Básica 1 a 6, en rural Laguna Pirí estudian mayormente Bachillerato humanístico. En indígena Maká mayoritariamente no estudian.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Estudios de la persona encuestada

% del total

		Lugar, barrio o asentamiento						Total	
		Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		
Estudios de la persona encuestada	Ninguno	0.3%		0.8%	0.3%		12.2%	13.5%	
	Educación especial		0.5%	0.3%				0.8%	
	Educación inicial		8.9%	0.3%	0.5%			9.6%	
	Educ. Escolar Básica 1º al 6º (Primaria)	9.4%	2.6%	7.0%	8.6%	3.9%		31.5%	
	Educ. Escolar Básica 7º al 9º	2.1%	0.8%	1.0%	1.8%	2.9%		8.6%	
	Secundaria Ciclo Básico	0.5%	1.3%	1.3%	1.6%	2.1%		6.8%	
	Bachillerato Humanístico Científico			3.4%	1.6%	3.6%		8.6%	
	Bachillerato Técnico Comercial				0.3%			0.3%	
	Educación Media Científica				0.3%			0.3%	
	Educación Media Técnica	2.9%		0.8%				3.6%	
	Formación Profesional no Bachillerato de la Media			0.3%		0.8%		1.0%	
	Técnica superior			0.5%	0.5%			1.0%	
	Formación docente				0.3%		0.3%	0.5%	
	Profesionalización docente					0.5%		0.5%	
	Formación Militar Policial			0.3%		0.3%		0.5%	
	Superior Universitario	0.5%		0.8%	0.5%	1.3%		3.1%	
	NS/NC	1.0%	2.6%		0.5%	1.3%	4.2%	9.6%	
	<b>Total</b>		<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>100.0%</b>

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*



### 1.2.4 Lugar – Sector de empleo.

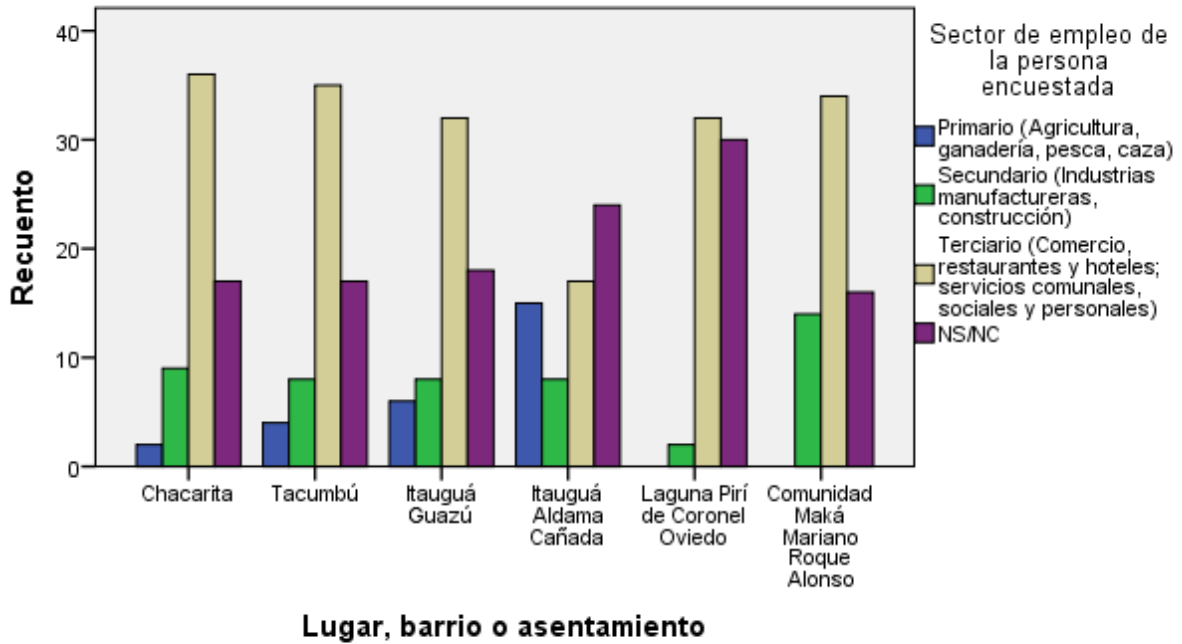
Por sector de empleo, abunda el sector terciario en todos los lugares.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Sector de empleo de la persona encuestada

% del total

		Sector de empleo de la persona encuestada				Total
		Primario (Agricultura, ganadería, pesca, caza)	Secundario (Industrias manufactureras, construcción)	Terciario (Comercio, restaurantes y hoteles; servicios comunales, sociales y personales)	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	0.5%	2.3%	9.4%	4.4%	16.7%
	Tacumbú	1.0%	2.1%	9.1%	4.4%	16.7%
	Itauguá Guazú	1.6%	2.1%	8.3%	4.7%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	3.9%	2.1%	4.4%	6.3%	16.7%
	Laguna Piri de Coronel Oviedo		0.5%	8.3%	7.8%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		3.6%	8.9%	4.2%	16.7%
	Total		7.0%	12.8%	48.4%	31.8%

**Gráfico de barras**



### 1.2.5 Lugar – Ingresos.

Por ingresos, la mayor parte de la población en urbana Chacarita señala ingresar hasta 1.800.000 G., en urbana Tacumbú señala ingresar hasta 600.000 G., en intermedia Itauguá Guazú hasta 300.000 G., en Aldama hasta 2.600.000 G., en rural Laguna Pirí hasta 2.600.000 G., y en indígena Maká hasta 600.000 G.

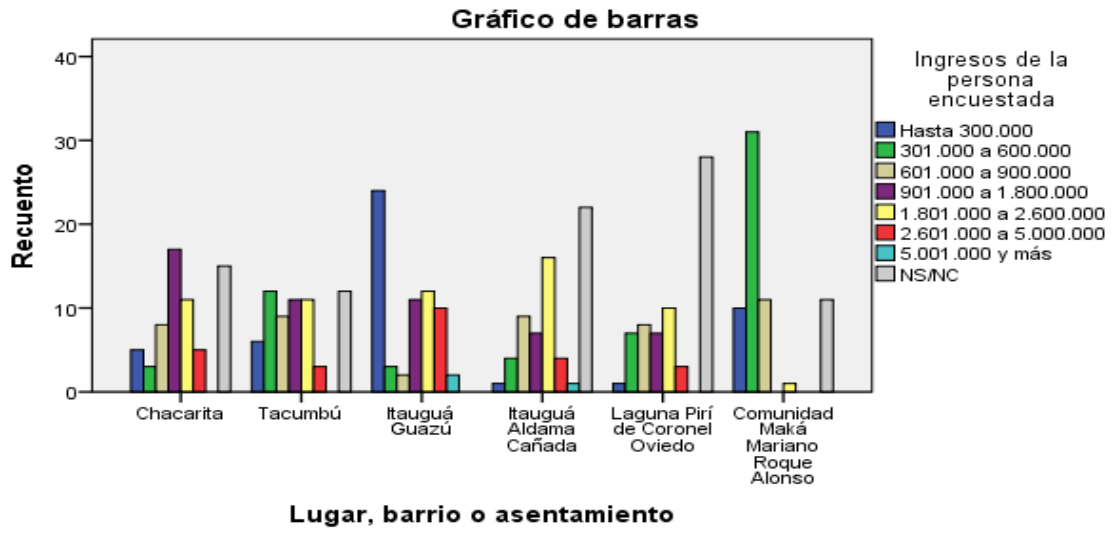
**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Ingresos de la persona encuestada**

% del total

		Ingresos de la persona encuestada							NS/NC	Total
		Hasta 300.000	301.000 a 600.000	601.000 a 900.000	901.000 a 1.800.000	1.801.000 a 2.600.000	2.601.000 a 5.000.000	5.001.000 y más		
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	1.3%	0.8%	2.1%	4.4%	2.9%	1.3%		3.9%	16.7%
	Tacumbú	1.6%	3.1%	2.3%	2.9%	2.9%	0.8%		3.1%	16.7%
	Itauguá Guazú	6.3%	0.8%	0.5%	2.9%	3.1%	2.6%	0.5%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	0.3%	1.0%	2.3%	1.8%	4.2%	1.0%	0.3%	5.7%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	0.3%	1.8%	2.1%	1.8%	2.6%	0.8%		7.3%	16.7%
	Comunidad Maká									
	Mariano Roque Alonso	2.6%	8.1%	2.9%		0.3%			2.9%	16.7%
	Total	12.2%	15.6%	12.2%	13.8%	15.9%	6.5%	0.8%	22.9%	100.0%

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*



### 1.2.6 Lugar – Estado Civil.

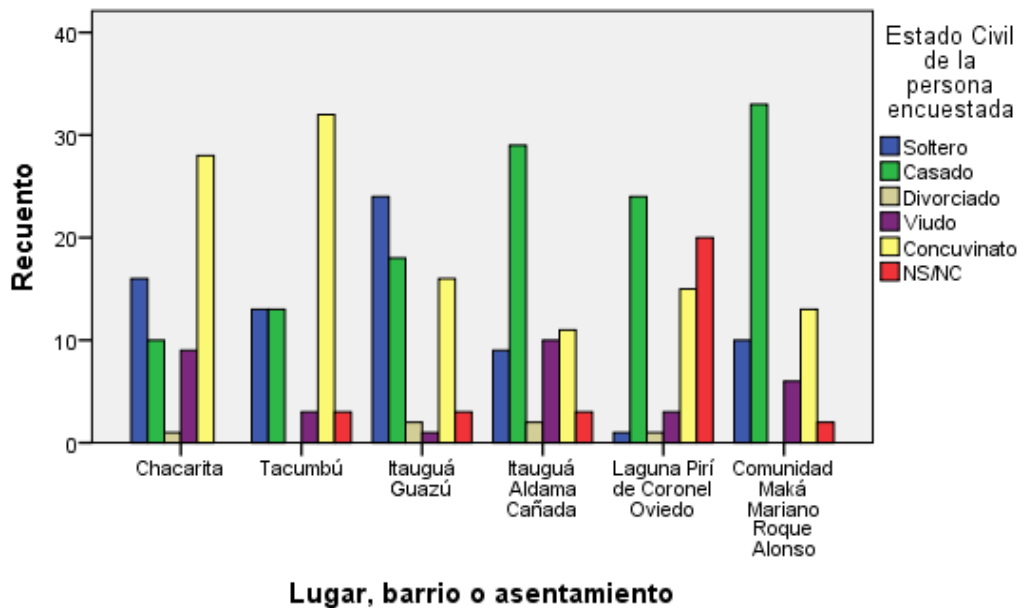
Por estado civil, en urbana Chacarita y Tacumbú predomina el concubinato, en intermedia Itauguá Guazú prevalecen las personas solteras, mientras que los casados son preponderantes en intermedia Itauguá Aldama, en rural Laguna Pirí y en indígena Comunidad Maká.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Estado Civil de la persona encuestada**

% del total

		Estado Civil de la persona encuestada						Total
		Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	Concubinatio	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	4.2%	2.6%	0.3%	2.3%	7.3%		16.7%
	Tacumbú	3.4%	3.4%		0.8%	8.3%	0.8%	16.7%
	Itauguá Guazú	6.3%	4.7%	0.5%	0.3%	4.2%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	2.3%	7.6%	0.5%	2.6%	2.9%	0.8%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	0.3%	6.3%	0.3%	0.8%	3.9%	5.2%	16.7%
	Comunidad Maká	2.6%	8.6%		1.6%	3.4%	0.5%	16.7%
	Mariano Roque Alonso							
<b>Total</b>		<b>19.0%</b>	<b>33.1%</b>	<b>1.6%</b>	<b>8.3%</b>	<b>29.9%</b>	<b>8.1%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**





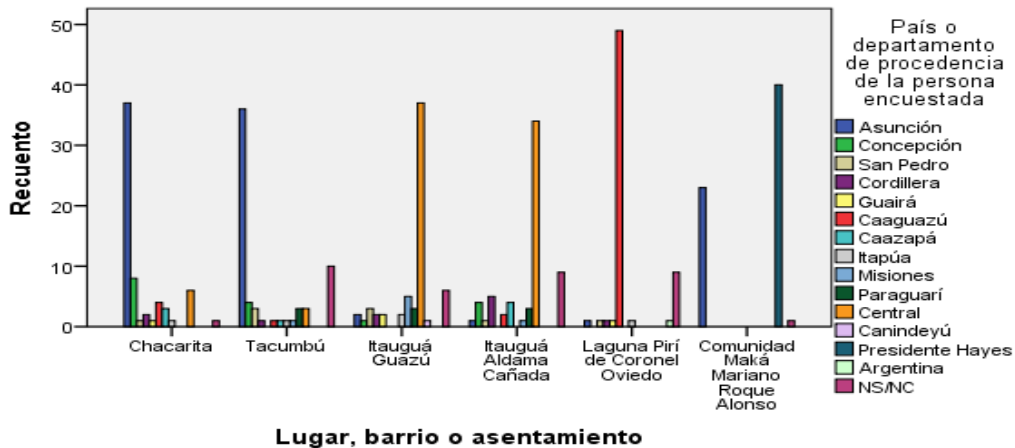
### 1.2.7 Lugar – Procedencia.

Por procedencia, urbana Chacarita y Tacumbú proceden mayoritariamente de Asunción, intermedia Itauguá Guazú y Aldama de Central, rural Laguna Pirí de Caaguazú e indígena Comunidad Maká de Paraguari y Asunción.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*País o departamento de procedencia de la persona encuestada**  
 % del total

		Lugar, barrio o asentamiento						Total
		Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	
País o departamento de procedencia de la persona encuestada	Asunción	9.6%	9.4%	0.5%	0.3%	0.3%	6.0%	26.0%
	Concepción	2.1%	1.0%	0.3%	1.0%			4.4%
	San Pedro	0.3%	0.8%	0.8%	0.3%	0.3%		2.3%
	Cordillera	0.5%	0.3%	0.5%	1.3%	0.3%		2.9%
	Guairá	0.3%		0.5%		0.3%		1.0%
	Caaguazú	1.0%	0.3%		0.5%	12.8%		14.6%
	Caazapá	0.8%	0.3%		1.0%			2.1%
	Itapúa	0.3%	0.3%	0.5%		0.3%		1.3%
	Misiones		0.3%	1.3%	0.3%			1.8%
	Paraguari		0.8%	0.8%	0.8%			2.3%
	Central	1.6%	0.8%	9.6%	8.9%			20.8%
	Canindeyú			0.3%				0.3%
	Presidente Hayes						10.4%	10.4%
	Argentina					0.3%		0.3%
	NS/NC	0.3%	2.6%	1.6%	2.3%	2.3%	0.3%	9.4%
<b>Total</b>		16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	100.0%

**Gráfico de barras**



### 1.2.8 Lugar – Años en el barrio.

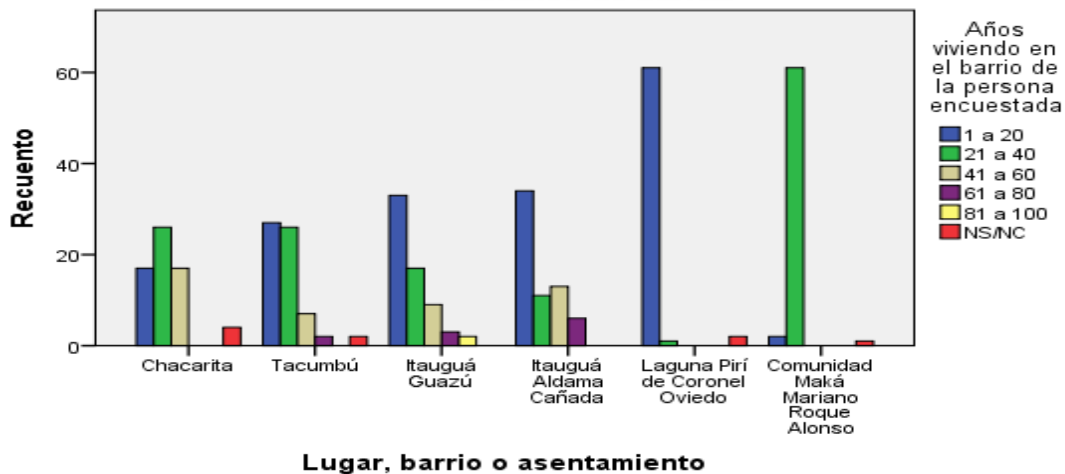
Por años viviendo en el barrio de la persona encuestada, en urbana Chacarita y Tacumbú junto con indígena Comunidad Maká la mayoría de las personas llevan en el barrio desde hace 40 años, mientras que en intermedia Itauguá Guazú y Aldama junto con rural Laguna Pirí la mayoría de las personas residen desde hace 20 años.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Años viviendo en el barrio de la persona encuestada

% del total

		Años viviendo en el barrio de la persona encuestada						Total
		1 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	4.4%	6.8%	4.4%			1.0%	16.7%
	Tacumbú	7.0%	6.8%	1.8%	0.5%		0.5%	16.7%
	Itauguá Guazú	8.6%	4.4%	2.3%	0.8%	0.5%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	8.9%	2.9%	3.4%	1.6%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	15.9%	0.3%				0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	0.5%	15.9%				0.3%	16.7%
<b>Total</b>		<b>45.3%</b>	<b>37.0%</b>	<b>12.0%</b>	<b>2.9%</b>	<b>0.5%</b>	<b>2.3%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



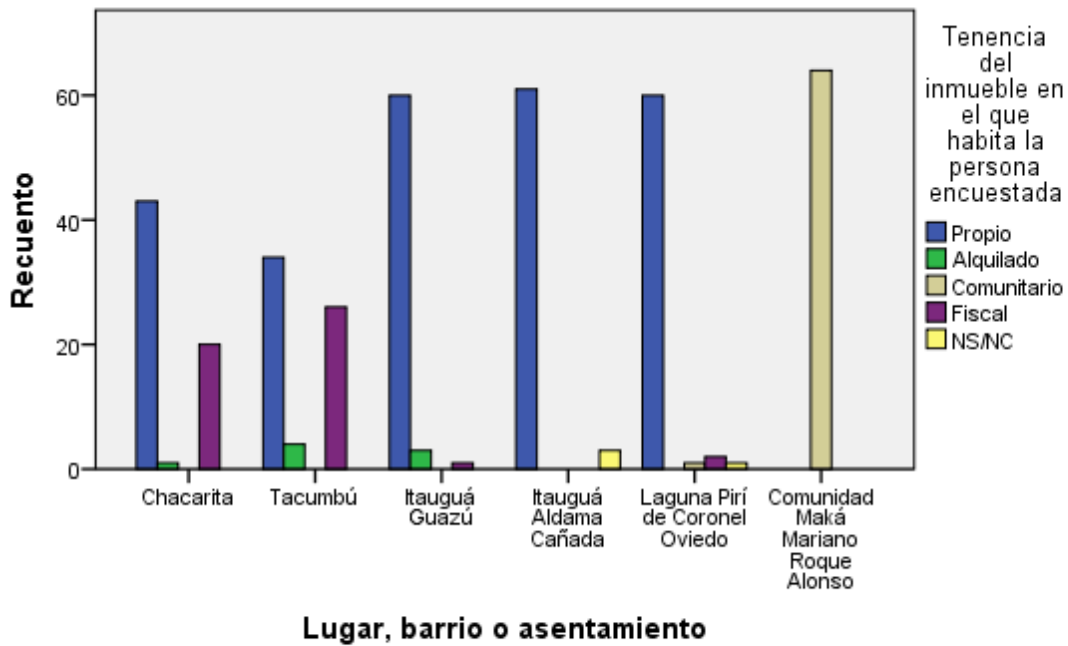
### 1.2.9 Lugar – Tenencia del inmueble.

Por tenencia del inmueble, predominan los propietarios salvo en la Comunidad Maká donde predomina el régimen comunitario.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tenencia del inmueble en el que habita la persona encuestada**  
 % del total

		Tenencia del inmueble en el que habita la persona encuestada					Total
		Propio	Alquilado	Comunitario	Fiscal	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	11.2%	0.3%		5.2%		16.7%
	Tacumbú	8.9%	1.0%		6.8%		16.7%
	Itauguá Guazú	15.6%	0.8%		0.3%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	15.9%				0.8%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	15.6%		0.3%	0.5%	0.3%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso			16.7%			16.7%
<b>Total</b>		67.2%	2.1%	16.9%	12.8%	1.0%	100.0%

**Gráfico de barras**



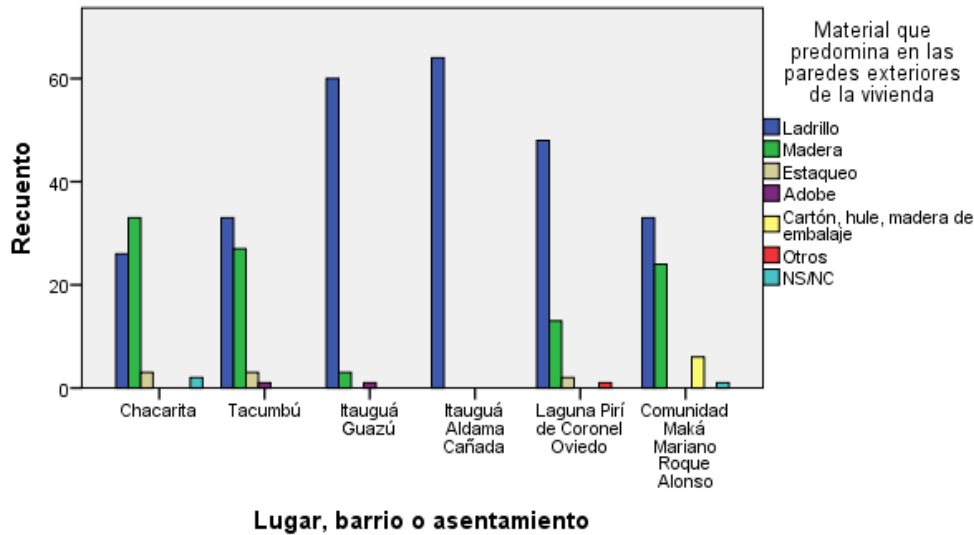
### 1.2.10 Lugar – Material Paredes.

Por material paredes, en urbana Chacarita y Tacumbú junto con indígena Comunidad Maká predomina el ladrillo y la madera. En intermedia Itauguá Guazú y Aldama junto con Laguna Pirí prevalece el ladrillo.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Material que predomina en las paredes exteriores de la vivienda**  
 % del total

		Material que predomina en las paredes exteriores de la vivienda							Total
		Ladrillo	Madera	Estaqueo	Adobe	Cartón, hule, madera de embalaje	Otros	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	6.8%	8.6%	0.8%				0.5%	16.7%
	Tacumbú	8.6%	7.0%	0.8%	0.3%				16.7%
	Itauguá Guazú	15.6%	0.8%		0.3%				16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	16.7%							16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	12.5%	3.4%	0.5%			0.3%		16.7%
	Comunidad Maká	8.6%	6.3%			1.6%		0.3%	16.7%
	Mariano Roque Alonso								
<b>Total</b>		<b>68.8%</b>	<b>26.0%</b>	<b>2.1%</b>	<b>0.5%</b>	<b>1.6%</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.8%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



### 1.2.11 Lugar – Material Piso.

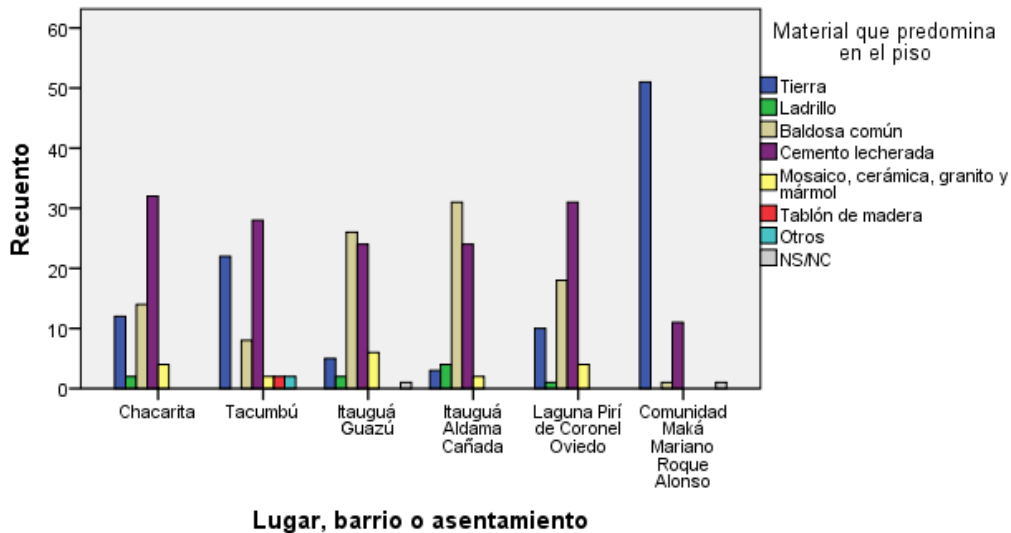
Por material del piso, en urbana Chacarita es habitual el cemento o lecherada, en urbana Tacumbú señalan la tierra y el cemento o lecherada, en intermedia Itauguá Guazú y Aldama utilizan mayoritariamente la baldosa y el cemento o lecherada mientras en indígena Comunidad Maká abundan las viviendas con suelo o piso de tierra.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Material que predomina en el piso**

% del total

		Material que predomina en el piso							Total	
		Tierra	Ladrillo	Baldosa común	Cemento lecherada	Mosaico, cerámica, granito y mármol	Tablón de madera	Otros		NS/NC
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	3.1%	0.5%	3.6%	8.3%	1.0%				16.7%
	Tacumbú	5.7%		2.1%	7.3%	0.5%	0.5%	0.5%		16.7%
	Itauguá Guazú	1.3%	0.5%	6.8%	6.3%	1.6%			0.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	0.8%	1.0%	8.1%	6.3%	0.5%				16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	2.6%	0.3%	4.7%	8.1%	1.0%				16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	13.3%		0.3%	2.9%				0.3%	16.7%
	<b>Total</b>	<b>26.8%</b>	<b>2.3%</b>	<b>25.5%</b>	<b>39.1%</b>	<b>4.7%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.5%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**

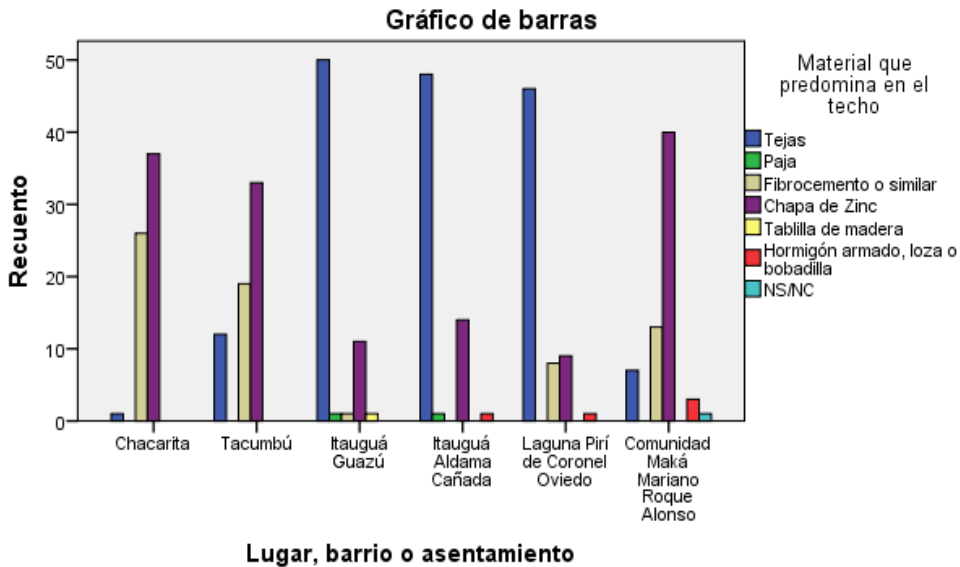


### 1.2.12 Lugar – Material Tejado.

Por tejado, en urbana Chacarita y Tacumbú predomina fibrocemento o similar y chapa de Zinc, en intermedia Itauguá Guazú y Aldama junto con Laguna Pirí utilizan mayoritariamente tejas mientras que en indígena Maká utilizan chapa de Zinc.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Material que predomina en el techo**

		Material que predomina en el techo							Total
		Tejas	Paja	Fibrocemento o similar	Chapa de Zinc	Tablilla de madera	Hormigón armado, loza o bovedilla	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	0.3%		6.8%	9.6%				16.7%
	Tacumbú	3.1%		4.9%	8.6%				16.7%
	Itauguá Guazú	13.0%	0.3%	0.3%	2.9%	0.3%			16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	12.5%	0.3%		3.6%		0.3%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	12.0%		2.1%	2.3%		0.3%		16.7%
	Comunidad Maká								
	Mariano Roque Alonso	1.8%		3.4%	10.4%		0.8%	0.3%	16.7%
<b>Total</b>		<b>42.7%</b>	<b>0.5%</b>	<b>17.4%</b>	<b>37.5%</b>	<b>0.3%</b>	<b>1.3%</b>	<b>0.3%</b>	<b>100.0%</b>

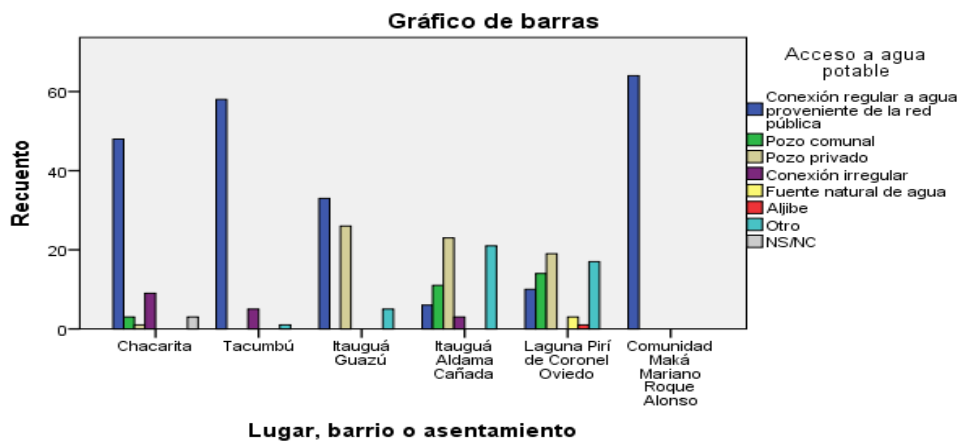


### 1.2.13 Lugar – Acceso a agua potable.

Por acceso a agua potable, predomina la conexión regular a red pública en urbana Chacarita y Tacumbú junto con indígena Comunidad Maká. Sin embargo, en intermedia Itauguá Guazú y Aldama junto con rural Laguna Pirí hay conexión regular a red pública pero no tan abundante como en las zonas urbanas pues también se observan otros accesos a agua potable tales como pozo comunitario, privado y otros tipos.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Acceso a agua potable**

		Acceso a agua potable								Total	
		Conexión regular a agua proveniente de la red pública	Pozo comunal	Pozo privado	Conexión irregular	Fuente natural de agua	Aljibe	Otro	NS/NC		
% del total	Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	12.5%	0.8%	0.3%	2.3%				0.8%	16.7%
		Tacumbú	15.1%			1.3%			0.3%		16.7%
		Itauguá Guazú	8.6%		6.8%				1.3%		16.7%
		Itauguá Aldama Cañada	1.6%	2.9%	6.0%	0.8%			5.5%		16.7%
		Laguna Pirí de Coronel Oviedo	2.6%	3.6%	4.9%		0.8%	0.3%	4.4%		16.7%
		Comunidad Maká									16.7%
		Mariano Roque Alonso	16.7%								16.7%
		Total	57.0%	7.3%	18.0%	4.4%	0.8%	0.3%	11.5%	0.8%	100.0%

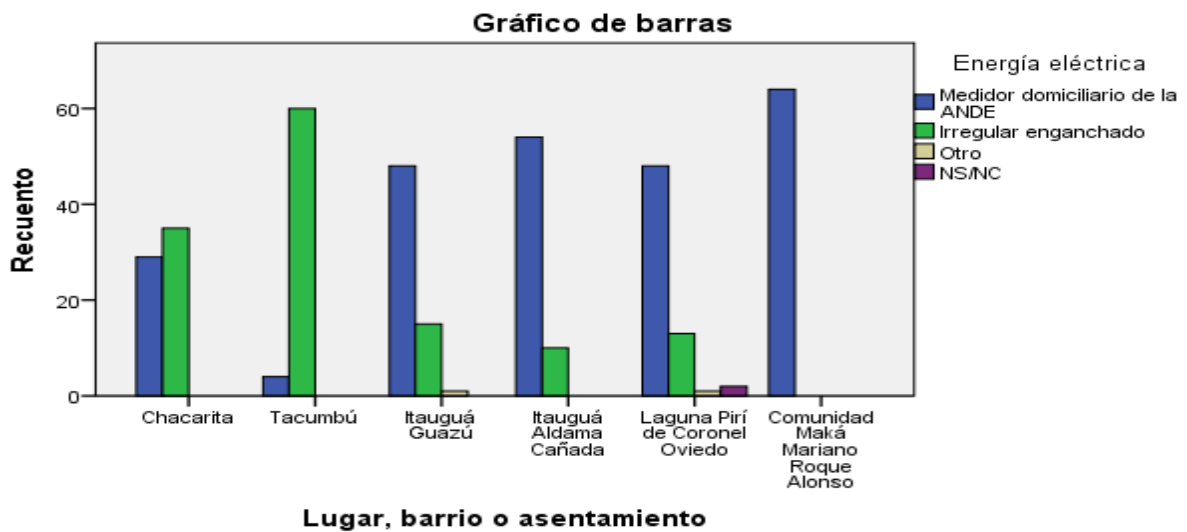


### 1.2.14 Lugar – Energía eléctrica.

Por energía eléctrica, predomina la conexión irregular en menor medida en urbana Chacarita que en Tacumbú mientras que la provisión regular por la ANDE predomina en intermedia Itauguá Guazú y Aldama, rural Laguna Pirí e indígena Comunidad Maká.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Energía eléctrica**

% del total		Energía eléctrica				Total
		Medidor domiciliario de la ANDE	Irregular enganchado	Otro	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	7.6%	9.1%			16.7%
	Tacumbú	1.0%	15.6%			16.7%
	Itauguá Guazú	12.5%	3.9%	0.3%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	14.1%	2.6%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	12.5%	3.4%	0.3%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%				16.7%
	<b>Total</b>	<b>64.3%</b>	<b>34.6%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.5%</b>	<b>100.0%</b>





### 1.2.15 Lugar – Combustible para cocina.

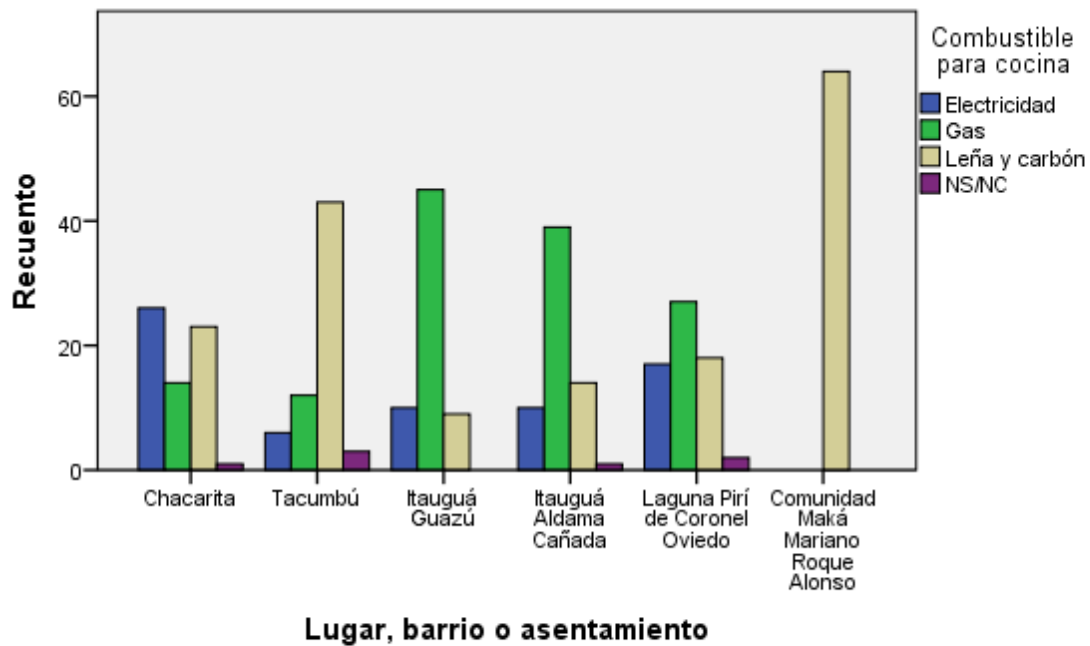
Por combustible cocina, en urbana Chacarita y rural Laguna Pirí utilizan principalmente electricidad, gas, leña y carbón. En urbana Tacumbú e indígena Maká usan preferentemente leña y carbón, en Itauguá Guazú y Aldama consumen mayoritariamente gas.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Combustible para cocina

% del total

		Combustible para cocina				Total
		Electricidad	Gas	Leña y carbón	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	6.8%	3.6%	6.0%	0.3%	16.7%
	Tacumbú	1.6%	3.1%	11.2%	0.8%	16.7%
	Itauguá Guazú	2.6%	11.7%	2.3%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	2.6%	10.2%	3.6%	0.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	4.4%	7.0%	4.7%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso			16.7%		16.7%
Total		18.0%	35.7%	44.5%	1.8%	100.0%

Gráfico de barras

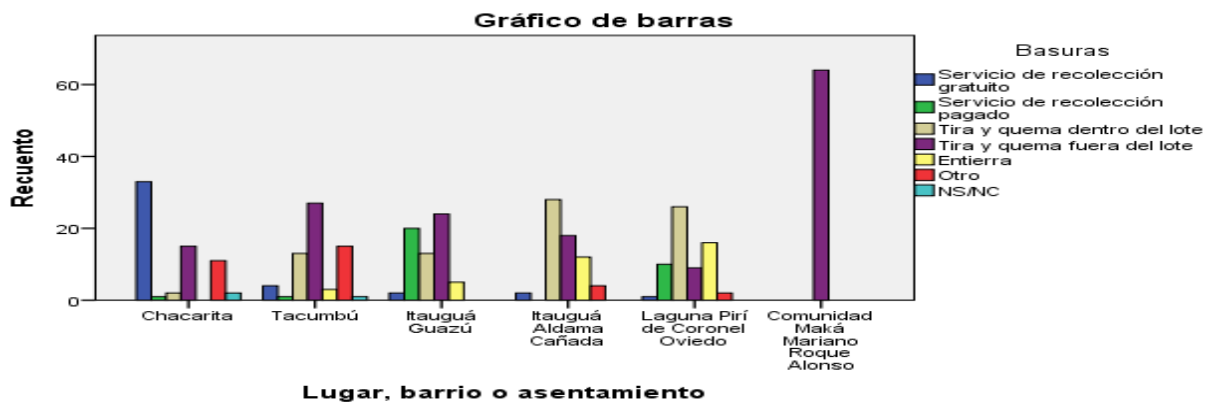


### 1.2.16 Lugar – Basuras.

Por tratamiento de basuras, en urbana Chacarita a pesar de que tienen servicio de recolección gratuito hay vecinos que tiran fuera del lote (véase el estado de la escalinata de la Plaza de Armas hacia la Chacarita en la ilustración 24 “Chacarita, escalinata a bahía de Asunción” del Tomo II), en urbana Tacumbú tiran dentro y fuera del lote, en intermedia Itauguá Guazú tienen servicio de recolección pagado pero también tiran dentro y fuera del lote, en intermedia Itauguá Aldama y rural Laguna Pirí tiran fuera y dentro del lote, en indígena Comunidad Maká tiran fuera del lote.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Basuras**

% del total		Basuras							Total
		Servicio de recolección gratuito	Servicio de recolección pagado	Tira y quema dentro del lote	Tira y quema fuera del lote	Entierra	Otro	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	8.6%	0.3%	0.5%	3.9%		2.9%	0.5%	16.7%
	Tacumbú	1.0%	0.3%	3.4%	7.0%	0.8%	3.9%	0.3%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.5%	5.2%	3.4%	6.3%	1.3%			16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	0.5%		7.3%	4.7%	3.1%	1.0%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	0.3%	2.6%	6.8%	2.3%	4.2%	0.5%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso				16.7%				16.7%
	<b>Total</b>		10.9%	8.3%	21.4%	40.9%	9.4%	8.3%	0.8%

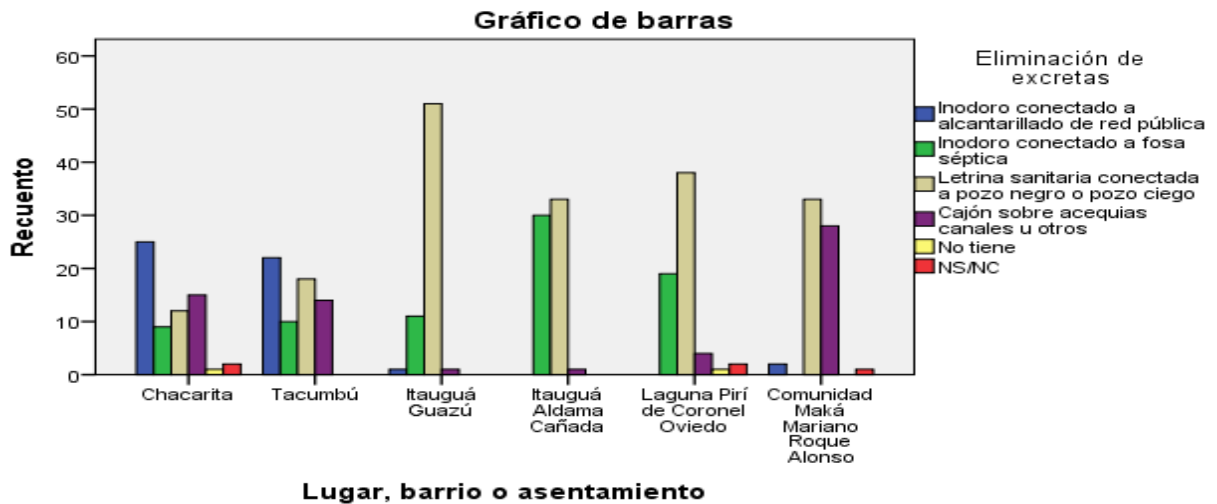


### 1.2.17 Lugar – Eliminación de excretas.

Por eliminación de excretas, en urbana Chacarita y Tacumbú tienen red pública mientras en los demás lugares carecen de ella.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Eliminación de excretas**

% del total		Eliminación de excretas					NS/NC	Total
		Inodoro conectado a alcantarillado de red pública	Inodoro conectado a fosa séptica	Letrina sanitaria conectada a pozo negro o pozo ciego	Cajón sobre acequias canales u otros	No tiene		
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	6.5%	2.3%	3.1%	3.9%	0.3%	0.5%	16.7%
	Tacumbú	5.7%	2.6%	4.7%	3.6%			16.7%
	Itauguá Guazú	0.3%	2.9%	13.3%	0.3%			16.7%
	Itauguá Aldama Cañada		7.8%	8.6%	0.3%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		4.9%	9.9%	1.0%	0.3%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	0.5%		8.6%	7.3%		0.3%	16.7%
	Total	13.0%	20.6%	48.2%	16.4%	0.5%	1.3%	100.0%

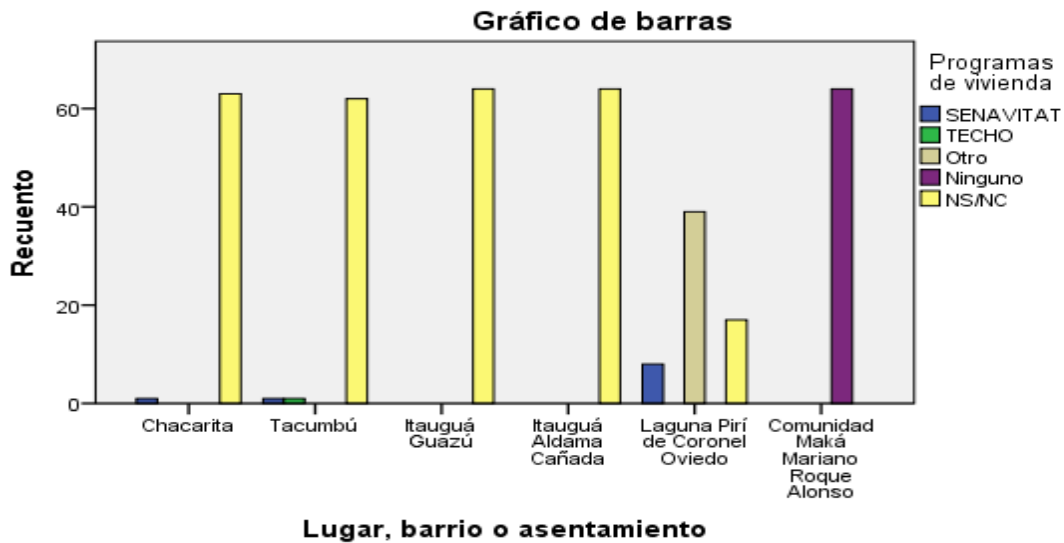


### 1.2.18 Lugar – Programas de vivienda.

Por programas de vivienda, en rural Laguna Pirí tienen programa de vivienda pero no de SENAVITAT ni de TECHO, en indígena Comunidad Maká no tienen ningún programa de vivienda y en el resto de los lugares predomina que no saben o no contestan.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Programas de vivienda**

% del total		Programas de vivienda					Total
		SENAVITAT	TECHO	Otro	Ninguno	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	0.3%				16.4%	16.7%
	Tacumbú	0.3%	0.3%			16.1%	16.7%
	Itauguá Guazú					16.7%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada					16.7%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	2.1%		10.2%		4.4%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso				16.7%		16.7%
<b>Total</b>		2.6%	0.3%	10.2%	16.7%	70.3%	100.0%

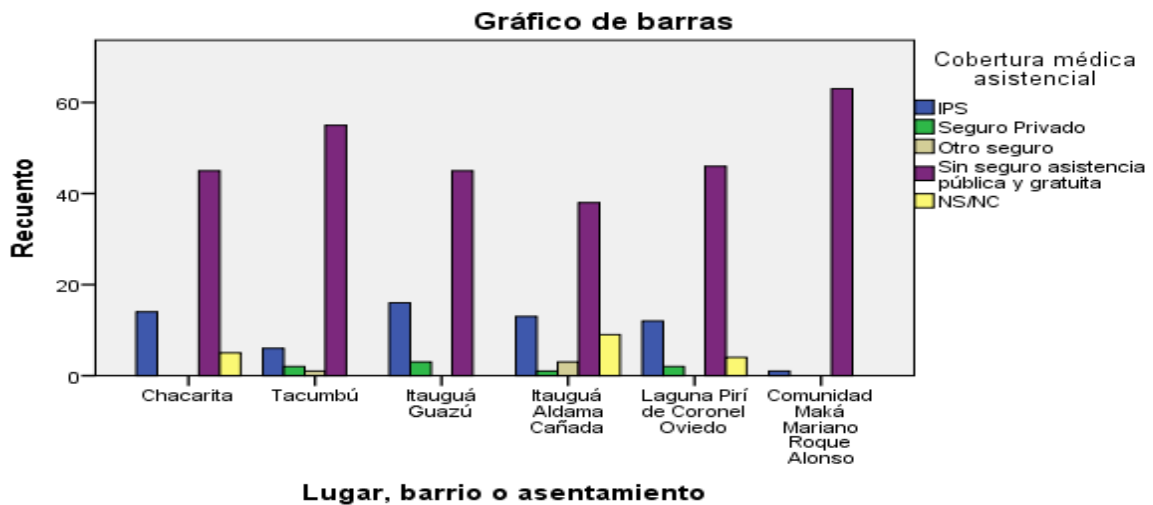


### 1.2.19 Lugar – Cobertura médica asistencial.

Por cobertura médica asistencial, la gran mayoría de los lugares estudiados en urbana, intermedia, rural e indígena no tiene seguro médico por lo que su asistencia es pública y gratuita.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\* Cobertura médica asistencial**

		Cobertura médica asistencial					Total
		IPS	Seguro Privado	Otro seguro	Sin seguro asistencia pública y gratuita	NS/NC	
% del total	Chacarita	3.6%			11.7%	1.3%	16.7%
	Tacumbú	1.6%	0.5%	0.3%	14.3%		16.7%
	Itauguá Guazú	4.2%	0.8%		11.7%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	3.4%	0.3%	0.8%	9.9%	2.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	3.1%	0.5%		12.0%	1.0%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	0.3%			16.4%		16.7%
	<b>Total</b>	<b>16.1%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.0%</b>	<b>76.0%</b>	<b>4.7%</b>	<b>100.0%</b>

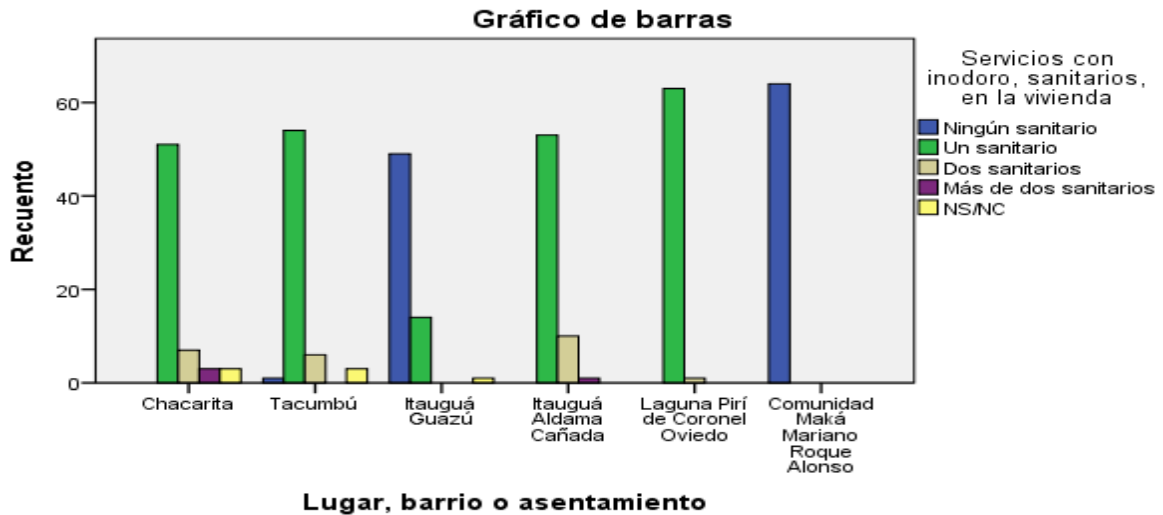


### 1.2.20 Lugar – Servicios con inodoro, sanitario, en la vivienda.

Por número de servicios con inodoro o sanitario, en la vivienda, indígena Comunidad Maká no tiene ningún sanitario mientras que el resto de los lugares estudiados en urbana, intermedia y rural tienen mayoritariamente un sanitario por vivienda.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Servicios con inodoro, sanitarios, en la vivienda**

		Servicios con inodoro, sanitarios, en la vivienda					Total
		Ningún sanitario	Un sanitario	Dos sanitarios	Más de dos sanitarios	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita		13.3%	1.8%	0.8%	0.8%	16.7%
	Tacumbú	0.3%	14.1%	1.6%		0.8%	16.7%
	Itauguá Guazú	12.8%	3.6%			0.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada		13.8%	2.6%	0.3%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		16.4%	0.3%			16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%					16.7%
<b>Total</b>		29.7%	61.2%	6.3%	1.0%	1.8%	100.0%



### 1.2.21 Lugar – Número de personas por habitación.

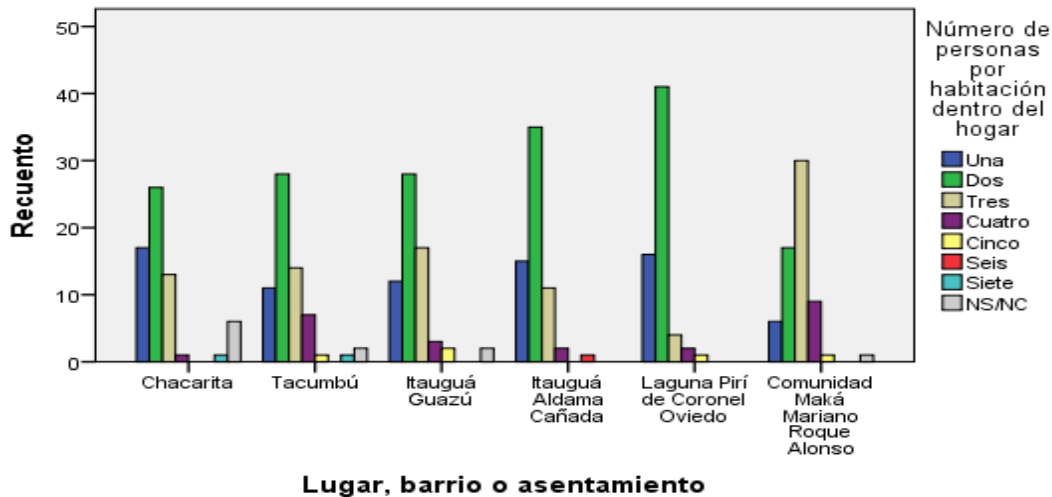
Por número de personas por habitación, predominan dos personas por habitación en los lugares estudiados de urbana, intermedia y rural mientras que en indígena Comunidad Maká mayoritariamente viven tres personas por habitación.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Número de personas por habitación dentro del hogar**

% del total

		Número de personas por habitación dentro del hogar								Total
		Una	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	Seis	Siete	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	4.4%	6.8%	3.4%	0.3%			0.3%	1.6%	16.7%
	Tacumbú	2.9%	7.3%	3.6%	1.8%	0.3%		0.3%	0.5%	16.7%
	Itauguá Guazú	3.1%	7.3%	4.4%	0.8%	0.5%			0.5%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	3.9%	9.1%	2.9%	0.5%		0.3%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	4.2%	10.7%	1.0%	0.5%	0.3%				16.7%
	Comunidad Maká Mariano	1.6%	4.4%	7.8%	2.3%	0.3%			0.3%	16.7%
	Roque Alonso									
<b>Total</b>		20.1%	45.6%	23.2%	6.3%	1.3%	0.3%	0.5%	2.9%	100.0%

**Gráfico de barras**



### 1.2.22 Lugar – Modo de desplazamiento habitual.

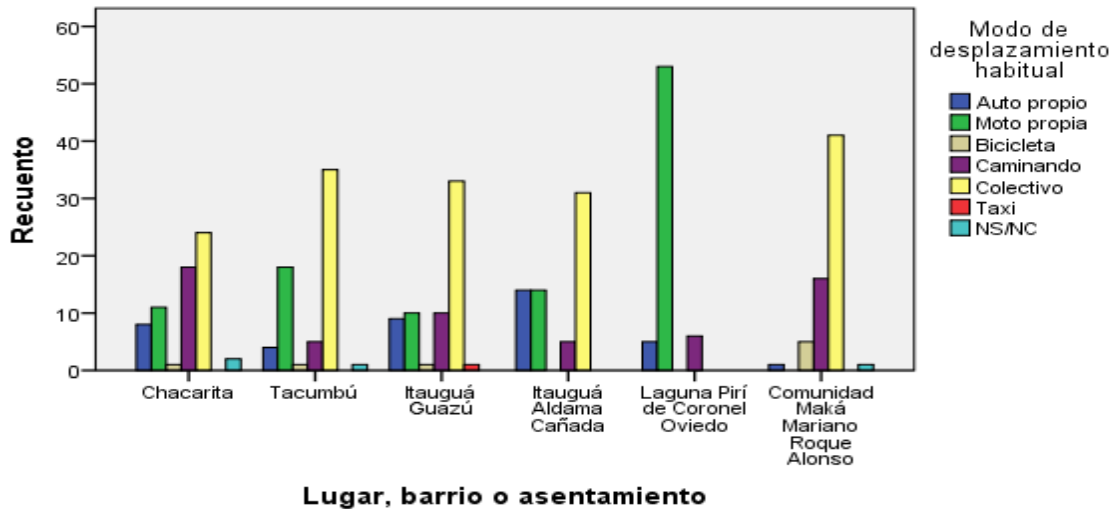
Por modo de desplazamiento habitual, el colectivo es el principal medio de desplazamiento en los lugares estudiados de urbana, intermedia e indígena mientras que la moto es el mayoritario en rural Laguna Pirí.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Modo de desplazamiento habitual**

% del total

		Modo de desplazamiento habitual							Total
		Auto propio	Moto propia	Bicicleta	Caminando	Colectivo	Taxi	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	2.1%	2.9%	0.3%	4.7%	6.3%		0.5%	16.7%
	Tacumbú	1.0%	4.7%	0.3%	1.3%	9.1%		0.3%	16.7%
	Itauguá Guazú	2.3%	2.6%	0.3%	2.6%	8.6%	0.3%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	3.6%	3.6%		1.3%	8.1%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	1.3%	13.8%		1.6%				16.7%
	Comunidad Maká	0.3%		1.3%	4.2%	10.7%		0.3%	16.7%
	Mariano Roque Alonso								
<b>Total</b>		10.7%	27.6%	2.1%	15.6%	42.7%	0.3%	1.0%	100.0%

**Gráfico de barras**



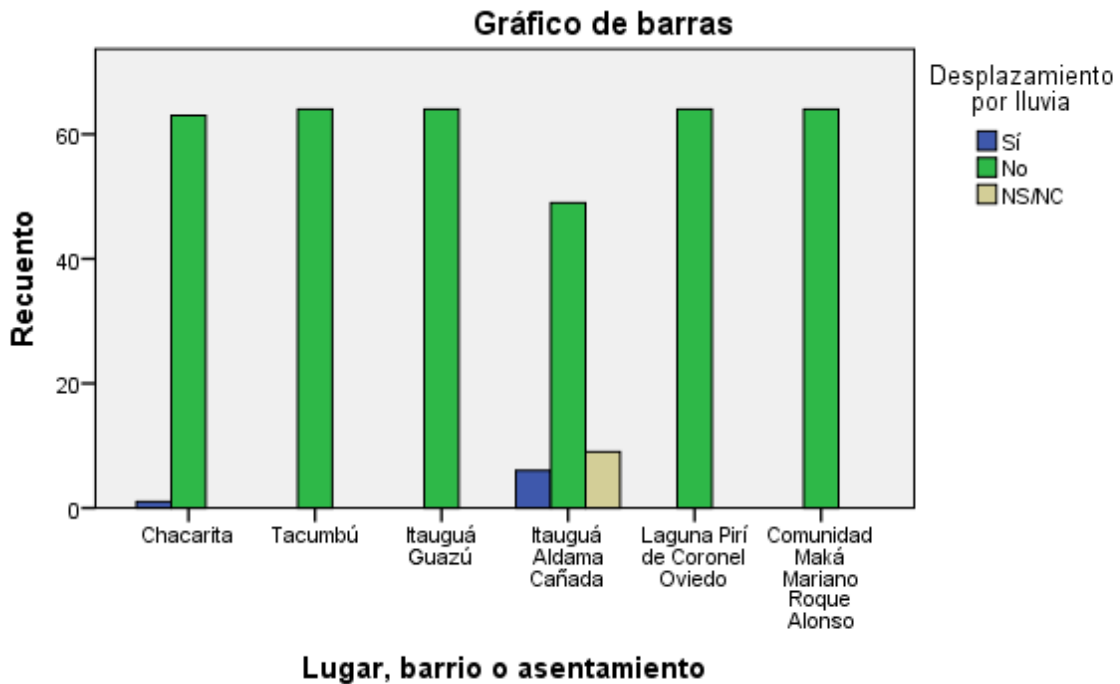


### 1.2.23 Lugar – Desplazamiento por lluvias.

Por desplazamiento por lluvias, no existe desplazamiento en los lugares estudiados aunque levemente sí existe en urbana Chacarita e intermedia Itauguá Aldama Cañada.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Desplazamiento por lluvia**

% del total		Desplazamiento por lluvia			Total
		Sí	No	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	0.3%	16.4%		16.7%
	Tacumbú		16.7%		16.7%
	Itauguá Guazú		16.7%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	1.6%	12.8%	2.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		16.7%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		16.7%		16.7%
<b>Total</b>		<b>1.8%</b>	<b>95.8%</b>	<b>2.3%</b>	<b>100.0%</b>

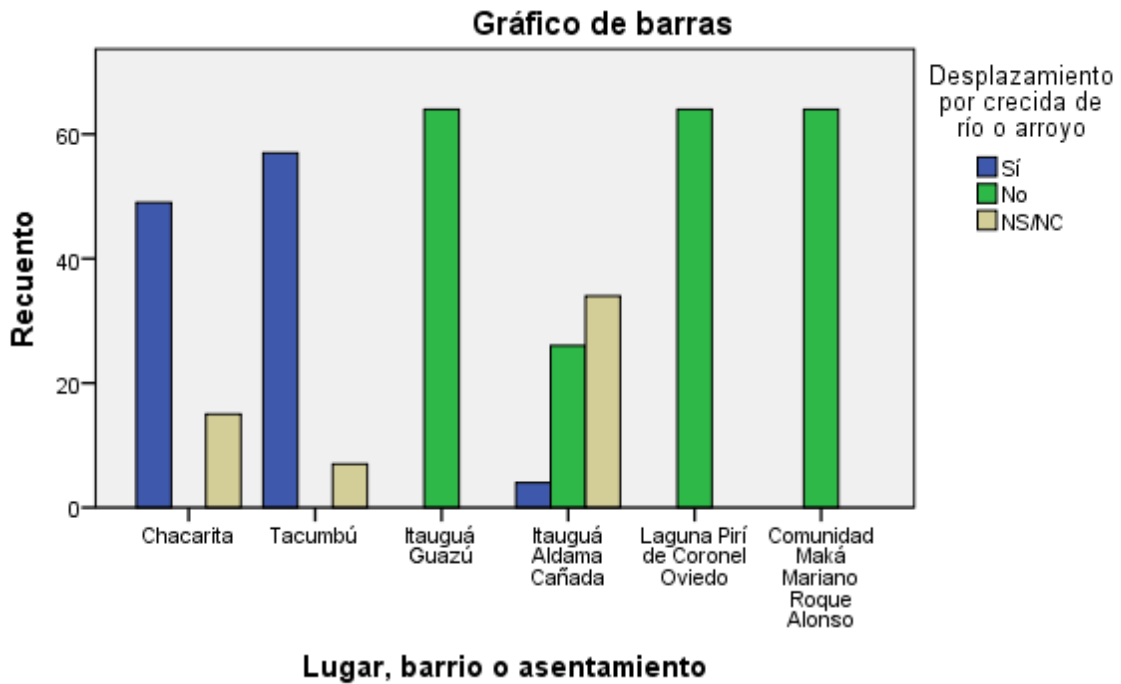


### 1.2.24 Lugar – Desplazamiento por crecida de río o arroyo.

Por desplazamiento por crecida de río o arroyo, sí existe desplazamiento en urbana Chacarita y Tacumbú. No existe en el resto de los lugares estudiados.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Desplazamiento por crecida de río o arroyo**

% del total		Desplazamiento por crecida de río o arroyo			Total
		Sí	No	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	12.8%		3.9%	16.7%
	Tacumbú	14.8%		1.8%	16.7%
	Itauguá Guazú		16.7%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	1.0%	6.8%	8.9%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		16.7%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		16.7%		16.7%
	Roque Alonso		16.7%		16.7%
<b>Total</b>		<b>28.6%</b>	<b>56.8%</b>	<b>14.6%</b>	<b>100.0%</b>

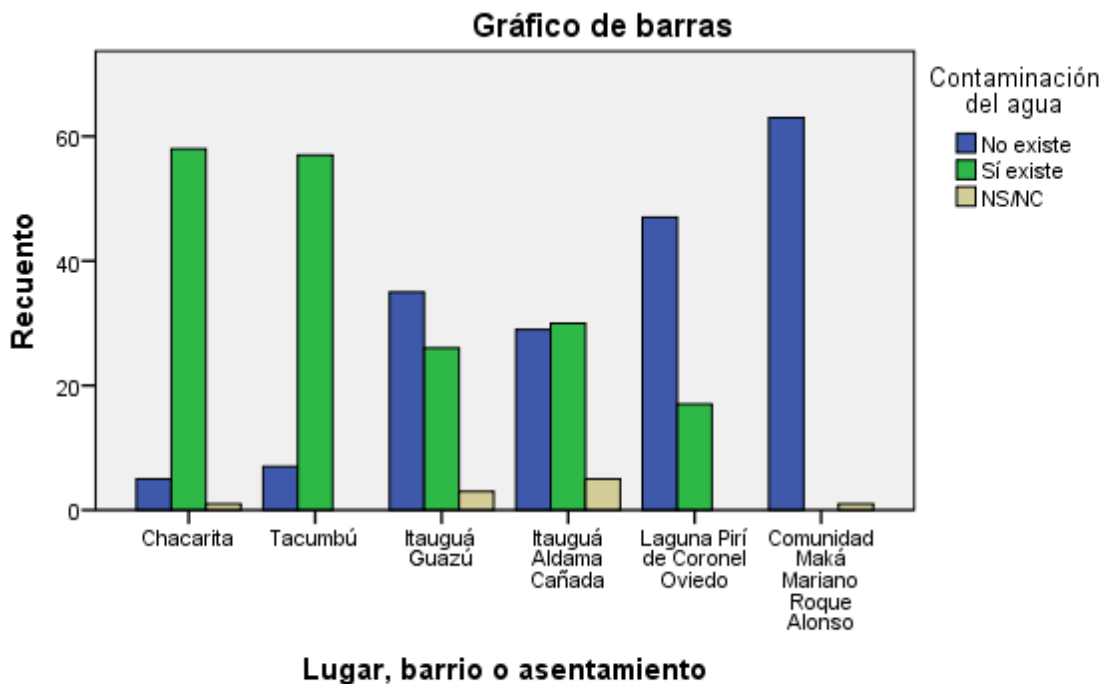


### 1.2.25 Lugar – Contaminación del agua.

Por contaminación del agua, principalmente sí es percibida en urbana Chacarita y Tacumbú, no es percibida en indígena comunidad Maká, en el resto de los lugares estudiados intermedia y rural existen tanto encuestados que sí la perciben como encuestados que no.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Contaminación del agua**

% del total		Contaminación del agua			Total
		No existe	Sí existe	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	1.3%	15.1%	0.3%	16.7%
	Tacumbú	1.8%	14.8%		16.7%
	Itauguá Guazú	9.1%	6.8%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	7.6%	7.8%	1.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	12.2%	4.4%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.4%		0.3%	16.7%
<b>Total</b>		<b>48.4%</b>	<b>49.0%</b>	<b>2.6%</b>	<b>100.0%</b>

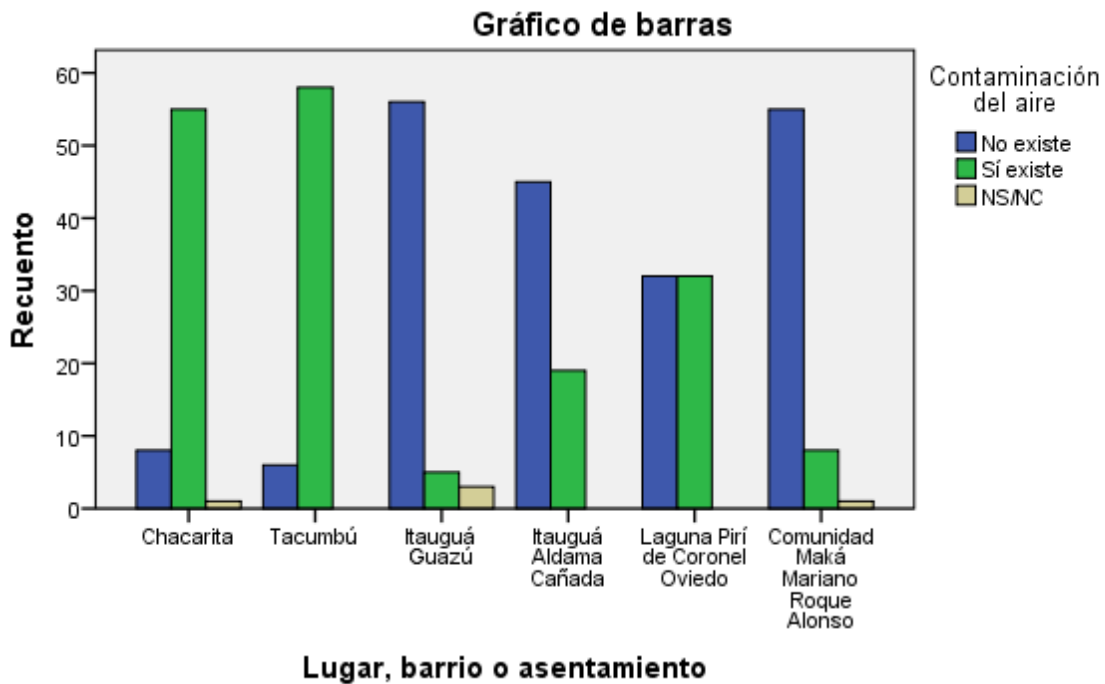


### 1.2.26 Lugar – Contaminación del aire.

Por contaminación del aire, primordialmente sí es percibida en urbana Chacarita y Tacumbú, no en intermedia Itauguá Guazú y Aldama e indígena Maká, en rural Laguna Pirí existen tanto encuestados que sí la perciben como encuestados que no.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Contaminación del aire**

% del total		Contaminación del aire			Total
		No existe	Sí existe	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	2.1%	14.3%	0.3%	16.7%
	Tacumbú	1.6%	15.1%		16.7%
	Itauguá Guazú	14.6%	1.3%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	11.7%	4.9%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	8.3%	8.3%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	14.3%	2.1%	0.3%	16.7%
<b>Total</b>		<b>52.6%</b>	<b>46.1%</b>	<b>1.3%</b>	<b>100.0%</b>



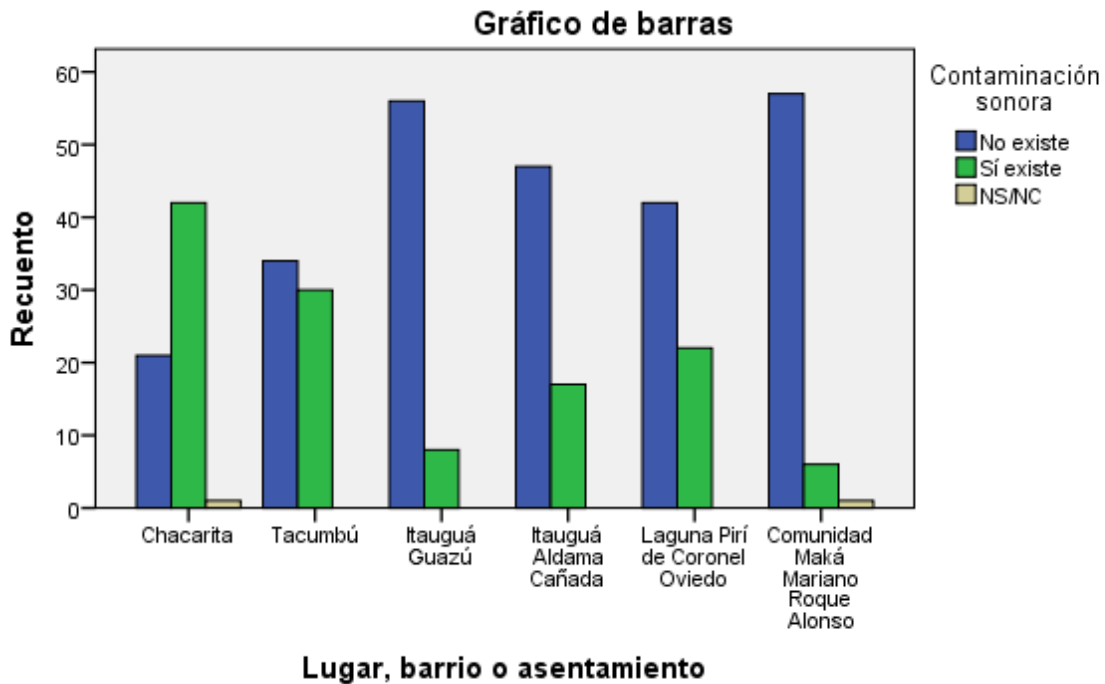
### 1.2.27 Lugar – Contaminación sonora.

Por contaminación sonora, sí es percibida en todos los lugares aunque predominan las respuestas que no la reconocen salvo en el caso de Chacarita donde sí es percibida de forma mayoritaria (recuérdese que en los grupos de discusión tanto en Laguna Pirí como en Tacumbú, además de Chacarita, sí perciben contaminación sonora).

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Contaminación sonora

% del total

		Contaminación sonora			Total
		No existe	Sí existe	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	5.5%	10.9%	0.3%	16.7%
	Tacumbú	8.9%	7.8%		16.7%
	Itauguá Guazú	14.6%	2.1%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	12.2%	4.4%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	10.9%	5.7%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	14.8%	1.6%	0.3%	16.7%
<b>Total</b>		<b>66.9%</b>	<b>32.6%</b>	<b>0.5%</b>	<b>100.0%</b>

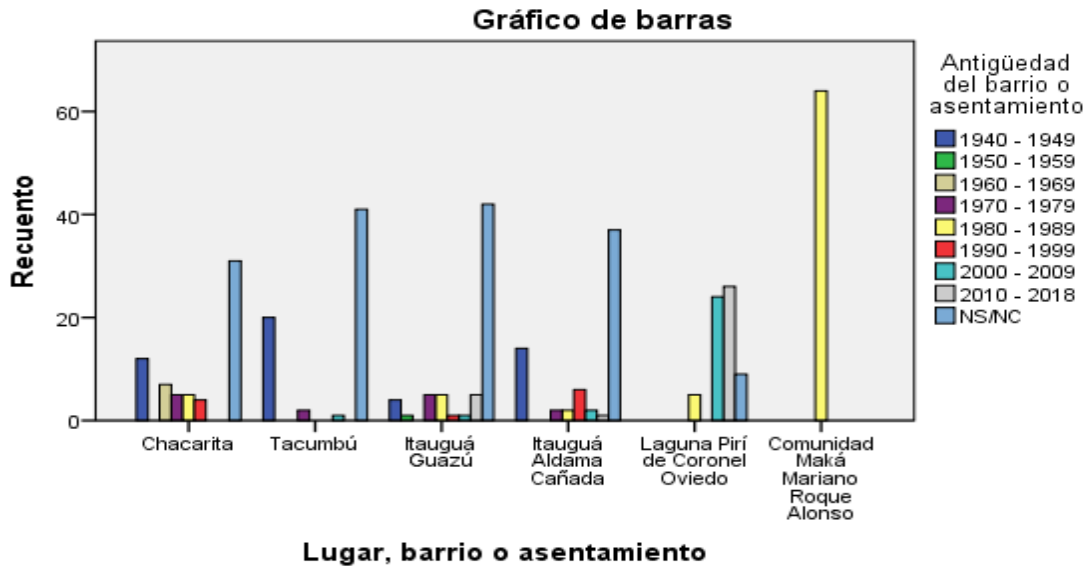


### 1.2.28 Lugar – Antigüedad del barrio.

Por antigüedad del barrio, en urbana Chacarita y Tacumbú así como en intermedia Itauguá Guazú y Aldama, la mayor antigüedad es de 1940. En intermedia Laguna Pirí y en indígena Comunidad Maká la mayor antigüedad es de 1980.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Antigüedad del barrio o asentamiento**

		Antigüedad del barrio o asentamiento									Total
		1940 - 1949	1950 - 1959	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1999	2000 - 2009	2010 - 2018	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	3.1%		1.8%	1.3%	1.3%	1.0%			8.1%	16.7%
	Tacumbú	5.2%			0.5%			0.3%		10.7%	16.7%
	Itauguá Guazú	1.0%	0.3%		1.3%	1.3%	0.3%	0.3%	1.3%	10.9%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	3.6%			0.5%	0.5%	1.6%	0.5%	0.3%	9.6%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo					1.3%		6.3%	6.8%	2.3%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso					16.7%					16.7%
	<b>Total</b>	<b>13.0%</b>	<b>0.3%</b>	<b>1.8%</b>	<b>3.6%</b>	<b>21.1%</b>	<b>2.9%</b>	<b>7.3%</b>	<b>8.3%</b>	<b>41.7%</b>	<b>100.0%</b>

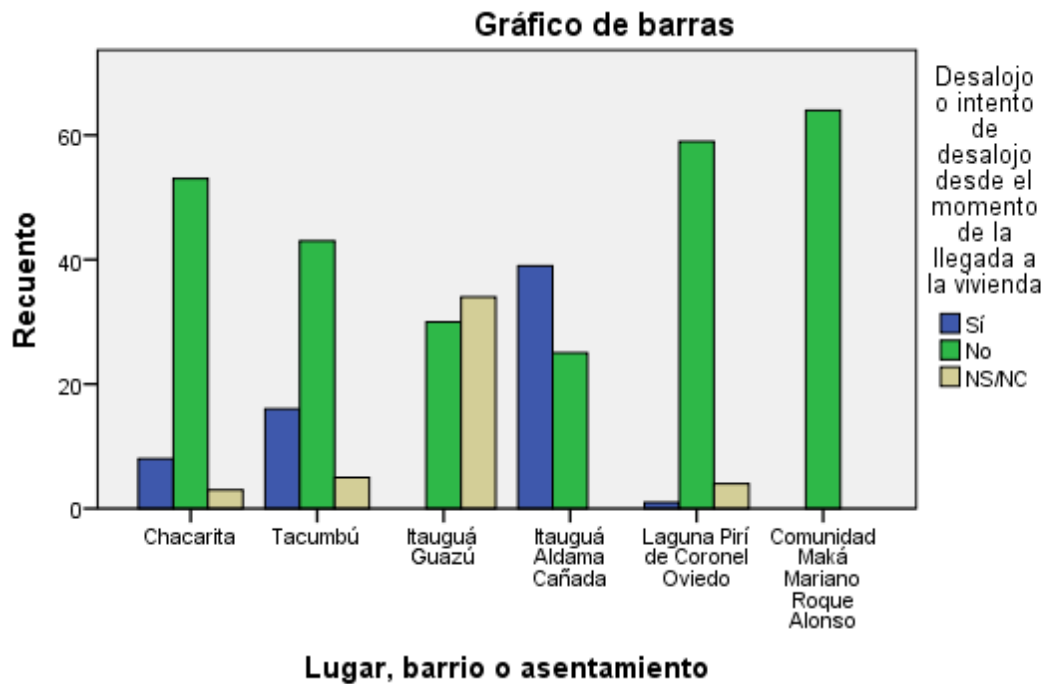


### 1.2.29 Lugar – Desalojo.

Por desalojos, sí han existido en intermedia Itauguá Aldama no en el resto de los lugares estudiados urbana, intermedia, rural e indígena.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda  
 % del total

		Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda			Total
		Sí	No	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	2.1%	13.8%	0.8%	16.7%
	Tacumbú	4.2%	11.2%	1.3%	16.7%
	Itauguá Guazú		7.8%	8.9%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	10.2%	6.5%		16.7%
	Laguna Piri de Coronel Oviedo	0.3%	15.4%	1.0%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		16.7%		16.7%
Total		16.7%	71.4%	12.0%	100.0%



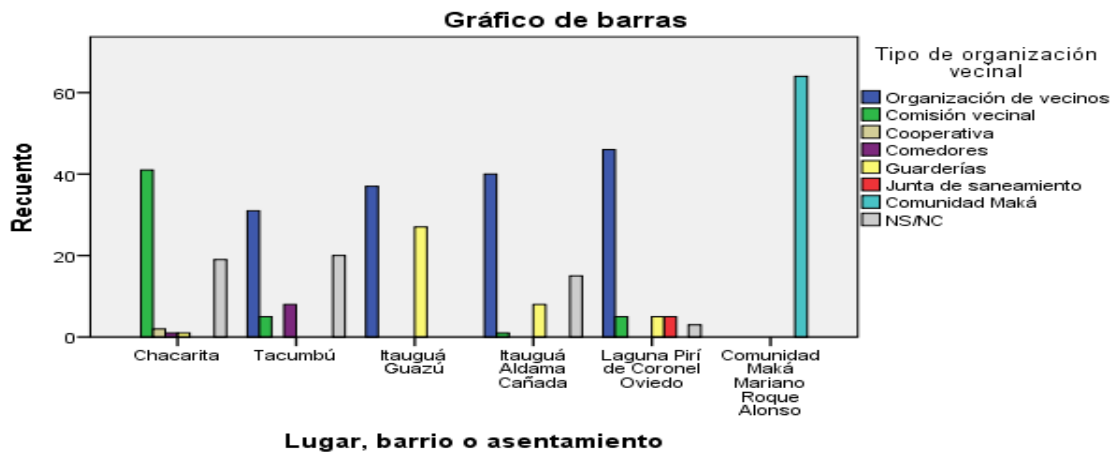
### 1.2.30 Lugar – Tipo de organización vecinal.

Por el tipo de organización vecinal, en urbana Chacarita existe predominantemente la comisión vecinal, en indígena la organización Maká y en el resto de los lugares estudiados urbana, intermedia, rural la organización de vecinos.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo de organización vecinal**

% del total

	Tipo de organización vecinal								Total
	Organización de vecinos	Comisión vecinal	Cooperativa	Comedores	Guarderías	Junta de saneamiento	Comunidad Maká	NS/NC	
Chacarita		10.7%	0.5%	0.3%	0.3%			4.9%	16.7%
Tacumbú	8.1%	1.3%		2.1%				5.2%	16.7%
Itauguá Guazú	9.6%				7.0%				16.7%
Itauguá Aldama Cañada	10.4%	0.3%			2.1%			3.9%	16.7%
Laguna Pirí de Coronel Oviedo	12.0%	1.3%			1.3%	1.3%		0.8%	16.7%
Comunidad Maká Mariano Roque Alonso							16.7%		16.7%
<b>Total</b>	<b>40.1%</b>	<b>13.5%</b>	<b>0.5%</b>	<b>2.3%</b>	<b>10.7%</b>	<b>1.3%</b>	<b>16.7%</b>	<b>14.8%</b>	<b>100.0%</b>





### 1.2.31 Lugar – Distancia a primario.

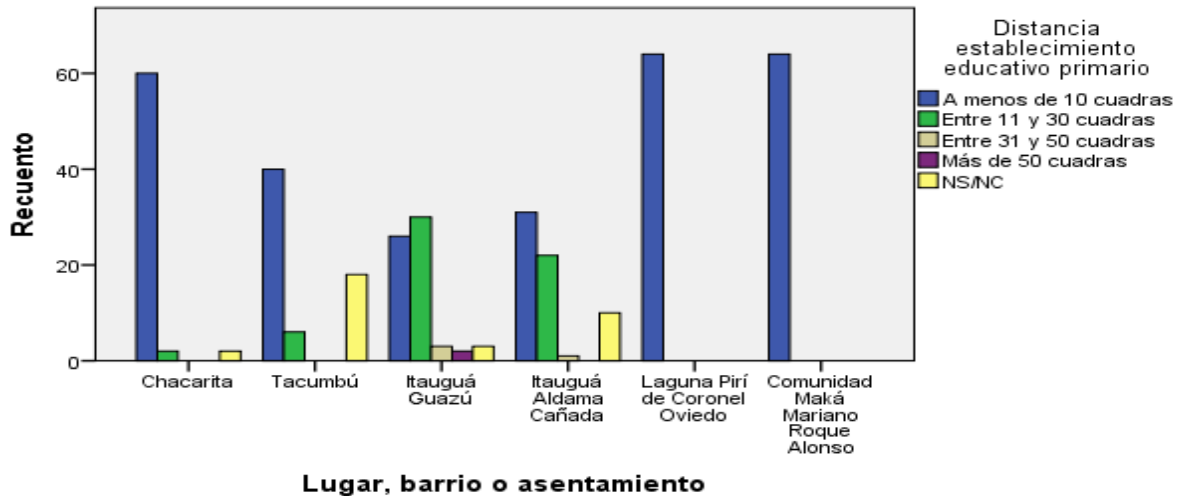
Por distancia a primaria, intermedia Itauguá Guazú lo encuentra entre 11 y 30 cuadras principalmente mientras que el resto de los lugares estudiados tales como urbana, intermedia, rural e indígena lo encuentran a menos de 10 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia establecimiento educativo primario**

% del total

		Distancia establecimiento educativo primario					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	15.6%	0.5%			0.5%	16.7%
	Tacumbú	10.4%	1.6%			4.7%	16.7%
	Itauguá Guazú	6.8%	7.8%	0.8%	0.5%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	8.1%	5.7%	0.3%		2.6%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	16.7%					16.7%
	Comunidad Maká	16.7%					16.7%
	Mariano Roque Alonso	16.7%					16.7%
<b>Total</b>		<b>74.2%</b>	<b>15.6%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.5%</b>	<b>8.6%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



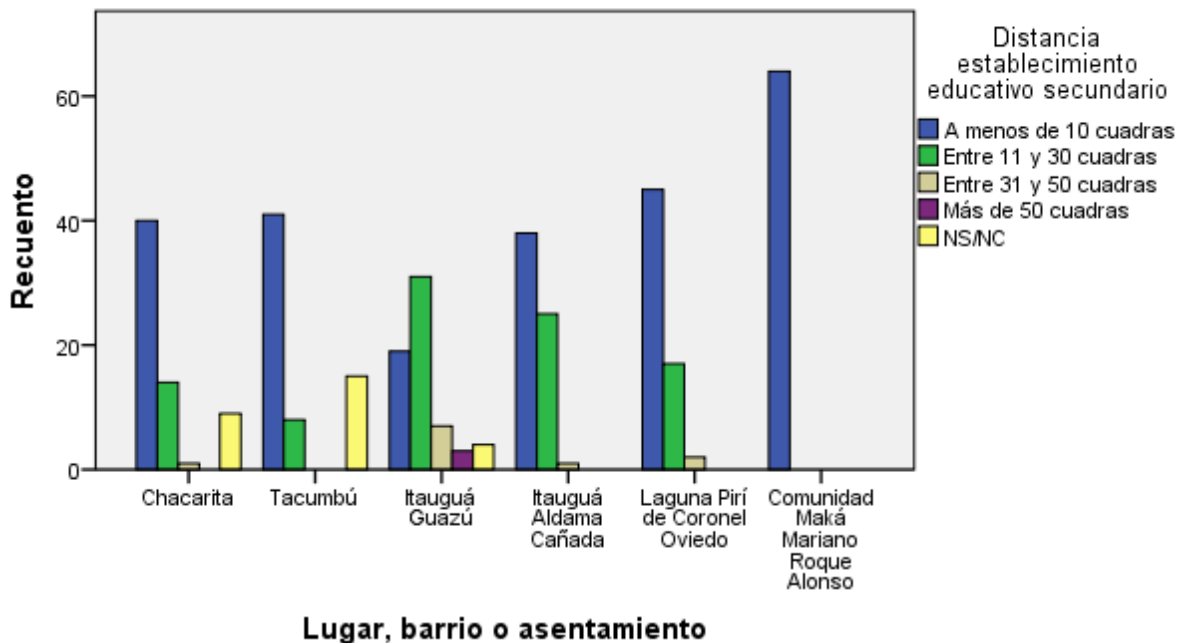
### 1.2.32 Lugar – Distancia a secundario.

Por distancia a secundaria, intermedia Itauguá Guazú lo encuentra entre 11 y 30 cuadras principalmente mientras que el resto de los lugares estudiados tales como urbana, intermedia, rural e indígena lo encuentran a menos de 10 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia establecimiento educativo secundario**

% del total		Distancia establecimiento educativo secundario				NS/NC	Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras		
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	10.4%	3.6%	0.3%		2.3%	16.7%
	Tacumbú	10.7%	2.1%			3.9%	16.7%
	Itauguá Guazú	4.9%	8.1%	1.8%	0.8%	1.0%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	9.9%	6.5%	0.3%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	11.7%	4.4%	0.5%			16.7%
	Comunidad Maká	16.7%					16.7%
	Mariano Roque Alonso						16.7%
<b>Total</b>		<b>64.3%</b>	<b>24.7%</b>	<b>2.9%</b>	<b>0.8%</b>	<b>7.3%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**

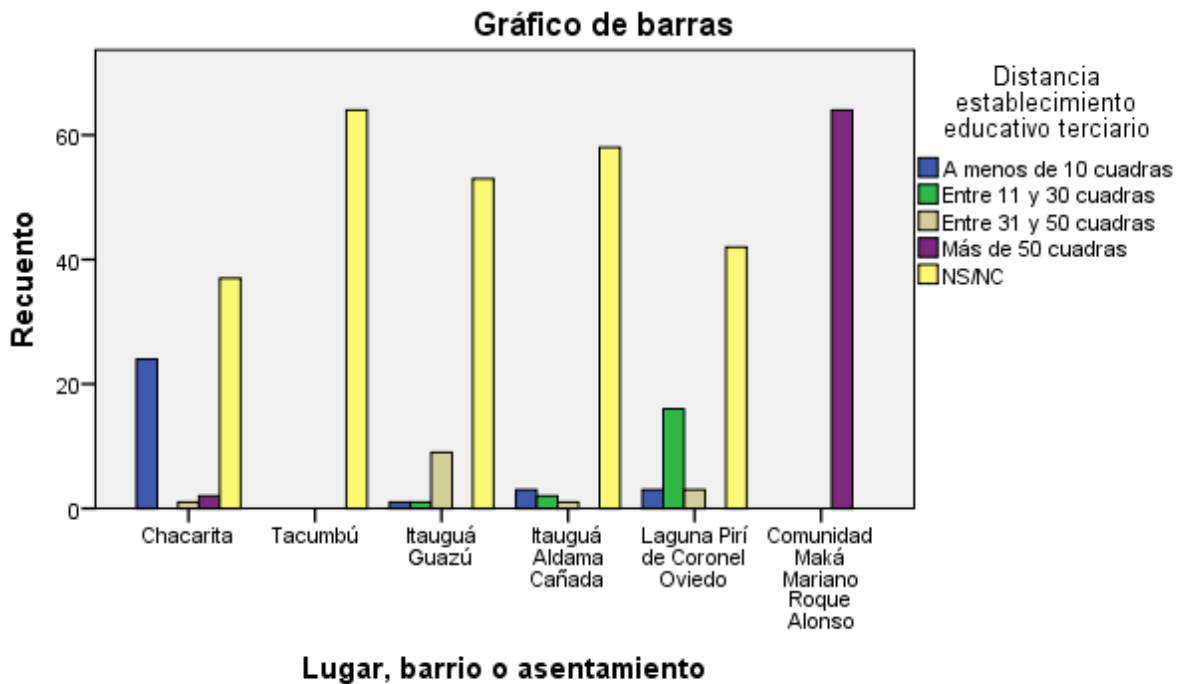


### 1.2.33 Lugar – Distancia a terciario.

Por distancia a terciaria, indígena Comunidad Maká lo encuentra a más de 50 cuadras, mientras que el resto de los lugares estudiados tales como urbana, intermedia, rural e indígena no saben o no contestan.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia establecimiento educativo terciario**

		Distancia establecimiento educativo terciario					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	6.3%		0.3%	0.5%	9.6%	16.7%
	Tacumbú					16.7%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.3%	0.3%	2.3%		13.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	0.8%	0.5%	0.3%		15.1%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	0.8%	4.2%	0.8%		10.9%	16.7%
	Comunidad Maká				16.7%		16.7%
	Mariano Roque Alonso						16.7%
Total		8.1%	4.9%	3.6%	17.2%	66.1%	100.0%



### 1.2.34 Lugar – Distancia a universidad.

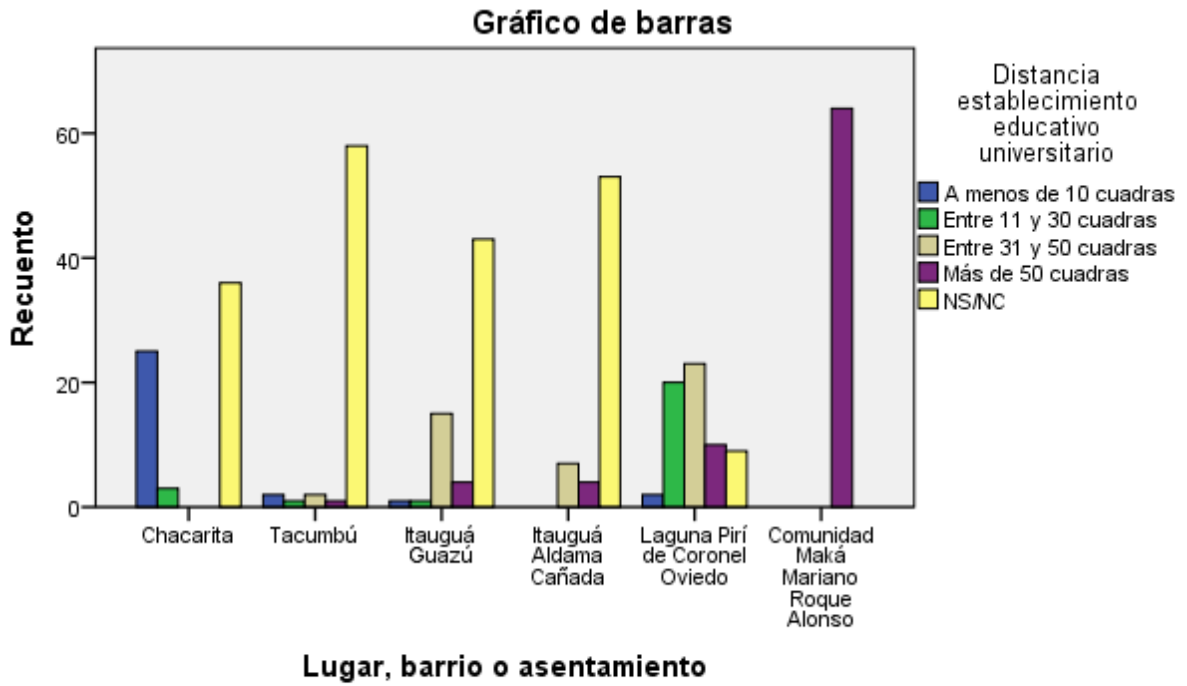
Por distancia a universidad, urbana Chacarita a menos de 10 cuadras, urbana Tacumbú no sabe o no contesta, rural Laguna Pirí entre 11 y 30 cuadras, 31 y 50 cuadras y más de 50 cuadras, indígena Comunidad Maká a más de 50 cuadras. En Itauguá Guazú e Itauguá Aldama la distancia que predomina a la universidad es entre 31 y 50 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia establecimiento educativo universitario**

% del total

		Distancia establecimiento educativo universitario					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	6.5%	0.8%			9.4%	16.7%
	Tacumbú	0.5%	0.3%	0.5%	0.3%	15.1%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.3%	0.3%	3.9%	1.0%	11.2%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada			1.8%	1.0%	13.8%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	0.5%	5.2%	6.0%	2.6%	2.3%	16.7%
	Comunidad Maká				16.7%		16.7%
	Mariano Roque Alonso						
<b>Total</b>		7.8%	6.5%	12.2%	21.6%	51.8%	100.0%

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

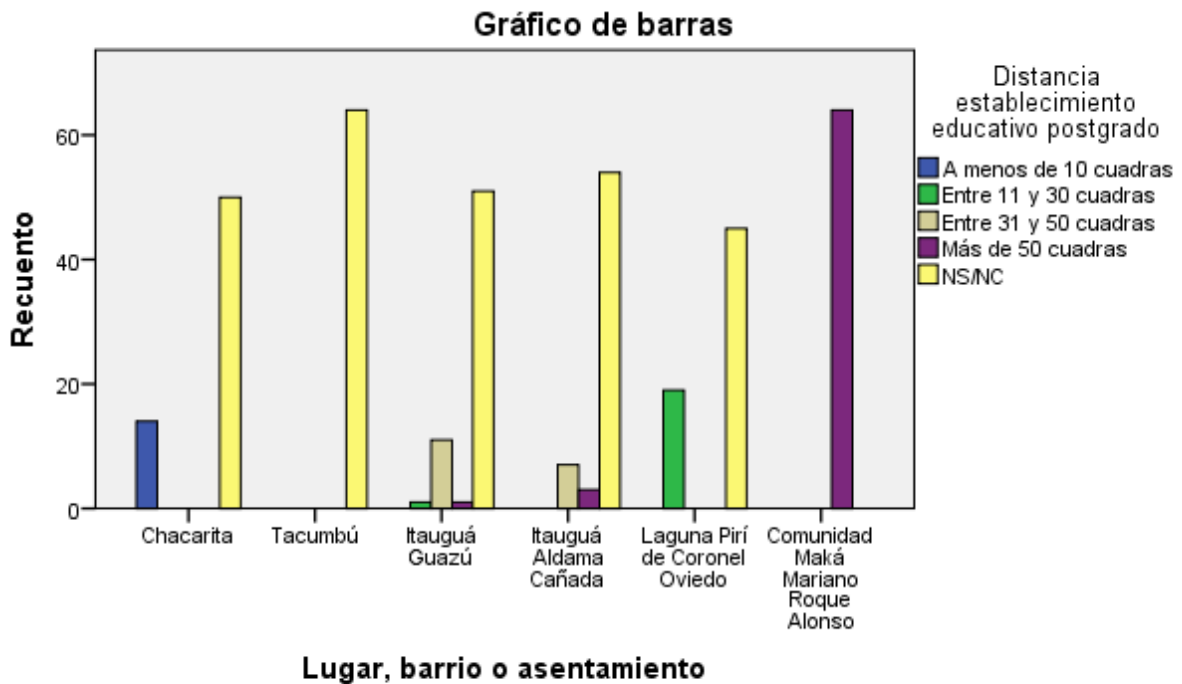


### 1.2.35 Lugar – Distancia a postgrado.

Por distancia a postgrado, urbana Chacarita a menos de 10 cuadras, indígena Maká a más de 50 cuadras, el resto de los lugares estudiados tales como urbana, intermedia y rural no saben o no contestan.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia establecimiento educativo postgrado**

		Distancia establecimiento educativo postgrado				NS/NC	Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras		
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	3.6%				13.0%	16.7%
	Tacumbú					16.7%	16.7%
	Itauguá Guazú		0.3%	2.9%	0.3%	13.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada			1.8%	0.8%	14.1%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		4.9%			11.7%	16.7%
	Comunidad Maká				16.7%		16.7%
	Mariano Roque Alonso						16.7%
<b>Total</b>		<b>3.6%</b>	<b>5.2%</b>	<b>4.7%</b>	<b>17.7%</b>	<b>68.8%</b>	<b>100.0%</b>



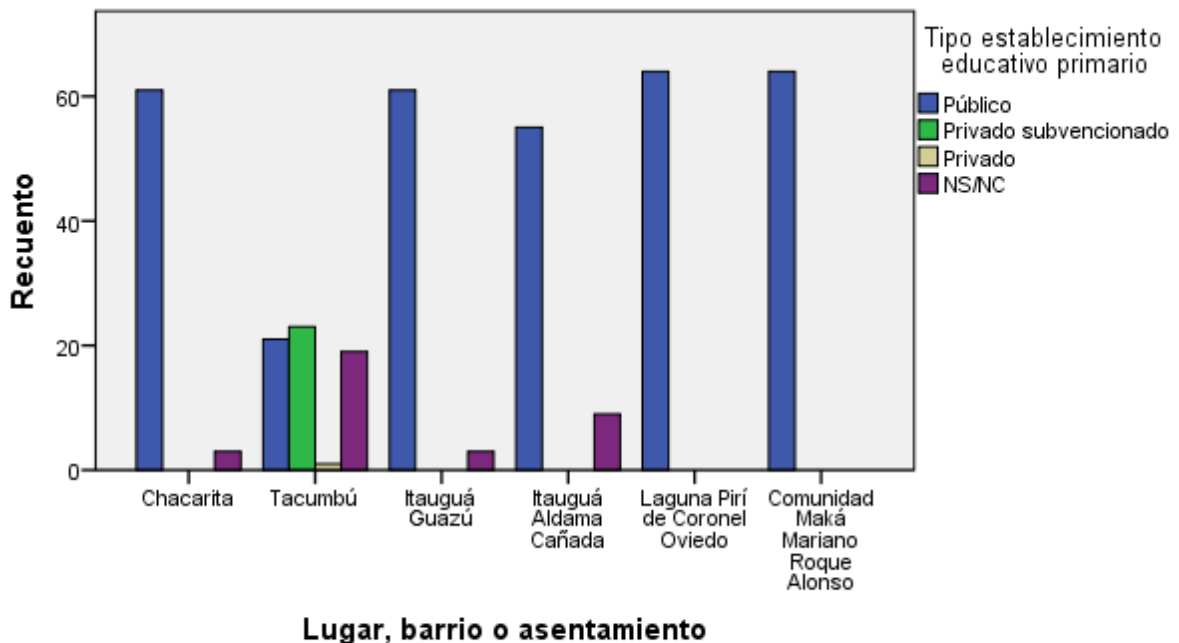
### 1.2.36 Lugar – Tipo primario.

Por tipo de educación primaria, en urbana Tacumbú predomina público y privado subvencionado aunque un alto porcentaje no sabe o no contesta mientras que en el resto de los lugares estudiados urbanos, intermedios, rurales e indígenas es pública.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo establecimiento educativo primario**

% del total		Tipo establecimiento educativo primario				Total
		Público	Privado subvencionado	Privado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	15.9%			0.8%	16.7%
	Tacumbú	5.5%	6.0%	0.3%	4.9%	16.7%
	Itauguá Guazú	15.9%			0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	14.3%			2.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	16.7%				16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%				16.7%
Total		84.9%	6.0%	0.3%	8.9%	100.0%

**Gráfico de barras**



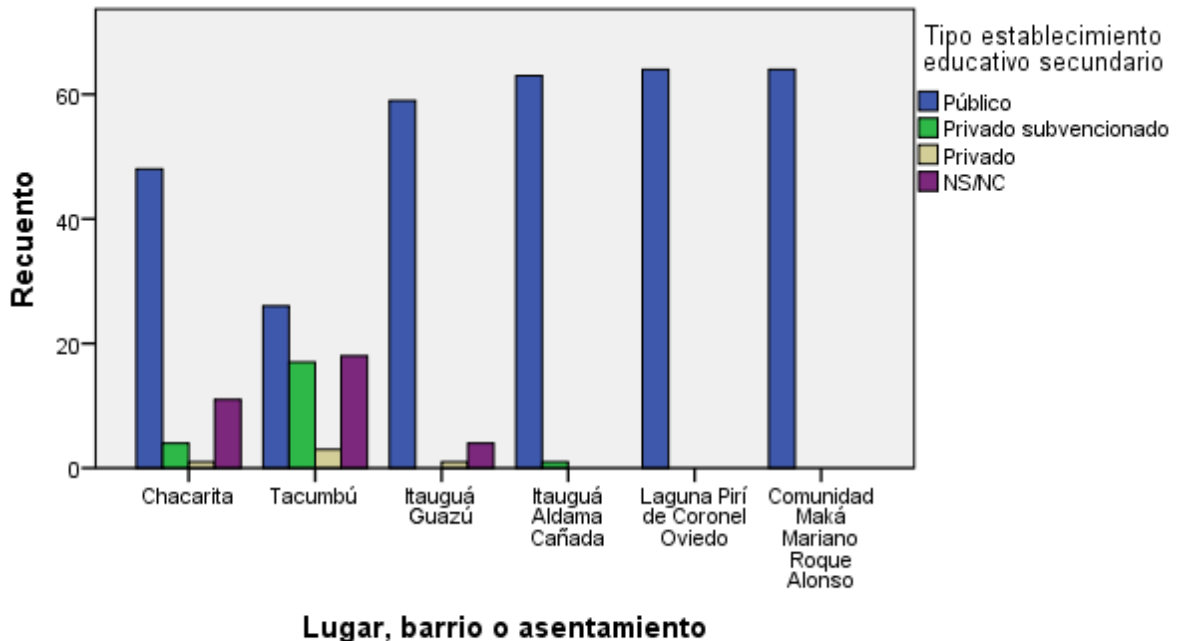
### 1.2.37 Lugar – Tipo secundario.

Por tipo de educación secundaria, en urbana Tacumbú es público y privado subvencionado aunque un alto porcentaje no sabe o no contesta mientras que en el resto de los lugares estudiados urbana, intermedia, rural e indígena es pública.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo establecimiento educativo secundario**

% del total		Tipo establecimiento educativo secundario				Total
		Público	Privado subvencionado	Privado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	12.5%	1.0%	0.3%	2.9%	16.7%
	Tacumbú	6.8%	4.4%	0.8%	4.7%	16.7%
	Itaiguá Guazú	15.4%		0.3%	1.0%	16.7%
	Itaiguá Aldama Cañada	16.4%	0.3%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	16.7%				16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%				16.7%
Total		84.4%	5.7%	1.3%	8.6%	100.0%

**Gráfico de barras**





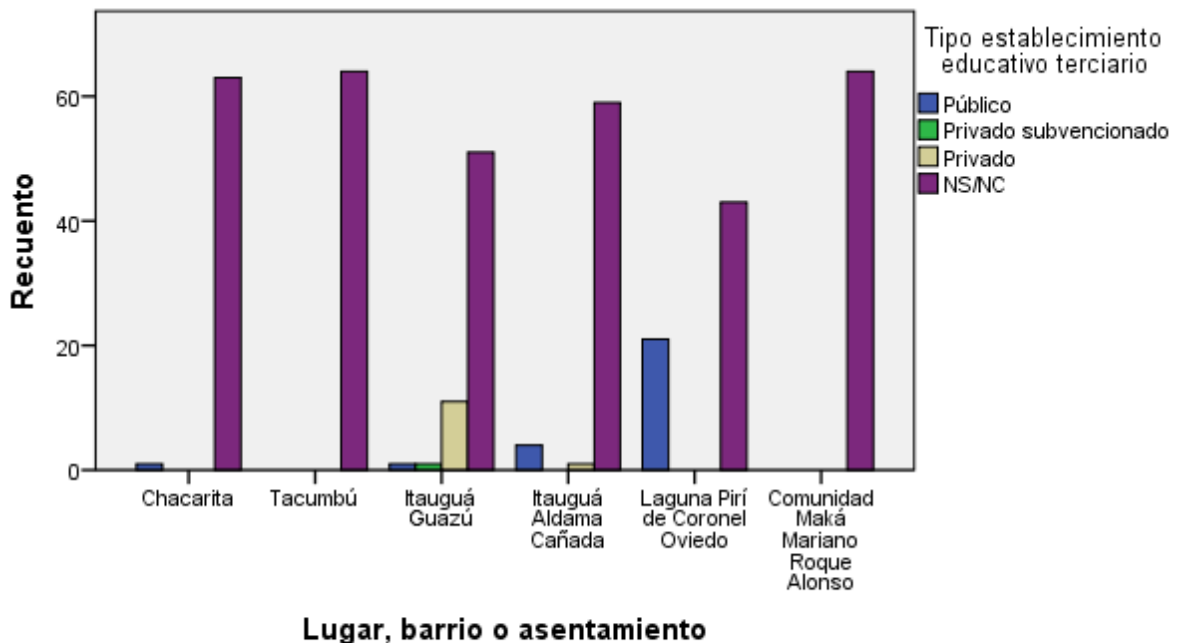
### 1.2.38 Lugar – Tipo terciario.

Por tipo de educación terciaria, en rural Laguna Pirí es pública pero gran parte también responde como en el resto de los lugares estudiados urbana, intermedia, rural e indígena que no sabe o no contesta.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo establecimiento educativo terciario**

% del total		Tipo establecimiento educativo terciario				Total
		Público	Privado subvencionado	Privado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	0.3%			16.4%	16.7%
	Tacumbú				16.7%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.3%	0.3%	2.9%	13.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	1.0%		0.3%	15.4%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	5.5%			11.2%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso				16.7%	16.7%
<b>Total</b>		<b>7.0%</b>	<b>0.3%</b>	<b>3.1%</b>	<b>89.6%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



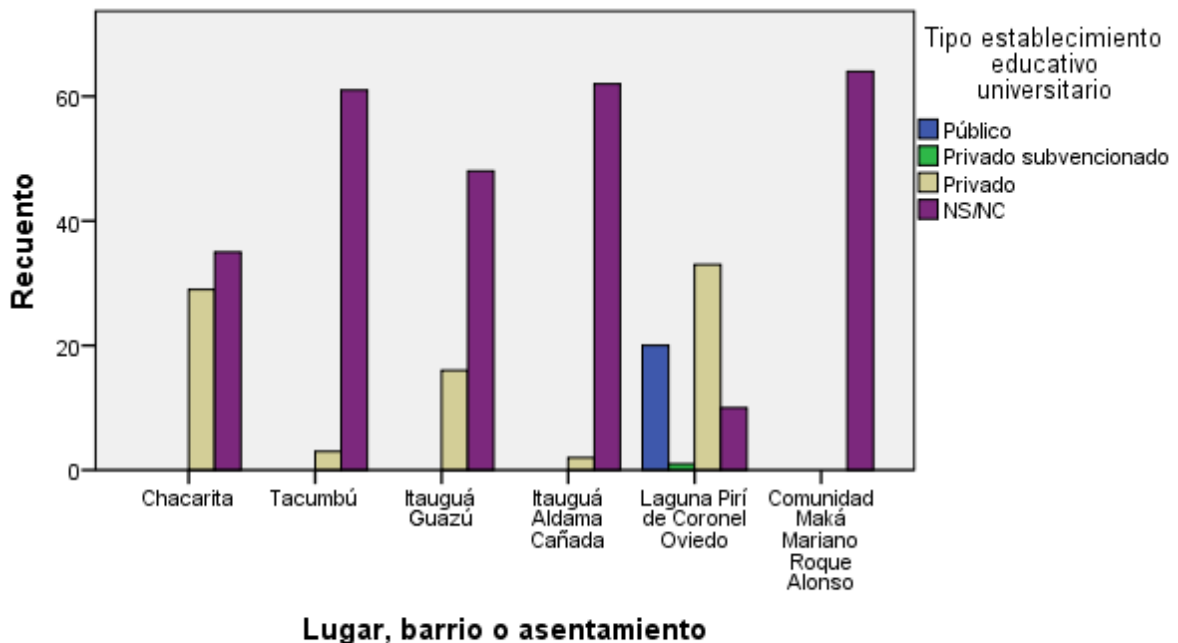
### 1.2.39 Lugar – Tipo universitario.

Por tipo de educación universitaria, en la gran mayoría responden que no saben o no contestan pero en urbana Chacarita e intermedia Itauguá Guazú también responden que es privada y en rural Laguna Pirí pública y privada.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo establecimiento educativo universitario**

% del total		Tipo establecimiento educativo universitario				Total
		Público	Privado subvencionado	Privado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita			7.6%	9.1%	16.7%
	Tacumbú			0.8%	15.9%	16.7%
	Itauguá Guazú			4.2%	12.5%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada			0.5%	16.1%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	5.2%	0.3%	8.6%	2.6%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso				16.7%	16.7%
<b>Total</b>		5.2%	0.3%	21.6%	72.9%	100.0%

**Gráfico de barras**

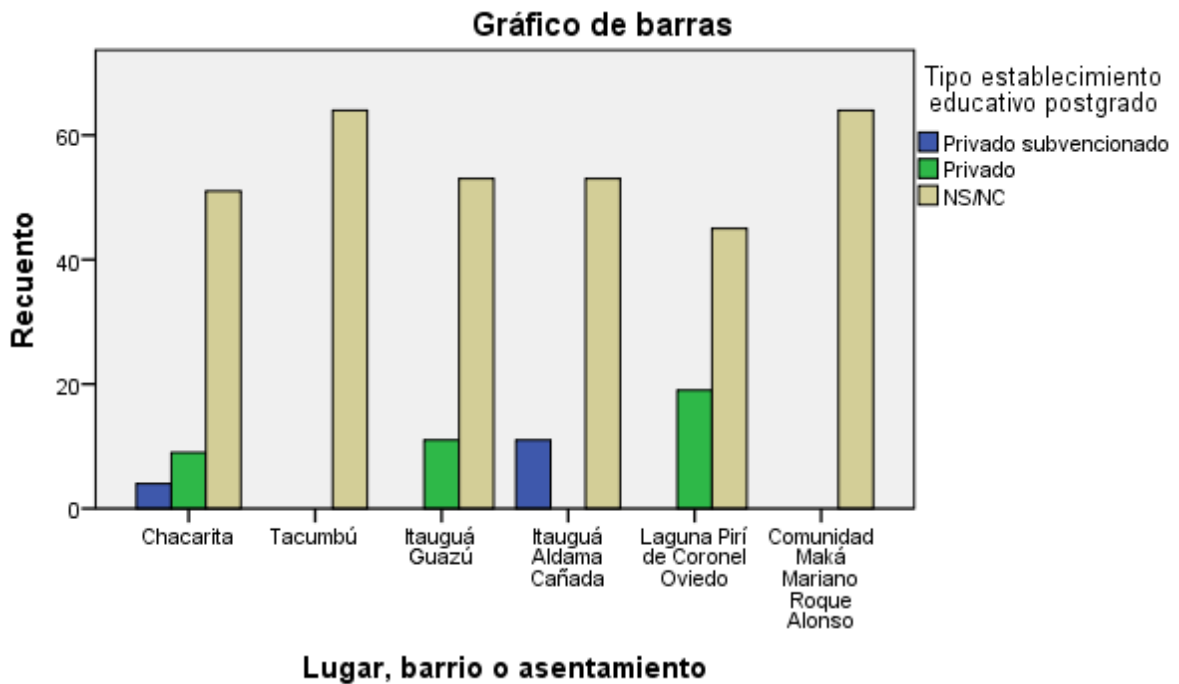


### 1.2.40 Lugar – Tipo postgrado.

Por tipo de postgrado, en todos los lugares estudiados urbanos, rurales, intermedios e indígena predomina la respuesta no saben o no contestan.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo establecimiento educativo postgrado**

% del total		Tipo establecimiento educativo postgrado			
		Privado subvencionado	Privado	NS/NC	Total
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	1.0%	2.3%	13.3%	16.7%
	Tacumbú			16.7%	16.7%
	Itauguá Guazú		2.9%	13.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	2.9%		13.8%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		4.9%	11.7%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso			16.7%	16.7%
Total		3.9%	10.2%	85.9%	100.0%



### 1.2.41 Lugar – Distancia a comisaría.

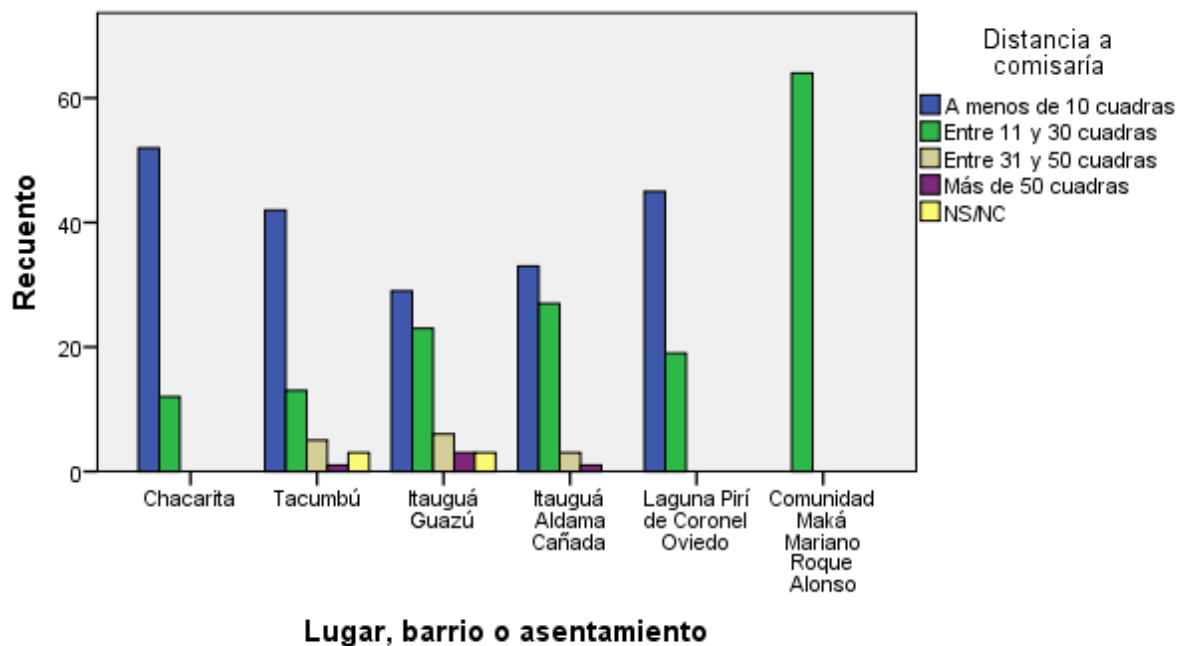
Por distancia a comisaría, la gran mayoría de los lugares estudiados urbana, rural e intermedia la encuentran a menos de 10 cuadras salvo indígena Maká entre 11 y 30 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Distancia a comisaría**

% del total

		Distancia a comisaría					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	13.5%	3.1%				16.7%
	Tacumbú	10.9%	3.4%	1.3%	0.3%	0.8%	16.7%
	Itauguá Guazú	7.6%	6.0%	1.6%	0.8%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	8.6%	7.0%	0.8%	0.3%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	11.7%	4.9%				16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso		16.7%				16.7%
<b>Total</b>		<b>52.3%</b>	<b>41.1%</b>	<b>3.6%</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.6%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



### 1.2.42 Lugar – Puesto de salud.

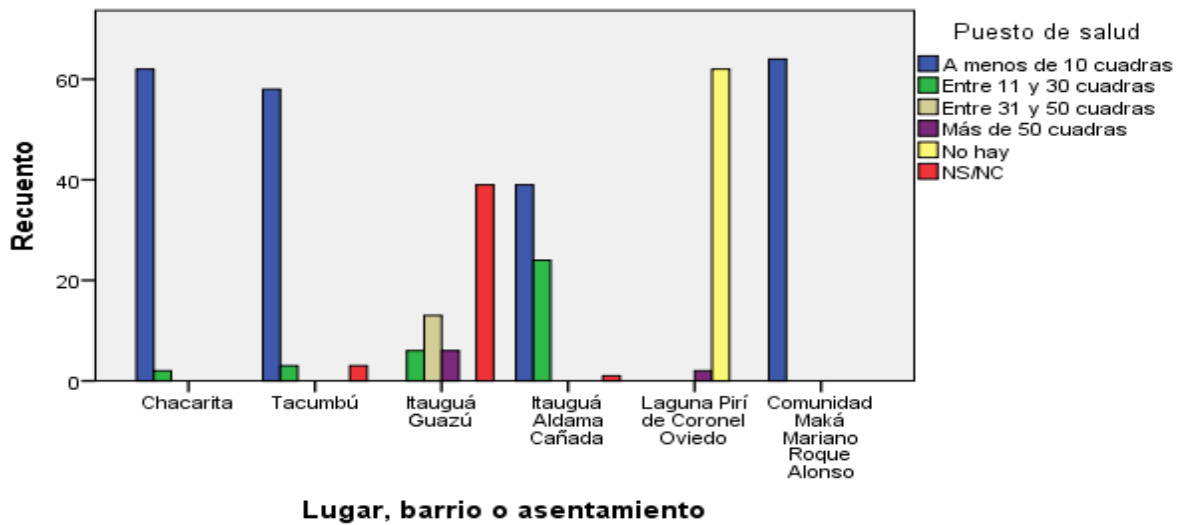
Por puesto de salud, a menos de 10 cuadras lo tienen urbana Chacarita y Tacumbú, indígena Maká e intermedia Aldama mientras Itauguá Guazú no sabe o no contesta.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Puesto de salud**

% del total

		Puesto de salud					NS/NC	Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	No hay		
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	16.1%	0.5%					16.7%
	Tacumbú	15.1%	0.8%				0.8%	16.7%
	Itauguá Guazú		1.6%	3.4%	1.6%		10.2%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	10.2%	6.3%				0.3%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo				0.5%	16.1%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%						16.7%
	Total	58.1%	9.1%	3.4%	2.1%	16.1%	11.2%	100.0%

**Gráfico de barras**



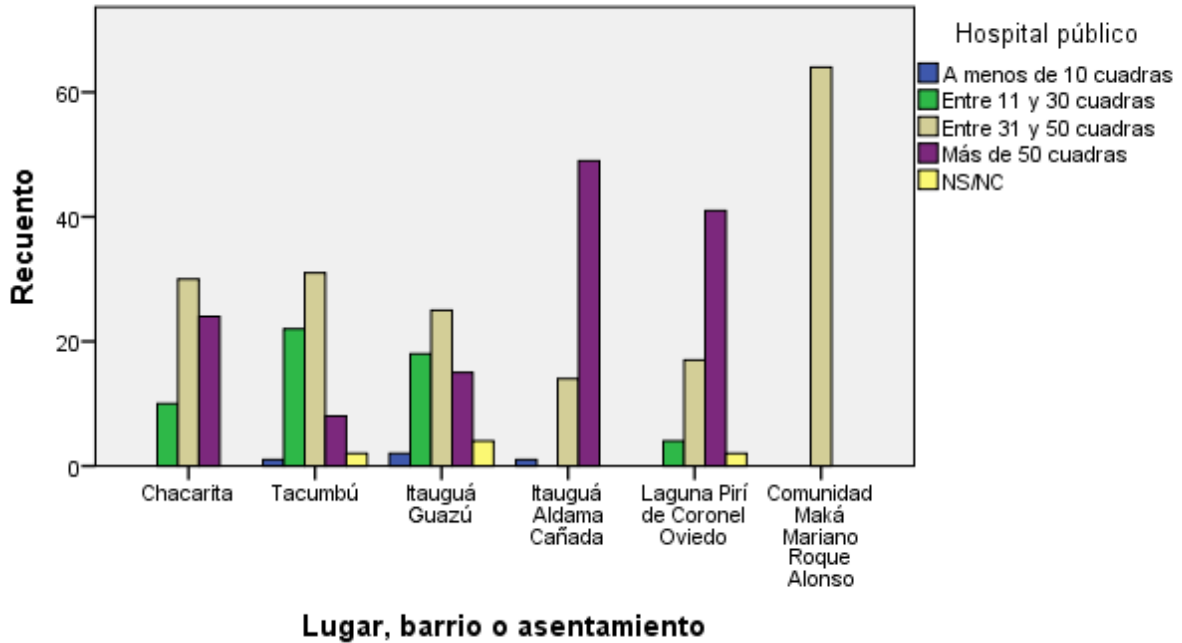
### 1.2.43 Lugar – Hospital público.

Por hospital público, éste predomina a partir de 31 cuadras en todos los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Hospital público**

		Hospital público					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita		2.6%	7.8%	6.3%		16.7%
	Tacumbú	0.3%	5.7%	8.1%	2.1%	0.5%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.5%	4.7%	6.5%	3.9%	1.0%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	0.3%		3.6%	12.8%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		1.0%	4.4%	10.7%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká			16.7%			16.7%
	Mariano Roque Alonso						16.7%
<b>Total</b>		1.0%	14.1%	47.1%	35.7%	2.1%	100.0%

**Gráfico de barras**



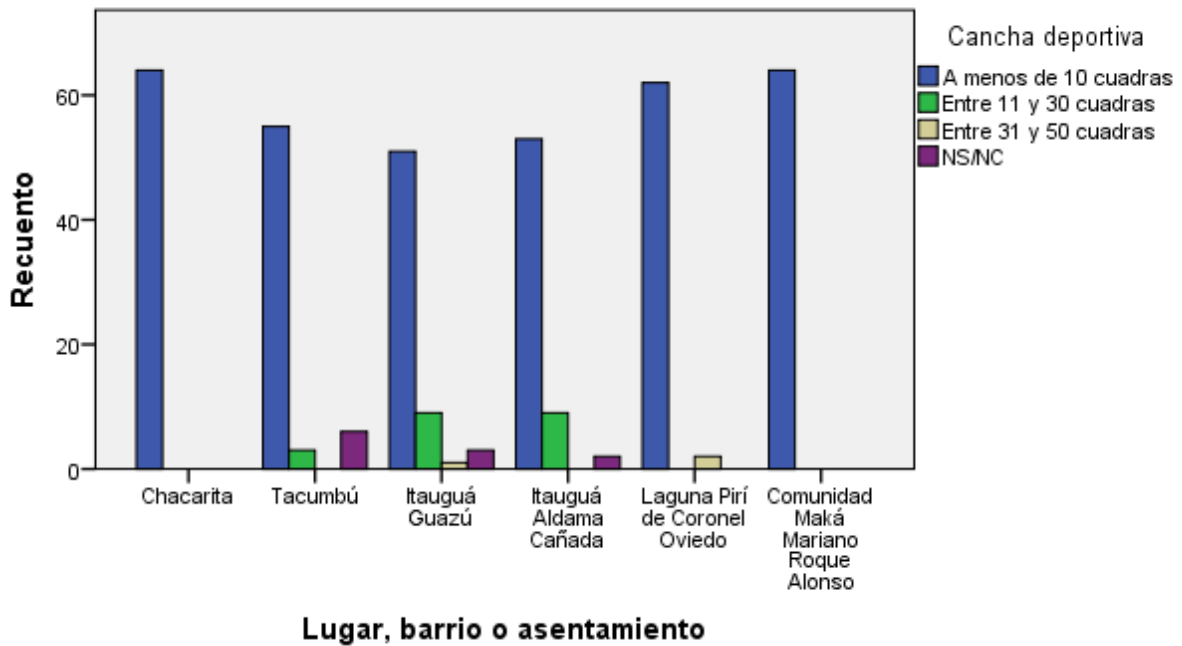
### 1.2.44 Lugar – Cancha deportiva.

Por cancha deportiva, todos los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena la encuentran a menos de 10 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Cancha deportiva**

% del total		Cancha deportiva				Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	16.7%				16.7%
	Tacumbú	14.3%	0.8%		1.6%	16.7%
	Itauguá Guazú	13.3%	2.3%	0.3%	0.8%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	13.8%	2.3%		0.5%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	16.1%		0.5%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%				16.7%
	<b>Total</b>	<b>90.9%</b>	<b>5.5%</b>	<b>0.8%</b>	<b>2.9%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



### 1.2.45 Lugar – Centro, salón comunitario, de ocio u otras actividades.

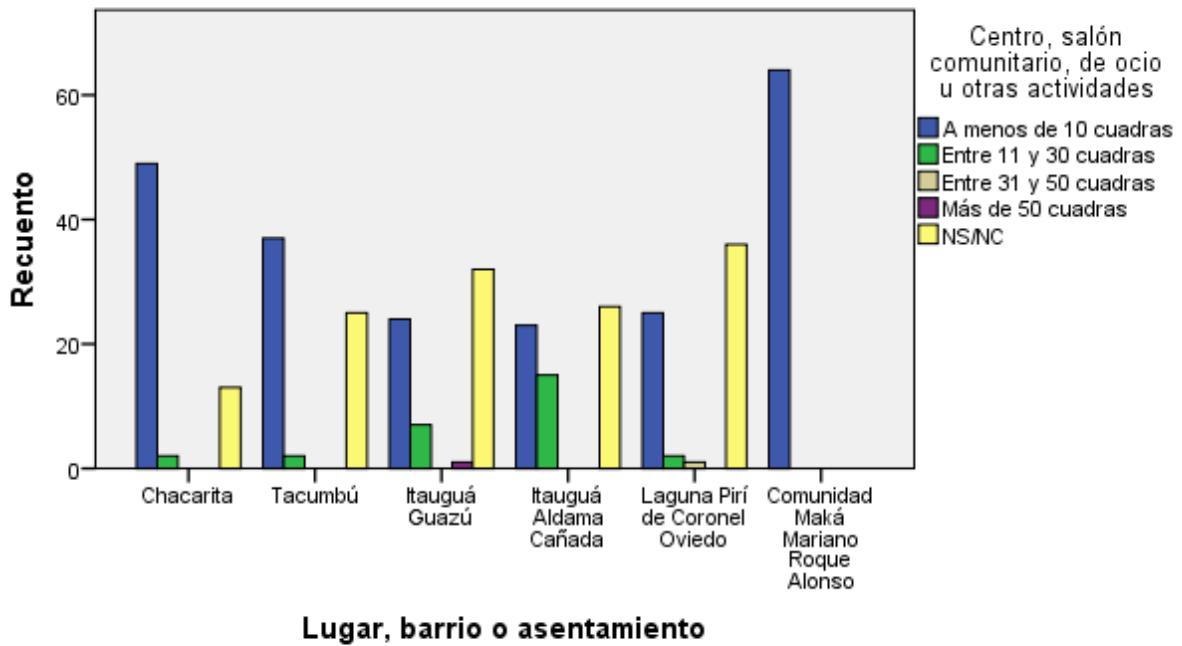
Por centro, salón comunitario, de ocio u otras actividades, del mismo modo todos los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena la encuentran a menos de 10 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Centro, salón comunitario, de ocio u otras actividades**

% del total

		Centro, salón comunitario, de ocio u otras actividades					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	12.8%	0.5%			3.4%	16.7%
	Tacumbú	9.6%	0.5%			6.5%	16.7%
	Itauguá Guazú	6.3%	1.8%		0.3%	8.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	6.0%	3.9%			6.8%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	6.5%	0.5%	0.3%		9.4%	16.7%
	Comunidad Maká	16.7%					16.7%
	Mariano Roque Alonso						16.7%
<b>Total</b>		<b>57.8%</b>	<b>7.3%</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.3%</b>	<b>34.4%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



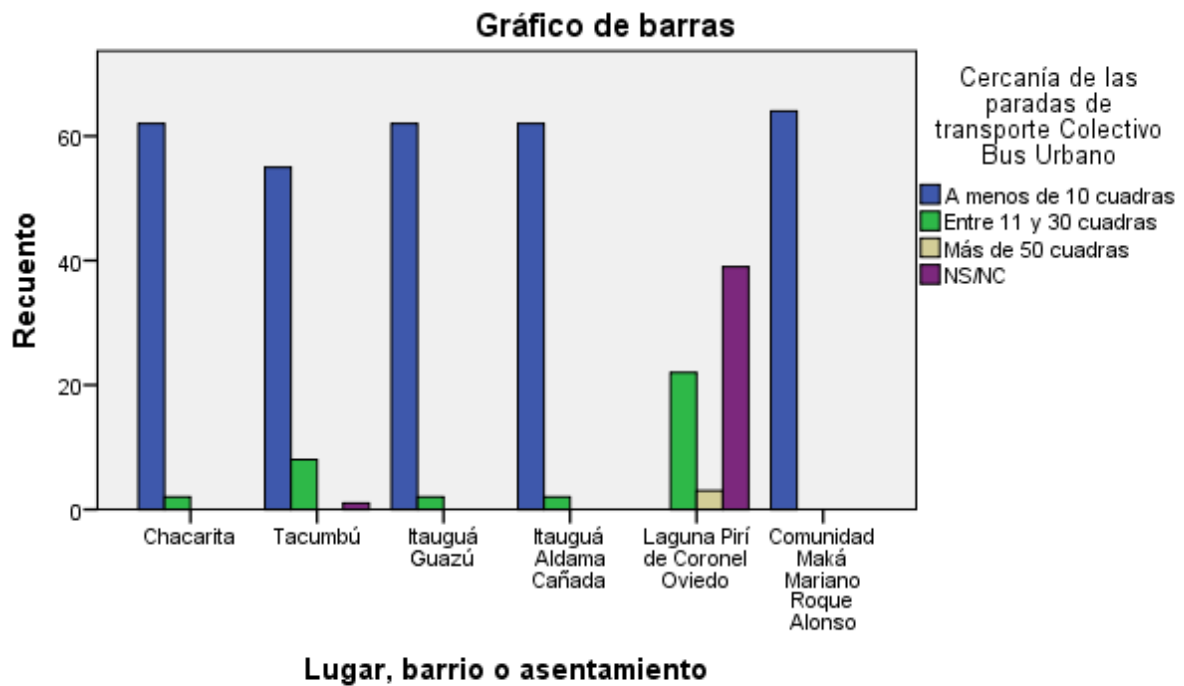


### 1.2.46 Lugar – Cercanía de las paradas de transporte Colectivo.

Por parada de colectivo, asimismo todos los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena la encuentran a menos de 10 cuadras.

Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Cercanía de las paradas de transporte Colectivo Bus Urbano  
 % del total

		Cercanía de las paradas de transporte Colectivo Bus Urbano				Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	16.1%	0.5%			16.7%
	Tacumbú	14.3%	2.1%		0.3%	16.7%
	Itauguá Guazú	16.1%	0.5%			16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	16.1%	0.5%			16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		5.7%	0.8%	10.2%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%				16.7%
	Total	79.4%	9.4%	0.8%	10.4%	100.0%



### 1.2.47 Lugar – Cercanía de las paradas de transporte Taxi.

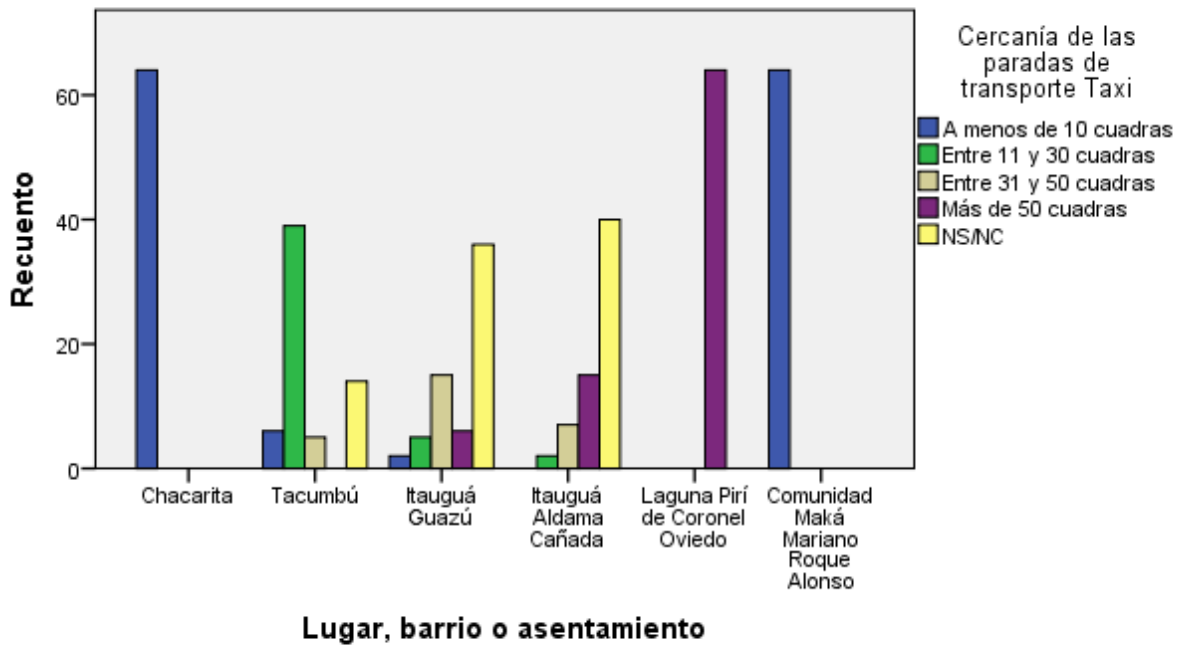
Por parada de taxi, tan sólo urbana Chacarita e indígena Maká la encuentran a menos de 10 cuadras, urbana Tacumbú entre 11 y 30 cuadras, intermedia Itauguá Guazú y Aldama no saben o no contestan y rural Laguna Pirí a más de 50 cuadras.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\* Cercanía de las paradas de transporte Taxi**

% del total

		Cercanía de las paradas de transporte Taxi					Total
		A menos de 10 cuadras	Entre 11 y 30 cuadras	Entre 31 y 50 cuadras	Más de 50 cuadras	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	16.7%					16.7%
	Tacumbú	1.6%	10.2%	1.3%		3.6%	16.7%
	Itauguá Guazú	0.5%	1.3%	3.9%	1.6%	9.4%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada		0.5%	1.8%	3.9%	10.4%	16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo				16.7%		16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%					16.7%
<b>Total</b>		<b>35.4%</b>	<b>12.0%</b>	<b>7.0%</b>	<b>22.1%</b>	<b>23.4%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



### 1.2.48 Lugar – Tipo de suelo del acceso al barrio o asentamiento.

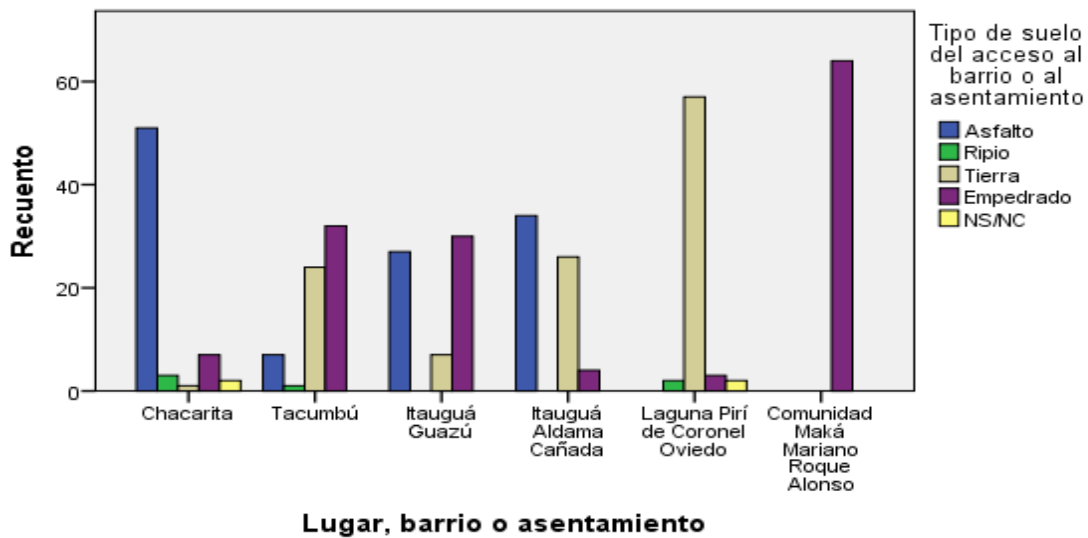
Por tipo de acceso a barrio, predomina el asfalto en urbana Chacarita e intermedia Itaiguá Guazú e Itaiguá Aldama, la tierra es la utilizada preferentemente en urbana Tacumbú, intermedia Itaiguá Guazú, intermedia Itaiguá Aldama y rural Laguna Pirí; aunque también el empedrado aparece en indígena Maká, urbana Tacumbú e intermedia Itaiguá Guazú.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento**

% del total

		Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento					Total
		Asfalto	Ripio	Tierra	Empedrado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	13.3%	0.8%	0.3%	1.8%	0.5%	16.7%
	Tacumbú	1.8%	0.3%	6.3%	8.3%		16.7%
	Itaiguá Guazú	7.0%		1.8%	7.8%		16.7%
	Itaiguá Aldama Cañada	8.9%		6.8%	1.0%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		0.5%	14.8%	0.8%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso				16.7%		16.7%
	Total	31.0%	1.6%	29.9%	36.5%	1.0%	100.0%

**Gráfico de barras**



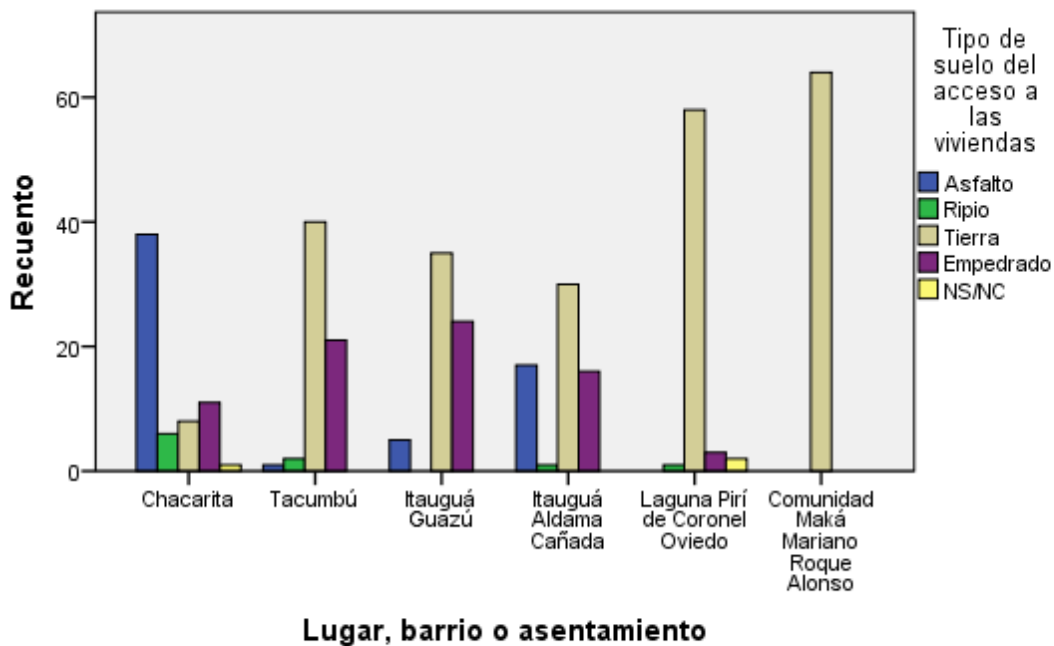
### 1.2.49 Lugar – Tipo de suelo del acceso a las viviendas.

Por tipo de acceso a las viviendas en urbana Chacarita utilizan asfalto principalmente, la tierra aparece en el resto de los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena aunque también aparece el empedrado en todos los lugares salvo en indígena Maká.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Tipo de suelo del acceso a las viviendas**

% del total		Tipo de suelo del acceso a las viviendas					Total
		Asfalto	Ripio	Tierra	Empedrado	NS/NC	
Lugar, barrio o asentamiento	Chacarita	9.9%	1.6%	2.1%	2.9%	0.3%	16.7%
	Tacumbú	0.3%	0.5%	10.4%	5.5%		16.7%
	Itauguá Guazú	1.3%		9.1%	6.3%		16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	4.4%	0.3%	7.8%	4.2%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo		0.3%	15.1%	0.8%	0.5%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso			16.7%			16.7%
<b>Total</b>		<b>15.9%</b>	<b>2.6%</b>	<b>61.2%</b>	<b>19.5%</b>	<b>0.8%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



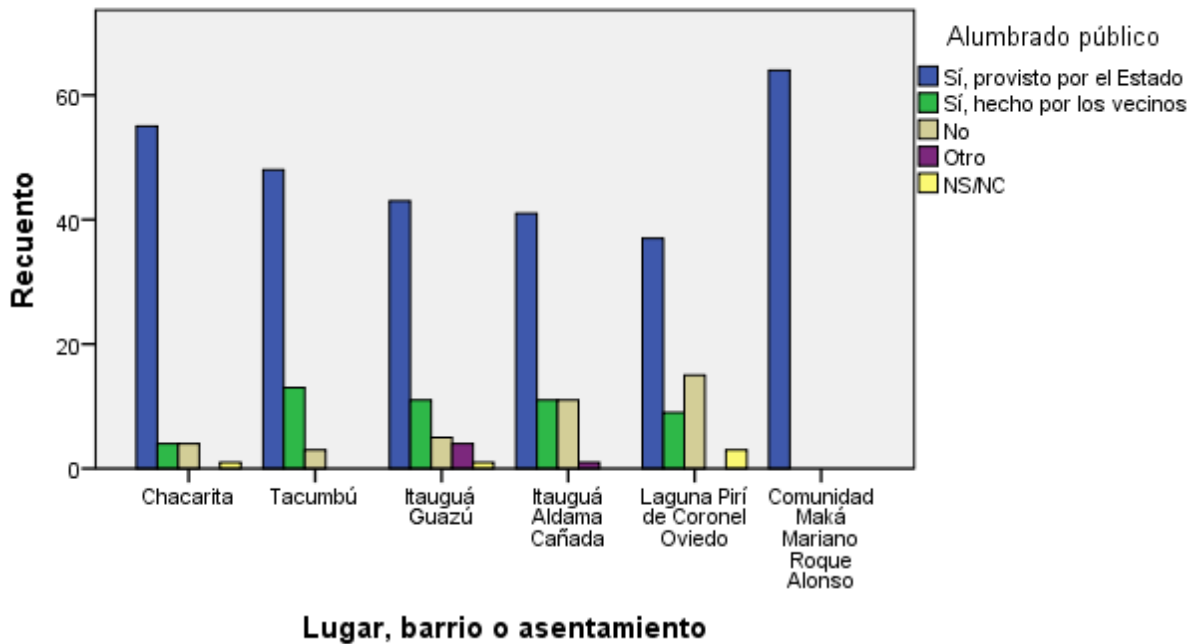
### 1.2.50 Lugar – Alumbrado público.

Por tipo de alumbrado, en todos los lugares estudiados tales como urbana, rural, intermedia e indígena mayoritariamente es público provisto por el estado.

**Tabla cruzada Lugar, barrio o asentamiento\*Alumbrado público**

Lugar, barrio o asentamiento		Alumbrado público					Total
		Sí, provisto por el Estado	Sí, hecho por los vecinos	No	Otro	NS/NC	
% del total	Chacarita	14.3%	1.0%	1.0%		0.3%	16.7%
	Tacumbú	12.5%	3.4%	0.8%			16.7%
	Itauguá Guazú	11.2%	2.9%	1.3%	1.0%	0.3%	16.7%
	Itauguá Aldama Cañada	10.7%	2.9%	2.9%	0.3%		16.7%
	Laguna Pirí de Coronel Oviedo	9.6%	2.3%	3.9%		0.8%	16.7%
	Comunidad Maká Mariano Roque Alonso	16.7%					16.7%
<b>Total</b>		<b>75.0%</b>	<b>12.5%</b>	<b>9.9%</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.3%</b>	<b>100.0%</b>

**Gráfico de barras**



### **1.3 EVALUACIÓN FINAL. Fernando González y Galán.**

#### **1.4 Perspectiva histórica.**

La historia de Paraguay está atravesada por las pérdidas territoriales situación que principalmente tras la Gran Guerra condiciona la organización actual del territorio.

#### **1.5 Calidad habitacional.**

##### **1.5.1 Vivienda.**

##### **1.5.1.1 Tenencia del inmueble:**

<b>Tenencia del inmueble</b>	<b>Indicador de necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Si bien predominan los propietarios todavía hay habitantes en régimen fiscal
Tacumbú	No cubierta	Si bien predominan los propietarios todavía hay habitantes en régimen fiscal
Itauguá Guazú	No cubierta	Si bien predominan los propietarios todavía hay habitantes en régimen fiscal
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan propietarios
Laguna Pirí	No cubierta	Si bien predominan los propietarios todavía hay habitantes en régimen fiscal
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan comunitarios

El régimen de tenencia del inmueble está adecuadamente cubierto cuando predominan los propietarios o en su defecto los alquileres o el régimen comunitario en la medida en que las viviendas observan calidad habitacional y las relaciones contractuales están adecuadamente regladas. Sin embargo, cuando existe régimen fiscal, es decir, territorio ocupado que pertenece al espacio público del Estado entonces la necesidad no está adecuadamente cubierta en el lugar que estudiamos ya que en estos casos la calidad habitacional disminuye notablemente al carecer además de relaciones contractuales bien regladas que la posibiliten.

### 1.5.1.2 Materiales de la vivienda (paredes exteriores, suelo o piso, tejado):

#### 1.5.1.2.1 Paredes exteriores.

<b>Materiales (pared)</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Hay materiales de peor calidad aunque hay ladrillo
Tacumbú	No cubierta	Hay materiales de peor calidad aunque hay ladrillo
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina el ladrillo
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina el ladrillo
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina el ladrillo
Comunidad Maká	No cubierta	Hay materiales de peor calidad aunque hay ladrillo

De entre los materiales adecuados para las paredes exteriores el ladrillo parece el más óptimo. Por ello en urbana Chacarita, urbana Tacumbú e indígena Comunidad Maká esta necesidad no está cubierta ya que en estos lugares aunque también hay ladrillo, sin embargo, se encuentran junto a él materiales de peor calidad.

#### 1.5.1.2.2 Suelo o piso.

<b>Materiales (suelo)</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan baldosa o cemento aunque existen viviendas con el suelo de tierra
Tacumbú	Cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan baldosa o cemento aunque existen viviendas con el suelo de tierra
Itauguá Guazú	Cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan baldosa o cemento aunque existen viviendas con el suelo de tierra
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan baldosa o cemento aunque existen viviendas con el suelo de tierra
Laguna Pirí	Cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan baldosa o cemento aunque existen viviendas con el suelo de tierra
Comunidad Maká	No cubierta	La mayoría de las viviendas utilizan suelo tierra

En la Comunidad Maká las viviendas utilizan suelo de tierra por lo que en este lugar esta necesidad no está cubierta.

### 1.5.1.2.3 Tejado.

<b>Materiales (tejado)</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	No predomina la teja sino peores materiales
Tacumbú	No cubierta	No predomina la teja sino peores materiales
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina la teja
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina la teja
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina la teja
Comunidad Maká	No cubierta	No predomina la teja sino peores materiales

De entre los materiales adecuados para el tejado parece que la teja es el más óptimo. Por ello en urbana Chacarita, urbana Tacumbú e indígena Comunidad Maká esta necesidad no está cubierta ya que en estos lugares se encuentran materiales de peor calidad.

### 1.5.1.3 Acceso a agua potable.

<b>Acceso a agua potable</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predomina la conexión regular a agua proveniente de la red pública
Tacumbú	Cubierta	Predomina la conexión regular a agua proveniente de la red pública
Itauguá Guazú	No cubierta	La conexión regular a agua proveniente de la red pública se combina con accesos menos sostenibles
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predominan accesos menos sostenibles
Laguna Pirí	No cubierta	Predominan accesos menos sostenibles
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina la conexión regular a agua proveniente de la red pública

El acceso a agua potable mediante pozos, conexiones irregulares en las dos áreas de Itauguá así como en Laguna nos lleva a considerar que la necesidad de acceso a agua potable en estos lugares está aún por cubrir adecuadamente.



#### **1.5.1.4 Energía eléctrica.**

<b>Provisión de energía eléctrica</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina la conexión irregular
Tacumbú	No cubierta	Predomina la conexión irregular
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina la conexión ANDE
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina la conexión ANDE
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina la conexión ANDE
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina la conexión ANDE

Cuando predomina la conexión irregular de energía eléctrica la necesidad no está cubierta tal como observamos en Chacarita y Tacumbú.

#### **1.5.1.5 Combustible para cocina.**

<b>Combustible para cocina</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina combustible contaminante
Tacumbú	No cubierta	Predomina combustible contaminante
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina combustible contaminante
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina combustible contaminante
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina combustible contaminante
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina combustible contaminante

Cuando predominan combustibles contaminantes la necesidad no está cubierta ya que partimos de un enfoque eco sistémico de la habitabilidad. En el caso del combustible para cocina entendemos que la electricidad es el medio más sostenible en comparación con el gas, la leña o el carbón hallando que en ninguno de los lugares estudiados está cubierta la necesidad del combustible para cocina de modo sostenible.

### 1.5.1.6 Basuras.

Basuras	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predomina el servicio de recolección gratuito
Tacumbú	No cubierta	Predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o enterrar
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o enterrar
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o enterrar
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o enterrar
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o enterrar

Aunque en Chacarita predomina el servicio de recolección gratuita y desde este punto de vista puede considerarse que el tratamiento de las basuras en este lugar está cubierto, conocemos, por el trabajo de campo y como muestra la fotografía de las escalinatas a la bahía de Asunción realizada en 2018 que mostramos en el Tomo II, que el servicio no funciona correctamente pues en otro caso las escalinatas, por ejemplo, estarían en mejores condiciones. En el resto de los lugares predomina tirar y quemar dentro o fuera del lote o directamente enterrar, actividades que son contaminantes y, por lo tanto, no sostenibles.

### 1.5.1.7 Eliminación de excretas.

Eliminación de excretas	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Apenas existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública
Tacumbú	No cubierta	Apenas existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública
Itauguá Guazú	No cubierta	Apenas existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	No existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública
Laguna Pirí	No cubierta	No existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública
Comunidad Maká	No cubierta	Apenas existe el inodoro conectado a alcantarillado a red pública

Chacarita y Tacumbú se benefician por ser zonas urbanas en la medida en que la eliminación de excretas encuentra en porcentajes en torno al 6 % el uso del inodoro conectado a alcantarillado a red pública, sin embargo, con el resto de los lugares

estudiados observamos que para la eliminación de excretas se utilizan predominantemente medios contaminantes del suelo tales como fosa séptica, pozo negro o pozo ciego y acequias o canales generalmente construidos sin adecuada seguridad sanitaria.

#### **1.5.1.8 Programas de vivienda.**

<b>Programas de vivienda</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Apenas existe SENAVITAT
Tacumbú	No cubierta	Apenas existe SENAVITAT o TECHO
Itauguá Guazú	No cubierta	No se responde o no se conoce
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	No se responde o no se conoce
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina otro tipo de programa de vivienda
Comunidad Maká	No cubierta	No existe ningún programa de vivienda

Salvo en Laguna, o no existen o apenas existen los programas de vivienda en las zonas estudiadas.

#### **1.5.1.9 Cobertura médica asistencial.**

<b>Cobertura médica asistencial</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita
Tacumbú	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina sin seguro asistencia pública y gratuita

En todos los lugares hay muy pocos habitantes que tienen IPS o seguro médico privado por lo que la mayoría acude a la asistencia pública o gratuita.

## 1.5.2 Hacinamiento.

### 1.5.2.1 Número de servicios con inodoro, sanitarios en la vivienda.

Servicios con inodoro	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predomina al menos un sanitario en el domicilio
Tacumbú	Cubierta	Predomina al menos un sanitario en el domicilio
Itauguá Guazú	No cubierta	No predomina ningún sanitario en el domicilio
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina al menos un sanitario en el domicilio
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina al menos un sanitario en el domicilio
Comunidad Maká	No cubierta	No predomina ningún sanitario en el domicilio

Consideramos que la necesidad está cubierta cuando al menos hay un sanitario en la vivienda, aunque esto no implica necesariamente ausencia de hacinamiento como ya mostramos en el Tomo III. En este sentido, salvo en Itauguá Guazú y en la Comunidad Maká, en los demás lugares las viviendas disponen predominantemente de al menos un sanitario o inodoro por vivienda. Ver Tomo III para valoración del hacinamiento.

### 1.5.2.2 Número de personas por habitación dentro del hogar.

<b>Nº personas habitación</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan una o dos
Tacumbú	Cubierta	Predominan una o dos
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan una o dos
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan una o dos
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan una o dos
Comunidad Maká	No cubierta	Predominan más de dos

Consideramos que la necesidad está cubierta cuando hay una o dos personas por habitación, aunque esto no implica necesariamente ausencia de hacinamiento como ya mostramos en el Tomo III. En este sentido, salvo en la Comunidad Maká, en los demás lugares las viviendas cobijan generalmente a una o dos personas por habitación. Ver Tomo III para valoración del hacinamiento.

### **1.5.3 Valoración calidad habitacional.**

Cuando encontramos la “necesidad no cubierta” la valoramos con “0” mientras que cuando hallamos la “necesidad cubierta” la valoramos con “1”, como se muestra en el siguiente cuadro:

Necesidad no cubierta	0
Necesidad cubierta	1

Una vez diferenciadas las “necesidades no cubiertas” de las “necesidades cubiertas”, la puntuación es obtenida por intervalos del siguiente modo.

<b>Necesidad</b>	<b>Puntuación</b>
Nada cubierta	0,00 - 1,55
Poco cubierta	1,56 - 4,55
Parcialmente cubierta	4,56 - 6,55
Más cubierta	6,56 - 8,55
Totalmente cubierta	8,56 - 10,00

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

Calidad habitacional	Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí	Comunidad Maká	Resultado por indicador (escala 0 a 10)	Valoración cualitativa Necesidad cubierta
Tenencia del inmueble	0	0	0	1	0	1	3,33	Poco
Materiales Paredes Exteriores	0	0	1	1	1	0	5,00	Parcialmente
Materiales Suelo	1	1	1	1	1	0	8,33	Más cubierta
Materiales Tejado	0	0	1	1	1	0	5,00	Parcialmente
Acceso a agua potable	1	1	0	0	0	1	5,00	Parcialmente
Energía eléctrica	0	0	1	1	1	1	6,67	Más cubierta
Combustible para cocina	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Basuras	1	0	0	0	0	0	1,67	Poco
Eliminación de excretas	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Programas de vivienda	0	0	0	0	1	0	1,67	Poco
Cobertura médica asistencial	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Número de servicios con inodoro	1	1	0	1	1	0	6,67	Más cubierta
Número de personas por habitación dentro del hogar	1	1	1	1	1	0	8,33	Más cubierta
Suma por lugar	5	4	5	7	7	3		
Resultado por lugar	5	4	5	7	7	3		
Valoración cualitativa por lugar necesidad cubierta	Parcial	Parcial	Parcial	Más cubierta	Más cubierta	Poco		

En ningún lugar los indicadores de las necesidades de la calidad habitacional nos muestran que las mismas estén totalmente cubiertas. Las necesidades de habitabilidad por vivienda y hacinamiento están “parcialmente cubiertas” en urbana Chacarita, urbana Tacumbú e intermedia Itauguá Guazú. Se encuentran “más cubiertas” en intermedia Itauguá Aldama Cañada y rural Laguna Pirí; mientras que en indígena Comunidad Maká hallamos que estas necesidades están “poco cubiertas”.

Si nos fijamos en los indicadores de la “calidad habitacional” tan sólo están “más cubiertos” materiales del suelo, acceso a energía eléctrica, número de inodoros y número de personas por habitación conociendo en estos dos últimos casos que existen porcentajes de hacinamiento en ambos. El resto de los indicadores están parcialmente, poco o nada cubiertos.

## **1.6 Movilidad y servicios.**

### **1.6.1 Medio de transporte.**

#### **1.6.1.1 Modo de desplazamiento habitual.**

<b>Modo de desplazamiento habitual</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predomina colectivo
Tacumbú	Cubierta	Predomina colectivo
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina colectivo
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina colectivo
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina moto propia
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina colectivo

Si bien es posible considerar que los medios de transporte utilizados habitualmente sobre todo los colectivos y los automóviles son contaminantes y, por lo tanto, no sostenibles, observamos que la necesidad de desplazamiento habitual está cubierta en la medida en que las personas disponen de colectivo y auto predominantemente para desplazarse. Aunque en líneas generales los pasajeros deben viajar parados, sobre todo en horas punta, sometidos a las inercias y acelerones de los conductores y, en ocasiones, sin las puertas del colectivo debidamente cerradas, además tampoco la frecuencia de los colectivos es adecuada, muchos colectivos son muy anticuados y las paradas suelen encontrarse en un estado ruinoso.



## 1.6.2 Lluvias y crecidas.

### 1.6.2.1 Desplazamiento por lluvia.

Desplazamiento por lluvia	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento
Tacumbú	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento
Itauguá Guazú	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento
Laguna Pirí	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento
Comunidad Maká	Cubierta	La lluvia no es causa de desplazamiento

Predominantemente en ninguno de los lugares la lluvia causa el desplazamiento de la población.

### 1.6.2.2 Desplazamiento por crecida de río o arroyo.

Desplazamiento por crecida de río o arroyo	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	La crecida sí es causa de desplazamiento
Tacumbú	No cubierta	La crecida sí es causa de desplazamiento
Itauguá Guazú	Cubierta	La crecida no es causa de desplazamiento
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	La crecida no es causa de desplazamiento
Laguna Pirí	Cubierta	La crecida no es causa de desplazamiento
Comunidad Maká	Cubierta	La crecida no es causa de desplazamiento

Tanto en Chacarita como en Tacumbú las crecidas del río Paraguay provocan desplazamiento de la población.

### **1.6.3 Contaminación.**

#### **1.6.3.1 Contaminación del agua.**

<b>Contaminación del agua</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con mayor grado
Tacumbú	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con mayor grado
Itauguá Guazú	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con menor grado
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con menor grado
Laguna Pirí	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con menor grado
Comunidad Maká	No cubierta	Existe la percepción de contaminación del agua con menor grado

En todos los lugares existe percepción de contaminación del agua aunque en mayor grado en Chacarita y en Tacumbú.

#### **1.6.3.2 Contaminación del aire.**

<b>Contaminación del aire</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina la percepción de contaminación del aire
Tacumbú	No cubierta	Predomina la percepción de contaminación del aire
Itauguá Guazú	Cubierta	No predomina la percepción de contaminación del aire
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	No predomina la percepción de contaminación del aire
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina la percepción de contaminación del aire
Comunidad Maká	Cubierta	No predomina la percepción de contaminación del aire

En Chacarita, Tacumbú y Laguna es posible observar que predomina la contaminación del aire.

### **1.6.3.3 Contaminación sonora.**

<b>Contaminación sonora</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con mayor grado
Tacumbú	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con mayor grado
Itauguá Guazú	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con menor grado
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con menor grado
Laguna Pirí	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con menor grado
Comunidad Maká	No cubierta	Existe percepción de contaminación sonora con menor grado

En todos los lugares existe percepción de contaminación sonora aunque en mayor grado en Chacarita y en segundo lugar en Tacumbú.

#### 1.6.4 Sentido comunitario.

##### 1.6.4.1 Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda.

Desalojo	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Existen personas que han sufrido desalojo con menor grado
Tacumbú	No cubierta	Existen personas que han sufrido desalojo con menor grado
Itauguá Guazú	Cubierta	No existen personas que hayan sufrido desalojo
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Existen personas que han sufrido desalojo con mayor grado
Laguna Pirí	No cubierta	Existen personas que han sufrido desalojo con menor grado
Comunidad Maká	Cubierta	No existen personas que hayan sufrido desalojo

En Chacarita, Tacumbú, Aldama y Laguna existen personas que han sufrido desalojo por lo que desde este punto de vista no podemos hablar de que exista sentido comunitario.

##### 1.6.4.2 Tipo de organización vecinal.

Tipo de organización vecinal	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Existen comisión vecinal predominantemente
Tacumbú	Cubierta	Existe organización de vecinos predominantemente
Itauguá Guazú	Cubierta	Existe organización de vecinos predominantemente
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Existe organización de vecinos predominantemente
Laguna Pirí	Cubierta	Existe organización de vecinos predominantemente
Comunidad Maká	Cubierta	Existe comunidad predominantemente

En todos los lugares existe algún tipo de organización vecinal predominantemente aunque la eficacia de la misma para la mejora de las condiciones de la habitabilidad generalmente todavía no está adecuadamente desarrollada.

## 1.6.5 Cercanía a instituciones e infraestructuras.

### 1.6.5.1 Distancia a establecimiento educativo primario.

Distancia educativo primario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a establecimiento educativo primario está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

### 1.6.5.2 Distancia a establecimiento educativo secundario.

Distancia educativo secundario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a establecimiento educativo secundario está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

### 1.6.5.3 Distancia a establecimiento educativo terciario.

Distancia educativo terciario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Tacumbú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Laguna Pirí	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a más de 50 cuadras

La necesidad de distancia a establecimiento educativo terciario no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta salvo en la Comunidad Maká que sí tienen información y sitúan la educación terciaria a más de 50 cuadras.

### 1.6.5.4 Distancia a establecimiento educativo universitario.

Distancia educativo universitario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Tacumbú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan distintas distancias
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a más de 50 cuadras

La necesidad de distancia a establecimiento educativo universitario no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta salvo en Laguna Pirí y en la Comunidad Maká que sí disponen de información para situar la educación universitaria aunque Laguna a distintas distancias y la Comunidad a más de 50 cuadras. Si bien en Chacarita en torno al 7 % sitúan la distancia a la universidad a menos de 10 cuadras.

#### **1.6.5.5 Distancia a establecimiento educativo de postgrado.**

<b>Distancia educativo postgrado</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Tacumbú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Laguna Pirí	No cubierta	Predominan no sabe o no contesta
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a más de 50 cuadras

La necesidad de distancia a establecimiento educativo de postgrado no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta salvo en la Comunidad Maká que sí están informados y sitúan la educación de postgrado a más de 50 cuadras.

#### **1.6.5.6 Tipo de establecimiento educativo primario.**

<b>Tipo educativo primario</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predomina público
Tacumbú	Cubierta	Predomina mitad público mitad privado subvencionado
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina público
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina público
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina público
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina público

La necesidad de tipo de establecimiento educativo primario está cubierta cuando el sector público está presente para la población que no puede acceder al sector de educación privada. En este sentido en todos los lugares estudiados está cubierta la necesidad del tipo de establecimiento educativo primario.

### 1.6.5.7 Tipo de establecimiento educativo secundario.

Tipo educativo secundario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predomina público
Tacumbú	Cubierta	Predomina mitad público mitad privado subvencionado
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina público
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina público
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina público
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina público

La necesidad de tipo de establecimiento educativo secundario está cubierta cuando el sector público está presente para la población que no puede acceder al sector de educación privada. En este sentido en todos los lugares estudiados vemos que está cubierta la necesidad del tipo de establecimiento educativo secundario.



### 1.6.5.8 Tipo de establecimiento educativo terciario.

Tipo educativo terciario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Tacumbú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta

En ninguno de los lugares saben o contestan con relación a este tipo de educación, por lo que consideramos que no está cubierta.

### 1.6.5.9 Tipo de establecimiento educativo universitario.

Tipo educativo universitario	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta en menor grado privado
Tacumbú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina privado en menor grado público
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta

El predominio de lugares que no saben o no contestan con relación al tipo de educación universitaria junto con Laguna donde predomina lo privado nos lleva a considerar que esta necesidad no está cubierta para la población de escasos recursos.

### 1.6.5.10 Tipo de establecimiento educativo de postgrado.

Tipo educativo postgrado	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Tacumbú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta

En ninguno de los lugares saben o contestan con relación al tipo de educación de postgrado, por lo que consideramos que no está cubierta.

### 1.6.5.11 Distancia a comisaría.

Distancia a comisaría	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a comisaría está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

### 1.6.5.12 Distancia a puesto de salud.

<b>Distancia a puesto de salud</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	No cubierta	Predomina no sabe o no contesta
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	No cubierta	No hay
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a puesto de salud está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras salvo en Itauguá Guazú que no saben o no contestan y en Laguna que no hay.

### **1.6.5.13 Distancia a hospital público.**

<b>Distancia a hospital público</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predomina entre 31 y 50 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predomina entre 31 y 50 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina entre 31 y 50 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina a más de 50 cuadras
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina a más de 50 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan entre 31 y 50 cuadras

La necesidad de distancia a hospital público está cubierta cuando la distancia predomina entre 31 y 50 cuadras lo que ocurre en todos los lugares salvo en Aldama y Laguna que para los encuestados predomina a más de 50 cuadras.

### **1.6.5.14 Distancia a cancha deportiva.**

<b>Distancia a cancha deportiva</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a cancha deportiva está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

#### **1.6.5.15 Distancia a centro de ocio.**

<b>Distancia a centro de ocio</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a centro de ocio está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

#### **1.6.5.16 Cercanía de las paradas de transporte (colectivo, bus urbano).**

<b>Cercanía paradas de transporte</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Guazú	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Laguna Pirí	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a parada de transporte en colectivo está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras.

### 1.6.5.17 Cercanía de las paradas de taxi.

<b>Cercanía paradas de transporte</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras
Tacumbú	No cubierta	Predominan a más de 11 cuadras
Itauguá Guazú	No cubierta	Predominan a más de 11 cuadras
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predominan a más de 11 cuadras
Laguna Pirí	No cubierta	Predominan a más de 11 cuadras
Comunidad Maká	Cubierta	Predominan a menos de 10 cuadras

La necesidad de distancia a parada de taxi sólo está cubierta en Chacarita y Comunidad Maká pues predomina a menos de 10 cuadras.

### 1.6.6 Valoración movilidad y servicios.

Movilidad y servicios	Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí	C. Maká	Resultado por indicador (escala 0 a 10)	Valoración cualitativa Necesidad cubierta
Modo de desplazamiento habitual	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Desplazamiento por lluvia	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Desplazamiento por crecida de río	0	0	1	1	1	1	6,67	Más cubierta
Contaminación del agua	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Contaminación del aire	0	0	1	1	0	1	5,00	Parcialmente
Contaminación sonora	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Desalojo o intento de desalojo	0	0	1	0	0	1	3,33	Poco
Tipo de organización vecinal	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Distancia a establecimiento educativo primario	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Distancia a establecimiento educativo secundario	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Distancia a establecimiento educativo terciario	0	0	0	0	0	1	1,67	Poco
Distancia a establecimiento educativo universitario	0	0	0	0	1	1	3,33	Poco
Distancia a establecimiento educativo de postgrado	0	0	0	0	0	1	1,67	Poco
Tipo de establecimiento educativo primario	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Tipo de establecimiento educativo secundario	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Tipo de establecimiento educativo terciario	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Tipo de establecimiento educativo universitario	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Tipo de establecimiento educativo de postgrado	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Distancia a comisaría	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Distancia a puesto de salud	1	1	0	1	0	1	6,67	Más cubierta
Distancia a hospital público	1	1	1	0	0	1	6,67	Más cubierta
Distancia a cancha deportiva	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Distancia a centro de ocio	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Cercanía de las paradas de transporte colectivo bus urbano	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Cercanía de las paradas de taxi	1	0	0	0	0	1	3,33	Poco
Suma por lugar	14	13	15	14	13	20		
Resultado por lugar	5,6	5,2	6	5,6	5,2	8		
Valoración cualitativa por lugar necesidad cubierta	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Más cubierta	L	

En ningún lugar los indicadores de las necesidades de “movilidad y servicios” nos muestran que las mismas estén totalmente cubiertas. Las necesidades de habitabilidad por

“movilidad y servicios” están “parcialmente cubiertas” en urbana Chacarita, urbana Tacumbú, intermedia Itauguá Guazú, intermedia Itauguá Aldama Cañada y rural Laguna Pirí; mientras que en indígena Comunidad Maká hallamos que estas necesidades están “más cubiertas”.

Si nos fijamos en los indicadores de la “movilidad y servicios” no están cubiertas las necesidades de los tres tipos de contaminación (aire, agua y sonora), el intento de desalojo, la distancia y el tipo de establecimiento educativo terciario, universitario y de postgrado y la cercanía de las paradas de taxi. El resto de indicadores de las “necesidades de movilidad y servicios” expresan que las necesidades están “totalmente cubiertas” o “más cubiertas”.



## **1.7 Habitabilidad del espacio público.**

### **1.7.1 Suelo y alumbrado.**

#### **1.7.1.1 Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento.**

<b>Cercanía paradas de transporte</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina asfalto
Tacumbú	Cubierta parcialmente	Predomina empedrado aunque también tierra
Itauguá Guazú	Cubierta parcialmente	Predomina empedrado aunque también asfalto
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	Predomina asfalto y tierra
Laguna Pirí	No cubierta	Predomina tierra
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina empedrado

La necesidad tipo de suelo del acceso al barrio sólo está cubierta en Comunidad Maká pues predomina empedrado que es un material más sostenible posibilitando una menor velocidad de los vehículos a motor en zonas peatonales, filtrando mejor el agua de los raudales y no obteniéndose de una energía fósil y contaminante como el asfalto.

#### **1.7.1.2 Tipo de suelo del acceso a las viviendas.**

<b>Tipo de suelo acceso viviendas</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	No predomina empedrado
Tacumbú	No cubierta	No predomina empedrado
Itauguá Guazú	No cubierta	No predomina empedrado
Itauguá Aldama Cañada	No cubierta	No predomina empedrado
Laguna Pirí	No cubierta	No predomina empedrado
Comunidad Maká	No cubierta	No predomina empedrado

La necesidad tipo de suelo del acceso a la vivienda no está cubierta en ningún lugar pues no predomina empedrado que es un material más sostenible.

### 1.7.1.3 Alumbrado público.

Alumbrado público	Indicador necesidad	Causa
Chacarita	Cubierta	Predomina público provisto por el Estado
Tacumbú	Cubierta	Predomina publico provisto por el Estado
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina público provisto por el Estado
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina público provisto por el Estado
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina público provisto por el Estado
Comunidad Maká	Cubierta	Predomina público provisto por el Estado

La necesidad de alumbrado público está cubierta en todos los lugares aunque sabemos que los apagones son relativamente frecuentes en algunas zonas sobre todo en verano.

### 1.7.2 Calidad del aire y peatones.

#### 1.7.2.1 Calidad del aire.

Calidad del aire	Indicador necesidad	Causa
Asunción	No cubierta	En Asunción, la polución del aire asciende a un 80 % más de lo admisible, según la OMS (marzo de 2015)
Resto de Paraguay	No cubierta	La polución del aire asciende a un 50 % más de lo admisible, según la OMS (marzo de 2015)

Para mayor información ver Tomo IV.

#### 1.7.2.2 Accesibilidad del viario público peatonal.

Calidad del aire	Indicador necesidad	Causa
Asunción (Veredas o aceras)	No cubierta	Veredas en mal estado
Asunción (pasos de peatones o franjas de peatones)	No cubierta	Sin señalizar adecuadamente en muchos casos y sin respetar por los vehículos

Para mayor información ver Tomo IV.

### 1.7.3 Valoración Habitabilidad del espacio público.

Habitabilidad del espacio público	Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí	C. Maká	Resultado por indicador (escala 0 a 10)	Valoración cualitativa Necesidad cubierta
Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento	0	0	0,5	0,5	0	1	3,33	Poco
Tipo de suelo del acceso a las viviendas	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Alumbrado público	1	1	1	1	1	1	10,00	Totalmente
Calidad del aire	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Accesibilidad del viario público peatonal	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Suma por lugar	1	1	1,5	1,5	1	2	13,33	
Resultado por lugar	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	4,44	
Valoración cualitativa por lugar necesidad cubierta	Poco	Poco	Poco	Poco	Poco	Poco	Poco	

En todos los lugares los indicadores de las necesidades de “Habitabilidad del espacio público” nos muestran que las mismas están poco cubiertas en urbana Chacarita, urbana Tacumbú, intermedia Itauguá Guazú, intermedia Itauguá Aldama Cañada, rural Laguna Pirí e indígena Comunidad Maká.

Si nos fijamos en los indicadores de “Habitabilidad del espacio público” no están cubiertas las necesidades del tipo de suelo del acceso al barrio y al asentamiento, ni tampoco de la calidad del aire, ni de la accesibilidad del viario público peatonal. Tan sólo está cubierta la necesidad del alumbrado público provisto por el Estado con las matizaciones que ya mencionamos antes.

## 1.8 Ocupación del suelo.

### 1.8.1 Chacarita.

<b>Chacarita De Asunción</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Óptima</b>	<b>Real</b>
Superficie óptima de zonas verdes	No cubierta	20 M2/Habitante	No cumple
Superficie óptima de vivienda	No cubierta	30 M2/Habitante	No cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 23 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	23 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.2 Tacumbú de Asunción.

<b>Tacumbú De Asunción</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Óptima</b>	<b>Real</b>
Superficie óptima de zonas verdes	No cubierta	20 M2/Habitante	No cumple
Superficie óptima de vivienda	No cubierta	30 M2/Habitante	No cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 36 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	36 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.3 Itauguá Guazú.

<b>Itauguá Guazú</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Óptima</b>	<b>Real</b>
Superficie óptima de zonas verdes	Cubierta	20 M2/Habitante	Sí cumple
Superficie óptima de vivienda	Cubierta	30 M2/Habitante	Sí cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 34.4 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	34.4 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple camino de tierra. Sí cumple ruta principal y empedrado.
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.4 Itauguá Aldama Cañada.

<b>Itauguá Aldama Cañada</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Óptima</b>	<b>Real</b>
Superficie óptima de zonas verdes	Cubierta	20 M2/Habitante	Sí cumple
Superficie óptima de vivienda	Cubierta	30 M2/Habitante	Sí cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 21.9 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	21.9 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple camino tierra. Sí cumple ruta principal y empedrado.
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.5 Laguna Pirí de Coronel Oviedo.

<b>Laguna Pirí De Coronel Oviedo</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Óptima</b>	<b>Real</b>
Superficie óptima de zonas verdes	Cubierta	20 M2/Habitante	Sí cumple
Superficie óptima de vivienda	No cubierta	30 M2/Habitante	No cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 11 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	11 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.6 Comunidad Maká de Mariano Roque Alonso.

Comunidad Maká De Mariano Roque Alonso	Indicador Necesidad	Óptima	Real
Superficie óptima de zonas verdes	No cubierta	20 M2/Habitante	No cumple
Superficie óptima de vivienda	No cubierta	30 M2/Habitante	No cumple
Número de habitantes por vivienda	No cubierta	2.4 Hab/Vivienda	No cumple el 62.6 %
Número de habitantes por dormitorio	No cubierta	2 o 1 Hab/Dormitorio	62.6 % hacinamiento
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	No cubierta	3 metros por cada dirección	No cumple
Acerado veredas óptimo para peatones	No cubierta	1.5 metros de acerado	No cumple

### 1.8.7 Valoración.

Ocupación del suelo	Chacarita	Tacumbú	Itauguá Guazú	Itauguá Aldama Cañada	Laguna Pirí	Comunidad Maká	Resultado por indicador (escala 0 a 10)	Valoración cualitativa
Superficie óptima de zonas verdes	0	0	1	1	1	0	5,00	Parcial
Superficie óptima de vivienda	0	0	1	1	0	0	3,33	Poco
Número de habitantes por vivienda	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Número de habitantes por dormitorio	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Ancho óptimo de cuadra, camino, ruta para vehículos	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Acerado veredas óptimo para peatones	0	0	0	0	0	0	0,00	Nada
Suma por lugar	0	0	2	2	1	0		
Resultado por lugar	0,00	0,00	3,33	3,33	1,67	0,00		
Valoración cualitativa por lugar necesidad cubierta	Nada	Nada	Poco	Poco	Nada	Nada		

En todos los lugares los indicadores de las necesidades de “ocupación del suelo” nos muestran que las mismas están poco o nada cubiertas en urbana Chacarita, urbana Tacumbú, intermedia Itauguá Guazú, intermedia Itauguá Aldama Cañada, rural Laguna Pirí e indígena Comunidad Maká.

Si nos fijamos en los indicadores de “ocupación del suelo” no están cubiertas las necesidades de superficie óptima de vivienda, número de habitantes por vivienda, número de habitantes por dormitorio, ancho óptimo de cuadra, calle, camino, ruta para vehículos,

acerado veredas óptimo para peatones. Parcialmente está cubierta la necesidad de superficie óptima de zonas verdes.

## 1.9 Consumo sostenible.

Consumo sostenible	Indicador necesidad	Causa
Consumo energético	No cubierta	Existencia de apagones, construcciones y viviendas energéticamente no sostenibles
Autosuficiencia energética	No cubierta	La autosuficiencia energética del Paraguay por energías renovables es del 60,4% de la energía consumida habiendo disminuido desde 2004 hasta 2017 la autosuficiencia de Paraguay ha disminuido un 6% en beneficio de la importación de Petróleo.
Consumo hídrico	No cubierta	La distribución espacial no es equilibrada
Autoproducción alimentaria	No cubierta	El 11% de la población paraguaya padece desnutrición
Dotación de contenedores	No cubierta	Menos de 0,5 % de la población dispone de servicio de recolección gratuito para algún punto de recogida o contenedor

Para mayor información ver Tomo IV.

## 1.10 Espacios verdes.

Ver Tomo IV.

## 1.11 Salud pública.

Para cobertura médica, puesto de salud y hospital público ver “Vivienda” y “Cercanía a instituciones e infraestructuras” anteriormente mostrados. Con relación al Hospital Manuel Giagni debe tenerse presente que el cuestionario a los médicos residentes fue realizado antes de la ampliación realizada gracias al trabajo realizado por el director del Hospital el Prof. Dr. Aníbal Filártiga que formó un equipo cuyo excelente trabajo dio como fruto la ampliación del Hospital en mayo de 2018 con 105 camas para internación, 42 para urgencias y siete quirófanos. Las mejoras propuestas para este hospital por los médicos residentes fueron, pues, propuestas antes de la ampliación del Hospital, por ello, a continuación, las mostramos en relación con el resultado interpretado para el indicador de la necesidad en el momento de realizar el cuestionario.

### 1.11.1 Valoración.

<b>Primera mejora</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Sanitario Baño Ducha	No cubierta	Ver Tomo IV
Estacionamiento	No cubierta	Ver Tomo IV
Insumos	No cubierta	Ver Tomo IV
Ascensores	No cubierta	Ver Tomo IV
Lugar de descanso	No cubierta	Ver Tomo IV
Mejor personal de enfermería	No cubierta	Ver Tomo IV
Horas de sueño para residentes	No cubierta	Ver Tomo IV
Capacidad de aceptar pacientes	No cubierta	Ver Tomo IV
Eliminar obsolescencia laboral	No cubierta	Ver Tomo IV
Disponibilidad de cama en reanimación para pacientes graves	No cubierta	Ver Tomo IV

<b>Segunda mejora</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Tiempo para adecuada alimentación desayuno comida cena	No cubierta	Ver Tomo IV
Clasificación de los pacientes	No cubierta	Ver Tomo IV
Servicio de anestesiología	No cubierta	Ver Tomo IV
Capacidad de aceptar pacientes	No cubierta	Ver Tomo IV
Dormitorios	No cubierta	Ver Tomo IV

<b>Tercera mejora</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Lugar de descanso	No cubierta	Ver Tomo IV
Infraestructura en general	No cubierta	Ver Tomo IV
Biblioteca	No cubierta	Ver Tomo IV
Horario biblioteca 24 horas	No cubierta	Ver Tomo IV
Salas de espera	No cubierta	Ver Tomo IV



## **1.12 Educación y ciencia.**

### **1.12.1 Valoración.**

Respecto de los lugares estudiados, los niveles educativos son bajos tanto en el ámbito urbano Chacarita, más aún Tacumbú, como en el ámbito intermedio Itauguá Guazú, Aldama Cañada y Laguna Pirí aunque, en estos tres últimos, con mayor diversidad de estudios; mientras, en la Comunidad Maká no tienen estudios.

<b>Niveles educativos</b>	<b>Indicador necesidad</b>	<b>Causa</b>
Chacarita	No cubierta	Predomina nivel bajo
Tacumbú	No cubierta	Predomina nivel bajo
Itauguá Guazú	Cubierta	Predomina diversidad de niveles de estudios
Itauguá Aldama Cañada	Cubierta	Predomina diversidad de niveles de estudios
Laguna Pirí	Cubierta	Predomina diversidad de niveles de estudios
Comunidad Maká	No cubierta	Predomina que no tienen estudios

Con relación a la distancia a los centros educativos de primaria y secundaria en la mayoría de los lugares estudiados se encuentran a menos de diez cuadras. Los centros de la universidad y el postgrado sólo se encuentran a menos de diez cuadras en la Chacarita. Para una ampliación de este punto véase el anterior apartado referido a “Cercanía a instituciones e infraestructuras” y el Tomo IV.

En cuanto al tipo de centro educativo es posible observar que en todos los lugares estudiados los niveles de primaria y secundaria son públicos. Para una ampliación de este punto véase el anterior apartado referido a “Cercanía a instituciones e infraestructuras” y el Tomo IV.

En urbana Chacarita y urbana Tacumbú predomina el nivel bajo mientras que en indígena Comunidad Maká no tienen estudios por lo que ni en urbana ni en indígena consideramos que está cubierta la necesidad de estudios.

## **2 RECOMENDACIONES FINALES.**

**2.1 POR ÁREAS ESTUDIADAS. Fernando González y Galán. Diego Federico Laterra Leiva. Mara Ruiz Bareiro. Jazmín Estrellita Cardozo Casco. José Tomás Insfrán Ibarrola. Roque Pignata Toledo. Perla Primitiva Godoy Giménez.**

### **2.1.1 Chacarita De Asunción. Diego Federico Laterra Leiva.**

#### **2.1.1.1 Síntesis.**

En base al trabajo realizado, se puede reseñar que desde la fundación del Fuerte Asunción en el año 1537 la población creció rápidamente y sin planificación. Ya desde el siglo XVII se empezó a observar que los habitantes en situación de pobreza de las riberas eran afectados por las cíclicas crecidas del río y por los derrumbes de los barrancos. Desde entonces, varios gobiernos pasaron sin dar ningún tipo de solución ni respuesta a este sector vulnerable de la población. Con el transcurso del tiempo, la administración municipal, así como el gobierno central, en sus intentos de dar soluciones a esta situación, solo actuaron a través de la promulgación de decretos, leyes y ordenanzas no cumplidas, con prohibiciones casi impracticables, debido a la ausencia de metodologías que considerasen la complejidad de la realidad. Desde el año 1993 la propuesta de la construcción de la franja costera fue considerada la solución al problema de las inundaciones, sin embargo, por motivos de desacuerdos políticos, recién desde el 2007 comenzó a tomar mayor envergadura. Actualmente se está llevando a cabo la ejecución del Plan Maestro Franja Costera que pretende dar una solución definitiva a los problemas de habitabilidad de los pobladores de la Chacarita. Muchos de los de las zonas bajas, ya fueron reubicados en el Barrio San Francisco en donde disponen de un barrio modelo con viviendas dignas. Sin embargo, no todos los pobladores fueron beneficiados. Se

generaron muchos conflictos relacionados al uso que se les daría a los terrenos, sobre la indemnización a los pobladores y la reubicación de los mismos, no teniendo en cuenta la participación de los pobladores en la toma de decisiones, ni el factor económico del sustento de las mismas en el proceso, demostrando falencias en las políticas públicas adoptadas por el Estado. Por otra parte, se aborda la situación de la Chacarita alta, zona que no es afectada por la crecida del río, compuesta por barrios consolidados que cuentan con su propia identidad, historia y muchos problemas en común. Sus habitantes son un grupo social y económicamente diverso. Allí vive mayormente gente trabajadora y de bajos ingresos, que busca la manera de sobre llevar los problemas de inseguridad, asociados a actividades al margen de la ley, así como también problemas ambientales como el procesamiento inadecuado de desechos y la polución sonora. La Chacarita actualmente se encuentra dentro de proyectos de intervención estatal del tipo de mejoramiento de barrios, que consiste en sanear el barrio, dotar de infraestructura y de espacios públicos y dar los títulos de propiedad a los pobladores, sin embargo, no se menciona en el proyecto cuáles son los criterios para definir a los barrios consolidados. Con los proyectos que actualmente se están implementando, se estima un cambio importante en la calidad de vida y el mejoramiento de la habitabilidad de los pobladores de la zona, sin embargo, existen otros problemas que requieren más que obras de infraestructura. Uno de ellos es la polución sonora, que es un problema que afecta los derechos del ciudadano. De muy fácil instalación y de muy difícil erradicación, debido a dificultades o debilidades de la gestión pública como normativa o a falta de sensibilización y cabal entendimiento de la gravedad que implica su permanencia. Otro es el procesamiento inadecuado de los desechos que requiere de medidas que, bien encaminadas mediante la educación e industrialización, pueden ser oportunidades para la elaboración de productos innovadores. Por último, la inseguridad relacionada al micro

tráfico de drogas en asentamientos se vincula en muchos casos con la situación de pobreza de sus habitantes. La venta de drogas ilegales resulta una opción ante la dificultad de obtener otro tipo de ingresos dignos para satisfacer las necesidades de subsistencia. La infraestructura de estos asentamientos y la ausencia policial colaboran a que estos lugares sean utilizados para estos fines.

#### **2.1.1.2 Recomendaciones.**

Con respecto a la Chacarita baja, ante la concreción de gran parte del proyecto, con los aciertos y errores cometidos en su aplicación, lo que queda por recomendar es que se realice un seguimiento a los casos en que los pobladores recibieron una baja indemnización y proveerles también del acceso a una vivienda digna en un ambiente sano y de fácil acceso a sus lugares de trabajo. Teniendo en cuenta que para las personas en situación de pobreza, debido a la carencia de medios y recursos, todo resulta más dificultoso, cualquier cambio en sus modos de vida requiere ajustes que no siempre pueden ser cubiertos por sus presupuestos o escasos medios disponibles. Ser percibidos y recibir un trato digno como seres humanos con igualdad de derechos mediante la inclusión en la toma de decisiones que afectarán su vida y la de su familia, también son factores a tener en cuenta, en especial en la distribución equitativa de los beneficios disponibles a nivel social. Con respecto a la chacharita alta, las recomendaciones son:

- Incluir a todos los barrios de la chacharita alta en programas de consolidación y mejoramiento de barrio, ya que actualmente, no todos están incluidos, ni en este ni en ningún otro proyecto. Ya sea a corto, mediano o largo plazo, pero incluirlos a través de las instituciones involucradas.

- Aclarar formalmente los criterios tenidos en cuenta en el momento de definir a los barrios consolidados de aquellos que no lo están.
- Mediante el involucramiento de los vecinos e iniciativas de las comisiones de barrio se podrían presentar solicitudes de proyectos a Municipalidad y la Secretaría del Ambiente para la realización y aplicación de políticas de educación ambiental en asentamientos, que busque generar mayor compromiso entre los pobladores, involucrando a los mismos en el proceso.
- Generar oportunidades de trabajo digno como opción para quienes por motivos de pobreza y falta de empleo se dedican al micro tráfico de drogas. Por otra parte, la persecución de estos delitos por parte de las instituciones encargadas mediante puestos de control instalados en los asentamientos y barrios populares.

### **2.1.2 Bañado Sur Tacumbú De Asunción. Mara Ruiz Bareiro.**

#### **2.1.2.1 Síntesis.**

Tras la culminación de la Guerra de la Triple Alianza, la venta de tierras públicas y el cierre de algunas empresas importantes, como las tanineras de Puerto Casado y Puerto Sastre, se intensificó la migración de las familias de trabajadores a la ciudad de Asunción logrando un acuerdo político informal para ocupar el Bañado Tacumbú. Los procesos migratorios continuaron, debido a la expulsión de los campesinos del campo por cambios en el modelo productivo, incrementando dramáticamente en pocos años la población de los bañados de Asunción. Las necesidades habitacionales de estas miles de familias fueron muy poco atendidas hasta que comenzó el periodo democrático y electoralista, en el cual se utilizaron los votos como intercambio de favores para acceder a

la extensión de servicios básicos como el agua potable y la energía eléctrica y otros. Hasta hoy en día los favores para satisfacer las necesidades son considerados como oportunidades de negociación entre los pobladores y los políticos. El bañado Tacumbú, es una de las grandes aglomeraciones de personas, que pertenecen al cinturón de pobreza, los individuos que viven allí pertenecen a un estrato caracterizado por sus bajos ingresos y se encuentran en un estado de subsistencia. La labor de las organizaciones vecinales de esta zona ha tenido logros importantes para mejorar la vida de sus habitantes. Mediante un estudio técnico de la SENAVITAT realizado en el año 2011, se reveló que de los 18 asentamientos precarios, 12 presentaron razones para trasladarse, demostrando que la mayor parte del área no era apta para ser habitada. La solución presentada para estos problemas fue el Plan Maestro de la Franja Costera, un proyecto que fue pensado para todos pero que a la vez representa cambios a nivel normativo y conflictos entre los pobladores ya que amenazaba a los mismos con la expulsión de sus viviendas. Por ello, a través de una consulta en la que participaron 33 organizaciones vecinales del Bañado Sur, los mismos pobladores eligieron el proyecto de la Franja Costera, la cual se consideró la mejor opción para solucionar definitivamente los problemas de inundaciones y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del lugar. También existe un sector de pobladores que hasta hoy en día no está de acuerdo con dicho proyecto y continúan con su lucha. Sin embargo, a pesar de ello, las obras avanzan y una vez concluidas, los bañadenses deberán pagar por sus viviendas mediante una financiación. Actualmente se proyecta la construcción de un nuevo barrio modelo donde se edificarán viviendas similares a las del Barrio San Francisco. En la zona conocida como “Bozzano”, barrio Tacumbú, se está planificando la construcción de 800 viviendas, en una primera etapa. El proyecto contempla construir unas 2.000 viviendas en total. Se tiene previsto además construir el futuro Parque Municipal de servicios, comercio y de industrias, donde se

elaborarán productos informáticos y se levantarán centros de compras y parques temáticos y el nuevo puerto de Asunción. A pesar de la incertidumbre de los pobladores, con la ejecución del proyecto Franja Costera se espera dar una solución integral a los problemas de habitabilidad del Bañado Sur, además de un desarrollo de gran impacto en la zona. Es importante además tener en cuenta los efectos de los problemas ambientales que mencionan los vecinos como la polución sonora y el procesamiento inadecuado de los desechos, vinculados con las costumbres de los pobladores. Estos problemas parecerían menores, pero afectaría la habitabilidad en donde sea que vivan. La polución sonora es de muy fácil instalación y de muy difícil erradicación, debido a dificultades o debilidades de la gestión pública como normativa o a falta de sensibilización y cabal entendimiento de la gravedad que implica su permanencia. El procesamiento inadecuado de los desechos requiere de medidas que bien encaminadas mediante la educación e industrialización pueden ser oportunidades de generar productos innovadores. Existen muchos ejemplos inspiradores en otros países como Perú, en donde a base de botellas de plástico se fabrican frazadas, o abrigos para el invierno a base fibra de poliéster. También se fabrican bolsos, carteras, bolsas y hasta vestidos. Con el apoyo del Ministerio del Ambiente de Perú. Estas empresas con enfoque social proveen de estos productos a los ciudadanos, en especial a los de bajos recursos a cambio de botellas desechadas, además de dedicarse a la venta al público en general. Estos ejemplos de industrias pueden ser tenidos en cuenta para soluciones ante la problemática del procesamiento de los desechos, aprovechando que se proyecta una zona industrial en el lugar. La polución sonora es un delito ambiental que debe ser denunciado ya que cuenta con una legislación vigente. Sin embargo, que exista legislación no equivale a que se tenga una política pública que desaliente estas prácticas. Uno de los cuestionamientos al proyecto de la zona del Bañado

Sur, es el menor nivel de difusión e información sobre las obras a llevarse a cabo, lo que generó desconfianza de los pobladores al no haber un interés de difundir los planes.

#### **2.1.2.2 Recomendaciones.**

- La difusión de información clara a toda la ciudadanía con respecto a los proyectos y obras en el Bañado Sur, a modo de generar confianza y transparencia en la aplicación del proyecto.
- Tener en cuenta cómo afectan estas obras a los pobladores, en especial a sus actividades laborales, ya que son personas en situación de pobreza y subsistencia que necesitan trabajar a diario para poder sostener a sus familias y con estos cambios muchos de ellos no tienen opciones para satisfacer sus necesidades básicas. Ofrecer opciones de subsistencia durante la ejecución de las obras.
- Mediante el involucramiento de los vecinos e iniciativas de las comisiones de barrio se podrían presentar solicitudes de proyectos a Municipalidad y la Secretaría del Ambiente para la realización y aplicación de políticas de educación ambiental en asentamientos, que busque generar mayor compromiso entre los pobladores, involucrando a los mismos en el proceso.
- Impulsar desde una política de desarrollo sustentable, la instalación de empresas en la zona, con proyectos de industrialización de desechos, en especial aquellos que tengan un enfoque social que beneficie a personas de bajos recursos.
- Buscar una eficiente acción coordinada entre la comisión vecinal y ministerio del interior para hacer frente a la polución sonora para que las denuncias de los vecinos no sean solo casos particulares.



### **2.1.3 Itaiguá Aldama Cañada. Jazmín Estrellita Cardozo Casco.**

#### **2.1.3.1 Síntesis.**

Los pobladores tienen servicios como luz, agua e internet, aunque de manera precaria aún. Cuentan con un Hospital público cercano en la zona, teniendo acceso, por lo menos, a las atenciones básicas y complejas de salud, así como de primeros auxilios y tratamientos. Los residentes poseen accesos a colegios públicos cercanos a la compañía donde acuden la mayoría de los niños, jóvenes y adolescentes de Aldama Cañada. Además, aún persisten ciertos elementos de un entorno rural, en algunas zonas de la compañía los vecinos en su mayoría son parientes o tienen algún grado de relación o consanguinidad familiar; sin embargo, esto se contrasta con lo mencionado por uno de los entrevistados sobre la diversidad poblacional en cuanto al origen de los vecinos, por lo que no se aplica en todas las zonas de Aldama Cañada. También aún se pueden ver varias zonas con mucha vegetación, árboles y arbustos, como huertas y plantaciones para consumo familiar y algunos animales como gallinas. De esta manera se contrastan características propias de regiones urbanas y rurales, respectivamente, en una misma compañía de la Ciudad de Itaiguá. En cuanto a la situación de los vecinos de Aldama Cañada sobre los servicios brindados por el Estado se evidenció el poco conocimiento que poseen tanto sobre las prerrogativas de la Municipalidad como de otras instancias del Estado al preguntarles sobre la Junta de Saneamiento. Si bien no se encuentran en una situación de precariedad habitacional, sí adolecen de ciertos servicios públicos. Uno de ellos es la falta de un servicio de transporte eficiente, el acceso a un autobús público es sumamente irregular, tanto en su itinerario como en sus horarios, como consecuencia los vecinos de la compañía deben recurrir a otros medios de transporte que dificulta su propia movilidad. En este sentido, se muestran ciertos grados de solidaridad social vecinal, ya que los entrevistados mencionaron que suelen pedir favores a sus vecinos que cuentan

con medios de transporte propios, ya sean autos o motocicletas. A su vez el estado de las rutas también implica un obstáculo en este sentido, pues los caminos no cuentan con un sistema de alcantarillado, lo que provoca que las lluvias constantes cubran las señalizaciones e inunden el camino de entrada a la Compañía Aldama Cañada generando un peligro en la visualización del sentido de las calles para automovilistas y motociclistas que usan dichos tramos. Esta falta de alcantarillado repercute también en el desagüe para la eliminación de los residuos humanos, obligando a que dentro de las casas se utilicen pozos sépticos (conocidos como pozos ciegos) para la contención de estos residuos. Esto limita la higiene de las casas, al contar las mismas con un solo baño para 4 o 6 residentes en promedio, lo cual implica una limitación a la calidad de vida de las personas en dicha compañía. En la zona de Aldama Cañada no existen condiciones para la absorción de mano de obra, por lo que muchos deben trasladarse a la zona urbana de Itauguá o localidades vecinas de la ciudad, para desempeñarse laboralmente. Otro aspecto que se pudo ver fue el empleo de muchas de las personas de la compañía de Aldama Cañada, casi todos dedicados al sector secundario, pero así mismo otros migran económicamente a otros sectores buscando tener mejores ingresos. Se podría considerar que dicho cambio no genera un mejoramiento de sus condiciones de vida o de ingresos, debido a la precariedad que conllevan trabajos de poca formación académica y profesional en el sector de servicios, específicamente el área de electrodomésticos. Aldama Cañada tiene muchos aspectos que hacen de la misma, una compañía con condiciones favorables para habitar. En este sentido la Municipalidad de Itauguá es la institución encargada de dar respuesta a las problemáticas sociales y garantizar el acceso de los servicios básicos, también existen otros actores cuya responsabilidad es compartida. Actualmente el municipio de Itauguá se encuentra implementando un Plan de Desarrollo Municipal que trabaja en tres ejes estratégicos: social, económico y el ambiental.

### **2.1.3.2 Recomendaciones.**

Es importante reforzar el liderazgo institucional de la Municipalidad, para dar respuesta a aspectos relacionados con un sistema de alcantarillado con proyectos en coordinación con instituciones del Gobierno Central como el Ministerio de Obras Públicas que puedan dar respuesta a las necesidades de las principales vías de acceso a Aldama Cañada. De la misma manera es imprescindible proyectar con el Ministerio de Trabajo capacitaciones intensivas de formación de mandos medios con el apoyo de instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería para brindar sostén a los pequeños productores y fortalecer el mercado interno que facilite la comercialización de los productos y crear condiciones para fortalecer vínculos de valor inclusivos y accesibles para los productores de alimentos, oleros, materiales de construcción, etc. Promoviendo la propia producción con un mercado a un precio accesible y rentable.

El acceso a un terreno y por ende a una vivienda se da en un contexto de urbanización desordenada. Las inmobiliarias favorecen el acceso a tierras a precios bajo en largas cuotas, facilitando la posibilidad de una vivienda en ciudades intermedias. Aun así, esto se desarrolla en un contexto desarticulado y en relaciones de corrupción con instituciones públicas, incumpliendo normas municipales de ordenamiento territorial. La compañía Mbocajaty es un ejemplo en el cual la falta de garantías institucionales en el acceso a tierra y vivienda es vulnerada a favor de inmobiliarias. En ese sentido es importante reforzar una articulación pensada en cuanto a la ocupación del espacio y las implicaciones para crear condiciones que favorezcan la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo de la compañía de Aldama Cañada. Una distancia entre las instituciones públicas y el ámbito inmobiliario genera expansiones territoriales muy poco pensadas en cuanto al acceso de ciertos servicios y las construcciones de viviendas en un marco de ordenamiento territorial integral con el resto de la ciudad. También se propone una mayor

presencia de organizaciones ciudadanas que puedan participar activamente en espacios que permitan la presencia de la ciudadanía ante el Estado como protagonista de soluciones autogeneradas.

#### **2.1.4 Itauguá Guazú. José Tomás Insfrán Ibarrola.**

##### **2.1.4.1 Síntesis.**

Luego de haber realizado un breve introducción sobre los antecedentes históricos de la ciudad de Itauguá, en cuanto a su origen y proceso de consolidación como ciudad; y particularmente, la formación de la compañía de Itauguá Guazú; y tras haber expuesto los datos resultantes del grupo de discusión en conforme al cuestionario guía, hemos constatado que la compañía presenta las características propias de una zona intermedia. Como toda zona intermedia, la compañía Itauguá Guazú está experimentando los cambios del paso de una zona rural a una zona urbana, por lo que, actualmente, se puede observar, claramente, que la compañía si bien mantiene rasgos propios de una zona rural, se van incorporando, paulatinamente aspectos propios de una zona urbana. En fin, hemos constatado que la compañía Itauguá Guazú presenta las siguientes características:

- Mantiene una densidad población estancada, aunque en un lento pero sostenido incremento poblacional.
- Las actividades económicas a que se dedican los pobladores de la compañía se mezclan entre actividades agropecuarias con fines de autoabastecimiento y para el reducido mercado local con otras esporádicas actividades comerciales como Despensas de ramos generales.
- Se ha constatado también la presencia de una fábrica de ladrillos, algunas carpinterías, talleres mecánicos y una sola Estación de Servicio.

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

- Por otro lado, gran parte de la población masculina se dedica a la albañilería entre otras actividades, también son obreros, en su mayoría informales, mientras otros son empleados de la función pública.
- Gran parte de la población femenina prestan servicios como empleadas domésticas principalmente en Asunción, en el centro de Itauguá, Capiatá, San Lorenzo y Fernando de la Mora, siendo esta su principal actividad económica.
- En el área educativa, la compañía cuenta con una sola Escuela Pública y no cuenta con sedes universitarias.
- En el ámbito sociocultural la compañía cuenta con una Parroquia, que se constituye a la vez como centro comunitario. Además de varias clubes deportivos en los cuales se suelen realizar varias actividades sociales. Todos esos clubes se encuentran afiliados a la Liga Itauguá de Fútbol.
- El Hospital Nacional de Itauguá se encuentra dentro de la compañía. Probablemente por este motivo no cuentan con un centro de salud comunitario.
- El sistema de transporte es básico. Sólo cuentan con un colectivo interno que conecta la compañía con el centro de Itauguá y con un colectivo de línea que les une con la ciudad de Asunción, Fernando de la Mora, San Lorenzo y Capiatá con parada final en el Hospital Nacional de Itauguá.
- El ingreso económico de los habitantes de la compañía es de ingreso medio y todos cuentan con vivienda propia construida por ellos mismos.
- En cuanto a la vialidad, la compañía se encuentra partida por la extensa Avenida Marcial Samaniego de donde surgen calles perpendiculares en su mayoría de tierra y algunas empedradas que se extienden a una distancia de 500 metros aproximadamente de donde se forman los distintos barrios de la compañía.

- La compañía cuenta con cobertura total de servicios de agua y luz. La provisión de agua corriente llega a través de la junta de saneamiento, en tanto que el servicio de luz es distribuida a la comunidad a través de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), la cual, recientemente, ha instalado una subestación en la ciudad de Itauguá a modo de mejorar el servicio ya que anteriormente el servicio de luz era brindado por fracción horaria.

- El servicio de alumbrado público es aún limitado, lo que hace que las calles sean oscuras, generando una sensación de inseguridad ante el incremento de asaltos por moto chorros que se estuvieron dando últimamente en la zona.

- El tratamiento de basura continúa siendo muy precario ya que no cuentan con servicios de recolección de basuras, por lo que los desechos generalmente son enterrados o quemados. Tampoco cuenta con una red cloacal siendo los desechos eliminados a través de fosas sépticas.

De todas estas observaciones que fueron constatadas, las cuales fueron descriptas precedentemente, hemos considerados algunas propuestas tendentes a mejorar la habitabilidad de la compañía Itauguá Guazú que abordan cuestiones desde las necesidades más urgentes de su población hasta aspectos relacionados con sus actividades económicas y de servicios públicos.

#### **2.1.4.2 Recomendaciones.**

Teniendo en cuenta que la compañía viene experimentando un cambio paulatino de zona rural a zona urbana es fundamental diseñar estrategias de ordenación territorial con el objetivo de mejorar la calidad de habitabilidad. Para ello es necesario promover las siguientes medidas:

- Mejorar los servicios, transportes, comunicaciones. Esto implica, incrementar colectivos internos que comuniquen a la compañía con el centro de la ciudad.

- Invertir en el mejoramiento de las calles. Se debe empedrar con sistemas de desagües de modo a evitar los raudales e inundaciones que afectan a la zona en los días de abundantes lluvias.
- Garantizar y potenciar la actividad económica de la población ya sea agrícola y comercial en concordancia con la gestión sustentable del medio ambiente.
- Fortalecer la comisaría local dotándole de mayor equipamiento de modo a prevenir y combatir la inseguridad que fue creciendo los últimos años.
- Se deben iluminar las calles, aumentando el servicio de alumbrado público en las calles y plazas de la zona.

Ahora bien, es importante destacar que todas estas medidas de mejoramiento solamente serán posibles a través de una buena organización vecinal que sirva de nexo entre la comunidad y las autoridades de modo a canalizar los reclamos. Contar con varias comisiones vecinales es fundamental para la participación de los vecinos en el diseño y gestión de estrategias de políticas públicas que atañen a la zona. Conseguir buenos resultados en el sentido de que la zona avance en infraestructura es una tarea compleja que requiere de constantes gestiones ante instituciones ya sean municipales o del Estado. Si la compañía cuenta con organizaciones eficientes, con capacidad de gestión, las respuestas llegarán con más rapidez, desde el arreglo de las calles, colocación de señales de tránsito, iluminación, provisión de servicios básicos entre otras necesidades. La participación de los vecinos permitirá trabajar más coordinadamente con las autoridades y ejercer un mayor control sobre las mismas, sobre todo en cuanto a la calidad del trabajo o del servicio que prestan, por ser a veces los mismos vecinos quienes tienen a su cargo la gestión de las medidas de mejoramiento de su habitabilidad.

## **2.1.5 Comunidad Maká Mariano Roque Alonso. Roque Pignata Toledo.**

### **2.1.5.1 Síntesis.**

Las comunidades indígenas a nivel nacional sufren una constante vulneración a sus derechos culturales, lingüísticos, económicos, territoriales, de salud y educación. Muchos de estos derechos están consagrados específicamente en la Ley 904 y en otros acuerdos internacionales suscritos por el Estado paraguayo para que a través de las instituciones responsables se puedan garantizar los mismos con respeto a la identidad cultural de los diferentes pueblos indígenas, objetivo muy lejano de la realidad actual.

La incorporación de los indígenas a la vida en la ciudad implica un fuerte cambio en su modo de vida tradicional y esta migración generalmente ocurre por dos motivos. El primero por el deterioro de las condiciones de vida en su territorio tradicional, ya sea por guerras o por la expansión de la ganadería y la agricultura extensiva, la concesión de su territorio y sus recursos a particulares privados, la reducción de su espacio de vida o la depredación realizada por terceros de los recursos naturales indispensables para su subsistencia, en cualquier caso el resultado termina despojándolos de sus territorios ancestrales. El segundo por el intercambio de productos mediante el dinero en las formas de vida. La necesidad del acceso a recursos económicos para la satisfacción de necesidades impulsa a migrar a la ciudad en busca de fuentes de trabajo, además del acceso a derechos elementales que les son negados en las comunidades rurales, como el de la educación y la salud.

Ninguna de estas razones tiene que ver con su autodeterminación, sino más bien son consecuencia de acciones u omisiones desde el Estado que tiene una dinámica de expulsión paulatina del campo a la ciudad donde el crecimiento de la Comunidad Maká de Mariano Roque Alonso coincide con el desdoblamiento de sus comunidades rurales. Ya en la ciudad, algunos grupos conforman comunidades y buscan asentarse de forma



permanente como se da con la Comunidad Maká de Mariano Roque Alonso y otras del Chaco Central. Sin embargo, en la capital muchos indígenas no están organizados y se encuentran en situación de calle sin lugar donde asentarse y viviendo en la indigencia.

Ya dentro de lo específicamente relacionado con la habitabilidad, la Comunidad Maká se encuentra asentada y constituida hace más de 30 años, por lo que su solidez organizativa le ha servido para gestionar y conquistar algunos elementos importantes, como lo es la tierra propia, el local escolar, la infraestructura del centro comunitario y un dispensario médico, aunque este último actualmente no funciona. La vivienda digna, el acceso a un trabajo digno, el derecho a la salud y a la educación, a un medio ambiente saludable y muchas otras situaciones se encuentran insatisfechas o parcialmente satisfechas, por falta de atención de las instituciones encargadas, al final las necesidades que les eran postergadas en el campo lo son igualmente en la ciudad.

#### **2.1.5.2 Recomendaciones.**

Para la solución de los problemas de habitabilidad en la Comunidad Maká son necesarias acciones en diferentes niveles, principalmente de parte de las instituciones oficiales y de parte de la propia comunidad en una relación de cooperación. Las instituciones gubernamentales deberían tener la capacidad de diseñar programas de mejoras a partir de la colaboración directa de la comunidad, que es la que conoce a fondo sus necesidades y que puede contribuir a que estas acciones estén basadas en el respeto a su cultura. Una muestra de que la comunidad tiene un interés genuino de llevar adelante cualquier proyecto que beneficie a la misma, es el nivel de cuidado y limpieza de los espacios comunitarios importantes, como el centro comunitario y el patio del mismo, la escuela, el tinglado escolar, etc., que siempre se encuentran en excelentes condiciones para su uso. Si se incorpora también el dato de que se comparte la olla común todos los días, se mantienen muchas de sus prácticas tradicionales y su idioma, se puede

claramente evaluar como positiva la predisposición de trabajar juntos y de forma solidaria. Un programa de viviendas que esté enlazado a una solución para el problema del tratamiento de los residuos cloacales es indispensable para garantizar que las instalaciones cumplan con los requisitos de salubridad necesarios. Puede concebirse la construcción de viviendas para los pobladores y la construcción o mejoramiento de los baños de aquellas familias que ya poseen vivienda, con sistema de pozo ciego y cámara séptica, aprovechando que la comunidad cuenta con provisión de agua. Que los baños estén en condiciones óptimas al igual que las casas no solo es una política de vivienda sino de salud pública, ya que evitará posibles enfermedades relacionadas con estos residuos al igual que la contaminación del aire y los malos olores. La municipalidad debería poner también al alcance de la comunidad el servicio de recolección de residuos sólidos, la comunidad ya realiza su recolección interna y quema la basura fuera de su predio, por lo que sería fácil combinar esto con el paso de los camiones recolectores para retirar lo acumulado por la comunidad en un lugar específico. La municipalidad igualmente debería ser la encargada del mejoramiento de mantenimiento de los caminos internos de la comunidad, si bien es un terreno propiedad de los Maká de manera colectiva, no es una propiedad privada y forma parte del área y la población urbana de Mariano Roque Alonso. Una inversión en el reacondicionamiento del puesto de salud comunitario y la provisión de los suministros necesarios para el mismo agilizaría la atención primaria de salud y además descomprimiría también los hospitales más grandes de la zona ya que solo las situaciones que revisten gravedad pasarían a los mismos. Todo lo mencionado anteriormente tiene relación con su condición de pobreza y de vulnerabilidad económica. Una política de acceso a empleo digno en diversos niveles y según sus capacidades es imperativa, de forma que les permita a la par de solventar los gastos que demanda la vida diaria también jubilarse en un futuro. La garantía de un

espacio para la venta de artesanía en las diferentes ciudades importantes del país podría no solo generar estabilidad económica sino también la descompresión de la población concentrada en Mariano Roque Alonso y resolver el recurrente problema del hacinamiento. El fortalecimiento de la capacidad de autodeterminación de la comunidad sobre la solución a sus necesidades y que el Estado asuma su responsabilidad sobre la situación actual y obre en consecuencia en una relación cooperativa con los Maká son los elementos necesarios para la resolución de los problemas de habitabilidad.

### **2.1.6 Asentamiento Laguna Pirí De Coronel Oviedo. Perla Primitiva Godoy Giménez.**

#### **2.1.6.1 Síntesis.**

En el asentamiento Laguna Pirí se identificó la situación de habitabilidad en que conviven actualmente varias familias en zonas rurales intermedias. Además, el trabajo de campo permitió analizar la calidad de vida de la población objeto de estudio a través de sus condiciones materiales de habitabilidad. El asentamiento Laguna Pirí se encuentra en el distrito de Coronel Oviedo del departamento de Caaguazú, está identificado como Laguna Pirí I y Laguna Pirí II. En el asentamiento de Laguna Pirí II las condiciones son altamente vulnerables.

#### **2.1.6.2 Recomendaciones.**

Es necesario que tanto las autoridades locales, departamentales y nacionales coordinen acciones concretas y urgentes para la población afectada. Estas acciones deben estar sujetas a garantizar el acceso a las viviendas con las condiciones básicas, seguridad alimentaria para toda la población especialmente la infantil, acompañadas de servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, puesto de salud en la zona, medio de transporte, colegios públicos donde lo más fundamental sea contar con sanitarios y procesamiento de basuras de desechos sólidos para evitar la contaminación atendiendo a

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*

*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

que la gran mayoría de la población quema sus basuras porque la autoridad competente no las recolecta.

## **2.2 POR SELECCIÓN DE NECESIDADES OBSERVADAS.**

**Fernando González y Galán.**

### **2.2.1 Perspectiva histórica.**

Con el objetivo dirigido hacia el logro de una digna calidad de vida para toda la población del país, es, al menos, necesario continuar profundizando en el apoyo institucional iniciado a finales de los años 80, por un lado, al tiempo de fomentar estudios socio – históricos integrales que contribuyan a esclarecer lo acontecido con el fin de formar una ciudadanía que posibilite reparar los daños ocasionados por las pérdidas territoriales, los desarraigos y la exclusión de sectores de la población. Con José Ortega y Gasset “al hombre solamente la conciencia histórica puede ponerlo en su verdad y salvarlo”.

### **2.2.2 Calidad habitacional.**

#### **2.2.2.1 Vivienda.**

##### **2.2.2.1.1 Tenencia del inmueble.**

Debido a que entendemos que el régimen de tenencia del inmueble está adecuadamente cubierto cuando predominan los propietarios o en su defecto los alquileres o el régimen comunitario en la medida en que estos están más adecuadamente reglados; recomendamos que, cuando existe régimen fiscal, es decir, territorio ocupado que pertenece al espacio público del Estado se orienten las políticas territoriales a regularizar este régimen.

**2.2.2.1.2 Materiales de la vivienda (paredes exteriores, suelo o piso, tejado):**

**2.2.2.1.2.1 Paredes exteriores.**

Debido a que de entre los materiales que consideramos adecuados para las paredes exteriores entendemos que el ladrillo es el más óptimo, recomendamos por ello que en urbana Chacarita, urbana Tacumbú e indígena Comunidad Maká deben orientarse políticas que posibiliten cubrir esta necesidad sustituyendo los materiales de peor calidad por otros más adecuados.

**2.2.2.1.2.2 Suelo o piso.**

Debido a que en la Comunidad Maká las viviendas utilizan suelo de tierra recomendamos que respetando las tradiciones y costumbres de esta comunidad se busquen soluciones para mejorar los materiales del suelo cubriendo así esta necesidad de forma más adecuada.

**2.2.2.1.2.3 Tejado.**

Debido a que de entre los materiales que consideramos adecuados para el tejado consideramos que la teja es el más óptimo recomendamos que en urbana Chacarita, urbana Tacumbú e indígena Comunidad Maká esta necesidad debe ser cubierta con materiales de mejor calidad.

**2.2.2.1.3 Acceso a agua potable.**

Recomendamos que la necesidad del acceso a agua potable mediante pozos, conexiones irregulares en las dos áreas de Itaiguá así como en Laguna sea cubierta mediante conexión regular a agua proveniente de la red pública.

#### **2.2.2.1.4 Energía eléctrica.**

Debido a que predomina la conexión irregular de energía eléctrica en Chacarita y Tacumbú recomendamos que en estos lugares se cubra la necesidad mediante el establecimiento de conexión regular.

#### **2.2.2.1.5 Combustible para cocina.**

Debido a que predominan combustibles contaminantes que consideramos no adecuados dentro de un enfoque eco sistémico de la habitabilidad, recomendamos que en el caso del combustible para cocina se potencie la electricidad procedente de energías hídricas y solares en las que el Paraguay es un país muy rico como el medio más sostenible en comparación con el gas, la leña o el carbón en todos los lugares estudiados ya que en ninguno de ellos está cubierta la necesidad del combustible para cocina de modo sostenible.

#### **2.2.2.1.6 Basuras.**

Recomendamos un servicio de recolección gratuita eficaz desde el punto de vista sostenible en todos los lugares incluido en Chacarita evitando situaciones degradantes de la estética urbana y del espacio público como la producida en las escalinatas a la bahía de Asunción (ver fotografía realizada en 2018 que mostramos en el Tomo II) y eliminando prácticas contaminantes como tirar y quemar dentro o fuera del lote o directamente enterrar, o como generar basurales, actividades contaminantes que, por lo tanto, no encontramos sostenibles. Asimismo recomendamos campañas de concienciación de la normativa vigente.



*Ilustración 2: Ley 3.956 / 9 sobre la prohibición de quemar basura.*





*Ilustración 3: Basural en la zona de Laguna Pytã. Fotografía tomada por el periódico Ultima Hora de Paraguay. Dirección URL: <https://www.ultimahora.com/basura-entra-control-banados-y-convierte-los-cauces-vertederos-n2830296.html>. Consulta: 8 de julio de 2019.*

#### **2.2.2.1.7 Eliminación de excretas.**

Aunque en Chacarita y Tacumbú se benefician para la eliminación de excretas en torno al 6 % con el uso del inodoro conectado a alcantarillado a red pública, sin embargo, con el resto de los lugares estudiados recomendamos que para la eliminación de excretas se incorpore el inodoro conectado a alcantarillado a red pública, conectada a plantas potabilizadoras de aguas residuales, de forma generalizada en todos los lugares estudiados eliminando los medios contaminantes del suelo tales como fosa séptica, pozo negro o pozo ciego y acequias o canales generalmente construidos sin adecuada seguridad sanitaria.

#### **2.2.2.1.8 Programas de vivienda.**

Salvo en Laguna, o no existen o apenas existen los programas de vivienda en las zonas estudiadas por lo que recomendamos que las políticas públicas incorporen en sus programas la solución de las necesidades no cubiertas coordinando la actuación de las distintas instituciones habilitadas al efecto.

#### **2.2.2.1.9 Cobertura médica asistencial.**

Debido a que en todos los lugares hay muy pocos habitantes que tienen IPS o seguro médico privado y la mayoría acude a la asistencia pública o gratuita recomendamos realizar una adecuada intervención en la sanidad pública del Paraguay mejorando infraestructuras y accesos a personas con movilidad reducida, servicio de enfermería, asistencia médica y quirúrgica así como la dotación de insumos junto con capacitaciones a la ciudadanía sobre el uso, cuidado y respeto de los espacios públicos, su infraestructura y dependencias.

#### **2.2.2.2 Hacinamiento.**

##### **2.2.2.2.1 Número de servicios con inodoro, sanitarios en la vivienda.**

Si bien consideramos que la necesidad está cubierta cuando al menos hay un sanitario en la vivienda, entendemos que esto no implica necesariamente ausencia de hacinamiento por lo que recomendamos que exista, al menos, un servicio con inodoro por cada dos habitantes de la vivienda en todos los lugares.

**2.2.2.2.2 Número de personas por habitación dentro del hogar.**

Recomendamos que se fomenten viviendas habilitadas para una o dos personas por habitación especialmente en la Comunidad Maká.

### **2.2.3 Movilidad y servicios.**

#### **2.2.3.1 Medio de transporte.**

##### **2.2.3.1.1 Modo de desplazamiento habitual.**

Debido a que en general la frecuencia de los colectivos no es adecuada a la demanda además muchos colectivos son muy anticuados y junto a ello las paradas suelen encontrarse en un estado ruinoso, recomendamos la retirada de los colectivos anticuados sustituyéndolos por otros modernos de consumo sostenible y con boleto de acceso automático para que ni los usuarios ni el conductor tengan que estar cambiando el dinero al entrar al colectivo, además de construir paradas de colectivo adecuadas para la espera de las personas que las resguarde de inclemencias como el sol, la lluvia o el viento y accesibles para las personas con limitaciones de movilidad. También recomendamos la obligación del conductor de parar reglamentariamente sin dar acelerones, ni frenazos, ni giros, ni movimientos de ningún tipo. Deben abrir la puerta del colectivo sólo cuando esté completamente parado evitando riesgo de caídas y accidentes de los pasajeros que suban o bajen del vehículo. Las autoridades deben hacer respetar las ordenanzas vigentes, especialmente la 479/10 que establece falta gravísima cuando los buses se ponen en movimiento sin antes cerrar ambas puertas y la ley N° 2.016 de Tránsito y Seguridad Vial, en su artículo 82 inciso F, que establece: “Queda prohibido en los vehículos en circulación fumar, escupir, sacar los brazos o partes del cuerpo fuera de los mismos, llevar pasajeros en las estriberas y mantener las puertas abiertas”.

Recomendamos además mayor frecuencia de colectivos junto a mayor capacidad de los mismos para evitar que las personas tengan que ir hacinadas y paradas (es decir, de pie) durante los viajes sobre todo en las horas de mayor afluencia por los horarios de trabajo de entradas y salidas de Asunción a Gran Asunción y viceversa.

### **2.2.3.2 Lluvias y crecidas.**

#### **2.2.3.2.1 Desplazamiento por lluvia.**

Debido a que predominantemente en ninguno de los lugares la lluvia causa el desplazamiento de la población en este caso no son precisas recomendaciones.

#### **2.2.3.2.2 Desplazamiento por crecida de río o arroyo.**

Debido a que tanto en Chacarita como en Tacumbú las crecidas del río Paraguay provocan desplazamiento de la población recomendamos que la Municipalidad de Asunción, la SENAVITAT y el MOPC coordinen acciones para garantizar el acceso a la vivienda digna en zonas no inundables.

### **2.2.3.3 Contaminación.**

#### **2.2.3.3.1 Contaminación del agua.**

Debido a que en todos los lugares existe percepción de contaminación del agua aunque en mayor grado en Chacarita y en Tacumbú, recomendamos habilitar depuradoras de aguas residuales eficaces dotadas con medios que incorporen desinfección, tratamiento de los fangos, deshidratación de los fangos junto con procesos biotecnológicos en todos los lugares estudiados además de en todos aquellos susceptibles de padecer aguas contaminadas.

Paraguay requiere además de un trabajo exhaustivo para evitar la contaminación de sus aguas por causa de la macro producción agrícola y el uso de pesticidas. Para ello recomendamos la coordinación de instituciones junto con los productores con el fin de construir plantas depuradoras específicamente destinadas a tratar aguas contaminadas con pesticidas y otros contaminantes de origen agrícola.

#### **2.2.3.3.2 Contaminación del aire.**

Debido a que en Chacarita, Tacumbú y Laguna predomina la contaminación del aire, es necesario reducir la emisión de gases contaminantes mediante la sustitución de

los colectivos anticuados por colectivos modernos no contaminantes, fomentar el uso de transporte público, bicicleta o caminar en lugar de vehículos a motor, recuperar espacios verdes con la siembra de árboles autóctonos así como el fomento de energías alternativas como la obtención de electricidad con paneles solares y molinos de viento.

Es conocido que la acción fabril origina la emisión de una gran cantidad de gases contaminantes al medio ambiente tales como el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, los óxidos de nitrógeno, el ozono y los CFCs (clorofluorocarbonos), en 2013 la Secretaría del Ambiente de Paraguay (SEAM) informó de 118 empresas contaminantes dentro del marco de recuperación del Lago Ypacaraí<sup>2</sup>, en este sentido se recomienda la coordinación de instituciones públicas con las industrias para implementar medios tecnológicos que eviten la contaminación ambiental tanto del agua como del aire.

### **2.2.3.3 Contaminación sonora.**

Debido a que en todos los lugares existe percepción de contaminación sonora aunque en mayor grado en Chacarita y en Tacumbú recomendamos habilitar espacios adecuadamente insonorizados para celebrar festejos que no perturben la convivencia con el resto de los vecinos.

### **2.2.3.4 Sentido comunitario.**

#### **2.2.3.4.1 Desalojo o intento de desalojo desde el momento de la llegada a la vivienda.**

Debido a que en Chacarita, Tacumbú, Aldama y Laguna existen personas que han sufrido desalojo y desde este punto de vista no podemos hablar de que exista sentido comunitario, recomendamos incidir en que las asociaciones de vecinos, la Municipalidad

---

<sup>2</sup> De la noticia se hizo eco la prensa de Paraguay como comprobamos, por ejemplo, en el periódico Sitio web: *ABC Color* (2013). Dirección URL: <https://www.abc.com.py/nacionales/las-curtiembres-y-criaderos-las-mas-contaminantes-533522.html>. [Consulta: 29 de enero de 2013].

de Asunción, la SENAVITAT y el MOPC coordinen acciones para garantizar el acceso a la vivienda digna para todas las personas evitando así situaciones de desalojos.

#### **2.2.3.4.2 Tipo de organización vecinal.**

Aunque en todos los lugares existe algún tipo de organización vecinal predominantemente, la eficacia de la misma para la mejora de las condiciones de la habitabilidad generalmente todavía no está adecuadamente desarrollada por lo que recomendamos mayor implicación y participación ciudadana en los asuntos públicos con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad de los distintos espacios en coordinación con las diferentes instituciones.

#### **2.2.3.5 Cercanía a instituciones e infraestructuras.**

##### **2.2.3.5.1 Distancia a establecimiento educativo primario.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a establecimiento educativo primario está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras, recomendamos hacer uso de medios de transporte sostenibles así como mejorar las infraestructuras relacionadas con el viario y con el establecimiento educativo primario.

##### **2.2.3.5.2 Distancia a establecimiento educativo secundario.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a establecimiento educativo secundario está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras, recomendamos hacer uso de medios de transporte sostenibles así como mejorar las infraestructuras relacionadas con el viario y con el establecimiento educativo secundario.

##### **2.2.3.5.3 Distancia a establecimiento educativo terciario.**

Debido a que consideramos que la necesidad de distancia a establecimiento educativo terciario no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta salvo en la Comunidad Maká que sí tienen información y sitúan la educación terciaria a más de 50 cuadras, recomendamos realizar campañas informativas

en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos terciarios.

#### **2.2.3.5.4 Distancia a establecimiento educativo universitario.**

Salvo en Laguna Pirí y en la Comunidad Maká que sí disponen de información para situar la educación universitaria siendo en Laguna a distintas distancias y en la Comunidad a más de 50 cuabras, y si bien en Chacarita en torno al 7 % sitúan la distancia a la universidad a menos de 10 cuabras; consideramos que la necesidad de distancia a establecimiento educativo universitario no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta, por ello recomendamos realizar campañas informativas en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos universitarios.

#### **2.2.3.5.5 Distancia a establecimiento educativo de postgrado.**

Debido a que consideramos que la necesidad de distancia a establecimiento educativo de postgrado no está cubierta en la mayoría de los lugares pues predomina no sabe o no contesta salvo en la Comunidad Maká que sí están informados y sitúan la educación de postgrado a más de 50 cuabras recomendamos realizar campañas informativas en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos de postgrado.

#### **2.2.3.5.6 Tipo de establecimiento educativo primario.**

Si bien consideramos que la necesidad de tipo de establecimiento educativo primario está cubierta cuando el sector público está presente para la población que no puede acceder al sector de educación privada y en este sentido en todos los lugares estudiados está cubierta la necesidad del tipo de establecimiento educativo primario, recomendamos mejorar la calidad docente con incentivos salariales para el profesorado, formación adecuada por especialidad de enseñanza, la asignación mediante un examen de



proceso selectivo de un solo centro por profesorado con el fin de evitar el “profesor taxi” junto con la figura del inspector de educación que permita verificar que los procesos educativos se están desarrollando adecuadamente para en su defecto proponer soluciones eficaces.

#### **2.2.3.5.7 Tipo de establecimiento educativo secundario.**

Si bien consideramos que la necesidad de tipo de establecimiento educativo secundario está cubierta cuando el sector público está presente para la población que no puede acceder al sector de educación privada y en este sentido en todos los lugares estudiados está cubierta la necesidad del tipo de establecimiento educativo secundario, recomendamos mejorar la calidad docente con incentivos salariales para el profesorado, formación adecuada por especialidad de enseñanza, la asignación mediante un examen de proceso selectivo de un solo centro por profesorado con el fin de evitar el “profesor taxi” junto con la figura del inspector de educación que permita verificar que los procesos educativos se están desarrollando adecuadamente para en su defecto proponer soluciones eficaces.

#### **2.2.3.5.8 Tipo de establecimiento educativo terciario.**

Debido que en ninguno de los lugares saben o contestan con relación a este tipo de educación consideramos que esta necesidad no está cubierta por lo que recomendamos realizar campañas informativas en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos terciarios.

#### **2.2.3.5.9 Tipo de establecimiento educativo universitario.**

Debido al predominio de lugares que no saben o no contestan con relación al tipo de educación universitaria junto con Laguna donde predomina lo privado consideramos que esta necesidad no está cubierta para la población de escasos recursos por lo que

recomendamos realizar campañas informativas en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos universitarios.

#### **2.2.3.5.10 Tipo de establecimiento educativo de postgrado.**

Debido que en ninguno de los lugares saben o contestan con relación a este tipo de educación consideramos que esta necesidad no está cubierta por lo que recomendamos realizar campañas informativas en los lugares afectados con el objetivo de fomentar la educación de los establecimientos educativos de postgrado.

#### **2.2.3.5.11 Distancia a comisaría.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a comisaría está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras recomendamos mayor presencia y vigilancia policial para garantizar la seguridad en las áreas estudiadas ya que en los grupos focales se puso de manifiesto el problema de la inseguridad, mayor participación y organización ciudadana para velar por la seguridad de los derechos de la comunidad donde viven así como fomentar una educación para la prevención de situaciones de exclusión que puedan originar situaciones de inseguridad.

#### **2.2.3.5.12 Distancia a puesto de salud.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a puesto de salud está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras salvo en Guazú que no saben o no contestan y en Laguna que no hay puesto de salud, recomendamos construir puestos de salud en Guazú y Laguna así como realizar una adecuada intervención en los puestos de salud del Paraguay mejorando infraestructuras y accesos a personas con movilidad reducida, servicio de enfermería, asistencia médica y quirúrgica de primeros auxilios así como la dotación de insumos junto con capacitaciones a la ciudadanía sobre el uso, cuidado y respeto de los espacios públicos, su infraestructura y dependencias.

#### **2.2.3.5.13 Distancia a hospital público.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a hospital público está cubierta cuando la distancia predomina entre 31 y 50 cuadras lo que ocurre en todos los lugares salvo en Aldama y Laguna que para los encuestados predomina a más de 50 cuadras recomendamos mejorar las infraestructuras y accesos a personas con movilidad reducida, el servicio de enfermería, así como la asistencia médica y quirúrgica junto con la dotación de insumos junto y capacitaciones a la ciudadanía sobre el uso, cuidado y respeto de los espacios públicos, su infraestructura y dependencias.

#### **2.2.3.5.14 Distancia a cancha deportiva.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a cancha deportiva está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras recomendamos la construcción y dotación de espacios polideportivos donde sea posible practicar y fomentar la práctica de distintos deportes.

#### **2.2.3.5.15 Distancia a centro de ocio.**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a centro de ocio está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras recomendamos la mejora de las infraestructuras de estos lugares ampliando su uso para fomentar el sentido comunitario, realizar reuniones que permitan impulsar mejoras eficaces de la calidad habitacional de los lugares así como desarrollar la formación de las personas en las distintas artes con especial énfasis en las tradicionales del Paraguay.

#### **2.2.3.5.16 Cercanía de las paradas de transporte (colectivo, bus urbano).**

Si bien consideramos que la necesidad de distancia a parada de transporte en colectivo está cubierta en todos los lugares pues predomina a menos de 10 cuadras recomendamos construir paradas adecuadas para las personas que esperan al colectivo y accesibles para las personas con limitaciones de movilidad.

### **2.2.3.5.17 Cercanía de las paradas de taxi.**

Debido a que consideramos que la necesidad de distancia a parada de taxi sólo está cubierta en Chacarita y Comunidad Maká pues predomina a menos de 10 cuadras en los demás lugares recomendamos considerar la posibilidad de construir paradas de taxi.

### **2.2.4 Habitabilidad del espacio público.**

#### **2.2.4.1 Suelo y alumbrado.**

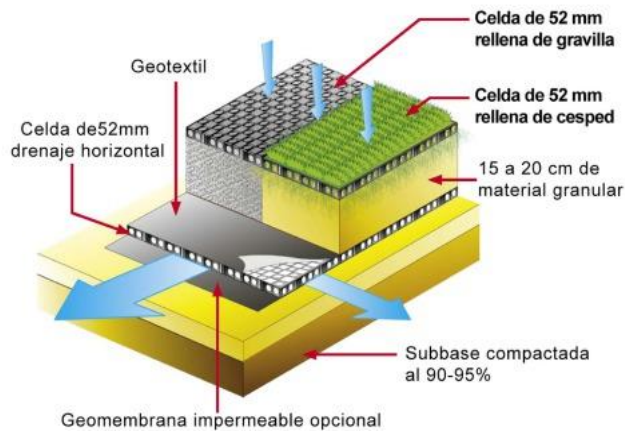
##### **2.2.4.1.1 Tipo de suelo del acceso al barrio o al asentamiento.**

Debido a que consideramos que la necesidad tipo de suelo del acceso al barrio sólo está cubierta en Comunidad Maká pues predomina empedrado que es el material más sostenible posibilitando una menor velocidad de los vehículos a motor en zonas peatonales, filtrando mejor el agua de los raudales y no obteniéndose de una energía fósil y contaminante como el asfalto, recomendamos que los accesos a los diferentes lugares, barrios residenciales o asentamientos sean construidos con pavimentos de empedrado por las razones expuestas. También recomendamos para las áreas no residenciales pavimentos permeables.

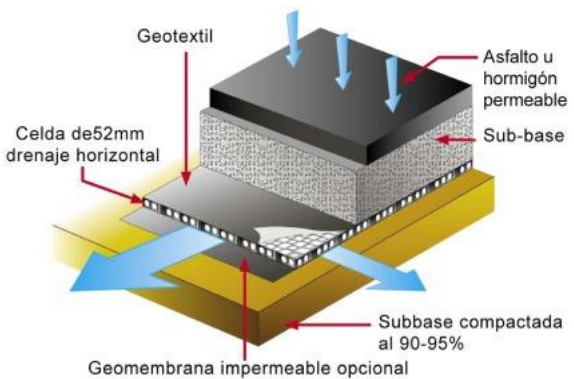


*Ilustración 4: Empedrado adoquinado frente al Palacio Mariscal López vista por Paraguay Independiente. Fotografía tomada por Fernando González y Galán el 15 de julio de 2019.*

### **Césped/gravilla reforzada**



### **Calle permeable**



*Ilustración 5: Pavimento permeable. Dirección URL: <http://drenajesostenible.com/soluciones/pavimento-permeable/>. Consulta realizada el 4 de julio de 2018.*

#### **2.2.4.1.2 Tipo de suelo del acceso a las viviendas.**

Debido a que consideramos que la necesidad tipo de suelo del acceso a la vivienda no está cubierta en ningún lugar recomendamos pavimentos permeables de césped o gravilla reforzada.

#### **2.2.4.1.3 Alumbrado público.**

Si bien consideramos que la necesidad de alumbrado público está cubierta en todos los lugares debido a que sabemos que los apagones son relativamente frecuentes en algunas zonas sobre todo en verano recomendamos la construcción de redes eléctricas sostenibles con energías alternativas para evitar los apagones.

#### **2.2.4.2 Calidad del aire y peatones.**

##### **2.2.4.2.1 Calidad del aire.**

Como ya mencionamos en el caso de la contaminación del aire recomendamos reducir la emisión de gases contaminantes mediante la sustitución de los colectivos anticuados por colectivos modernos no contaminantes, fomentar el uso de transporte público, bicicleta o caminar en lugar de vehículos a motor, recuperar espacios verdes con

la siembra de árboles autóctonos así como el fomento de energías alternativas como la obtención de electricidad con paneles solares y molinos de viento.

#### **2.2.4.2.2 Accesibilidad del viario público peatonal.**

Recomendamos un plan de acción conjunto de las diferentes instituciones implicadas en las distintas obras que se realizan en el viario público peatonal para construir veredas adecuadas y accesibles para todas las personas así como señalar adecuadamente los pasos de peatones con semáforos junto a los construcción de puentes peatonales en las zonas de mayor tránsito de vehículos a motor como las avenidas Artigas, Aviadores del Chaco, Defensores del Chaco, Félix Bogado, Madame Lynch, Rodríguez de Francia, Eusebio Ayala, Mariscal López, España, Brasilia, Santísimo Sacramento, Santa Teresa en Asunción Capital así como en las localidades que lo requieran.

#### **2.2.5 Ocupación del suelo.**

Debido a que en todos los lugares los indicadores de las necesidades de “ocupación del suelo” nos muestran que las mismas están poco o nada cubiertas recomendamos que en urbana Chacarita, urbana Tacumbú, intermedia Itauguá Guazú, intermedia Itauguá Aldama Cañada, rural Laguna Pirí e indígena Comunidad Maká nos fijemos en los indicadores de “ocupación del suelo” específicos que muestran que no están cubiertas las necesidades de superficie óptima de vivienda, número de habitantes por vivienda, número de habitantes por dormitorio, ancho óptimo de cuadra, calle, camino, ruta para vehículos, acerado veredas óptimo para peatones y que parcialmente está cubierta la necesidad de superficie óptima de zonas verdes y para estos indicadores la Municipalidad de Asunción, la SENAVIDAT, el MOPC junto con las asociaciones vecinales coordinen acciones para garantizar la solución de los indicadores priorizando así una adecuada sostenibilidad de la ocupación del suelo.

## **2.2.6 Consumo sostenible.**

### **2.2.6.1 Consumo energético.**

Debido a la existencia de apagones y de construcciones y viviendas energéticamente no sostenibles recomendamos el fomento de la energía alternativa sostenible mediante una adecuada red pública de abastecimiento junto con el fomento del consumo privado de energía solar y otras energías alternativas sostenibles. Mientras que para las construcciones y viviendas recomendamos materiales sostenibles que por sí mismos aprovechen la energía para que tanto para la propia construcción como dentro de la vivienda se conserve una temperatura adecuada con independencia de la temperatura exterior junto con el adecuado aislamiento de la contaminación sonora. Por sus propiedades aislantes y su baja contaminación el ladrillo de barro sin cocer secado al sol o “adobe” es un material sostenible adecuado para la construcción de viviendas. También recomendamos los bloques cerámicos, a continuación mostramos las ventajas de los mismos.

## Ciclo de vida del ladrillo cerámico

¿Por qué los ladrillos cerámicos utilizados en la construcción son materiales sostenibles?



Ilustración 6: Ventajas de los bloques cerámicos. Fuente: UNICER.

### 2.2.6.2 Autosuficiencia energética.

Debido a que la autosuficiencia energética del Paraguay por energías renovables es del 60,4% de la energía consumida habiendo disminuido desde 2004 hasta 2017 un 6% en beneficio de la importación de Petróleo recomendamos la coordinación de instituciones públicas y privadas para llevar a cabo acciones que permitan al Paraguay consumir al 100% energías renovables.



### **2.2.6.3 Consumo hídrico.**

Debido a que la distribución para el consumo hídrico no es equilibrada en todos los territorios del Paraguay recomendamos la construcción de una adecuada red pública de abastecimiento de aguas que logre el equilibrio de las distintas regiones del Paraguay.

### **2.2.6.4 Autoproducción alimentaria.**

Debido a que el 11% de la población paraguaya padece desnutrición recomendamos continuar apostando por los programas desarrollados hasta ahora como Sembrando Oportunidades, Familia por Familia y el Programa Conjunto de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PCSAN) pero al mismo tiempo promover políticas públicas que protejan a los pequeños agricultores.

### **2.2.6.5 Dotación de contenedores.**

Debido a que menos del 0,5% de la población dispone de servicio de recolección gratuito para algún punto de recogida o contenedor recomendamos la dotación de contenedores para el 100% de la población así como un eficaz servicio de recolección de basuras.

## **2.2.7 Espacios verdes y biodiversidad.**

### **2.2.7.1 Permeabilidad del suelo.**

Debido a que, como muestra Carlos Zárate, “la Municipalidad de Asunción no posee indicadores de este tipo” y “en el Plan Regulador Vigente de la ciudad tan sólo se indican las superficies mínimas (en porcentaje) de áreas permeables y las máximas de áreas impermeables para lotes privados variando estos porcentajes según el Área (Residencial, de Transición, Mixta, Industrial), con un promedio de 25% de áreas libres para suelos permeables”, recomendamos que la Municipalidad de Asunción realice un estudio exhaustivo incluyendo los indicadores de este tipo dentro del Plan de la ciudad de

Asunción. Asimismo recomendamos la coordinación de las instituciones implicadas para la extensión de estos estudios a todo el país.

#### **2.2.7.2 Superficie verde por habitante.**

Debido a que, como indica Carlos Zárate, “en 2017, se informó que Asunción posee 2,9m<sup>2</sup> de áreas verdes públicas por habitante” y “el cálculo no incluye el Jardín Botánico debido a que se cobra entrada (si se incluyese, el valor asciende a 7m<sup>2</sup> por habitante)” teniendo en cuenta que “la cantidad recomendada por la OMS es de 10 a 12m<sup>2</sup> por persona<sup>3</sup>” recomendamos que la Municipalidad de Asunción, la Municipalidad de Itauguá, la Municipalidad de Mariano Roque Alonso, la Municipalidad de Coronel Oviedo, junto con el resto de las municipalidades del Paraguay, las asociaciones de vecinos, la SENAVITAT y el MOPC coordinen acciones para garantizar el acceso a la superficie verde adecuada por habitante.

#### **2.2.7.3 Índice de abundancia de aves en la ciudad.**

Debido a que, como muestra Carlos Zárate, “la bahía de Asunción alberga 280 especies de aves, típicas de ambientes acuáticos, de pastizales y de vegetación chaqueña” y “de estas, 82 son especies acuáticas residentes” sumado a que “sobre las especies migratorias, la bahía recibe 41 especies provenientes de América del Norte y 47 especies migrantes australes” se recomienda a las instituciones públicas y privadas preservar los espacios de hábitat de las aves procurando así un índice de abundancia adecuado para la ciudad de Asunción y para el resto de las ciudades del Paraguay.

#### **2.2.7.4 Proximidad simultánea a espacios verdes.**

Debido a que, como muestra Carlos Zárate, “la Municipalidad de Asunción no posee ni los datos ni considera algún indicador de referencia” recomendamos que la Municipalidad de Asunción, la Municipalidad de Itauguá, la Municipalidad de Mariano

---

<sup>3</sup> Cada asunceno solo tiene 2,9m<sup>2</sup> de espacio verde, de acuerdo a lo mostrado en el Tomo IV.

Roque Alonso, la Municipalidad de Coronel Oviedo, junto con el resto de las municipalidades del Paraguay, las asociaciones de vecinos, la SENAVITAT y el MOPC coordinen acciones para garantizar el acceso a una proximidad simultanea adecuada a espacios verdes.

#### **2.2.7.5 Índice de funcionalidad de parques y jardines.**

Debido a que, como muestra Carlos Zárate, “la Municipalidad de Asunción no cuenta con un índice de este tipo de datos” y “parte de estos datos estarían actualmente en proceso de obtención” recomendamos que la Municipalidad de Asunción realice un estudio exhaustivo incluyendo un índice de funcionalidad de parque y jardines actualizado por periodos adecuados que pueden ser cada cuatro o cinco años.

#### **2.2.7.6 Densidad de árboles por tramo de calle.**

Se recomienda que la Municipalidad de Asunción, la Municipalidad de Itauguá, la Municipalidad de Mariano Roque Alonso, la Municipalidad de Coronel Oviedo, junto con el resto de las municipalidades del Paraguay, las asociaciones de vecinos, la SENAVITAT y el MOPC coordinen acciones para garantizar una densidad de árboles por tramo de cuadra o calle adecuada.

#### **2.2.7.7 Diversidad de arbolado urbano.**

Debido a que, como muestra Carlos Zárate, “recientemente, la Municipalidad de Asunción anunció la culminación de un relevamiento piloto del arbolado de cinco plazas céntricas y algunos tramos de calles (no especifican nombres ni ubicación)” y “el anuncio refiere la existencia de 2698 árboles<sup>4</sup>” recomendamos que las municipalidades junto con las instituciones públicas y privadas competentes realicen planes cada cuatro o cinco años

---

<sup>4</sup> Asunción, primera Capital Verde de Iberoamérica, quiere censar su arbolada, como se mostró en el Tomo IV.

para preservar y proteger la diversidad de arbolado urbano adecuado a las características autóctonas del Paraguay.

#### **2.2.7.8 Conectividad de la red verde.**

A pesar de que como indica Carlos Zárate, “la Municipalidad de Asunción posee una Ordenanza vigente (183/04) “*Que regula los ruidos molestos*” y “En la misma se incluye tabla de niveles máximos aceptables de ruidos (medida en decibeles)” y dado que hemos visto la contaminación sonora que perciben los pobladores de los lugares estudiados recomendamos realizar campañas de sensibilización así como reiteramos el fomento, promoción y construcción de espacios insonorizados que no perturben la convivencia y preserven los espacios verdes y su biodiversidad.

#### **2.2.7.9 Reforestación del Paraguay.**

Según *Global Forest Watch* a fecha 2 de septiembre de 2019 “en 2000, Paraguay tenía 24,3 Mha de masa forestal, el equivalente al 61% de su superficie terrestre y 0.61% del total global. De 2001 a 2018, Paraguay perdió 5,72 Mha de masa forestal, el equivalente al 24% de disminución desde 2000” (*Global Forest Watch*). En Paraguay, se han impulsado políticas de reforestación desde El *Instituto Nacional Forestal- INFONA*, la *Secretaría del Medio Ambiente – SEAM*, la *Fiscalía del Medio Ambiente*, incluso a través de *Leyes como la 2524/04 de Prohibición de cambio de uso de la tierra o Deforestación Cero*, para la Región Oriental del Paraguay. Sin embargo, no hay eficacia en el cumplimiento de las leyes mientras la Región Occidental en el Chaco está totalmente desprotegida. Por ello se recomienda llevar a cabo una fuerte política de reforestación del Paraguay, tanto en el interior como en las ciudades con arbolado y vegetación autóctona para la región oriental y para la occidental o Chaco.

### 2.2.8 Soluciones jurídicas.

Ver Tomo I y Tomo IV.

### 2.2.9 Salud pública.

Como ya señalamos recomendamos realizar una adecuada intervención tanto en los puestos de salud como en los hospitales públicos del Paraguay mejorando infraestructuras, servicio de enfermería, asistencia médica y quirúrgica de primeros auxilios así como la dotación de insumos junto con capacitaciones a la ciudadanía sobre el uso, cuidado y respeto de los espacios públicos, su infraestructura y dependencias. Especialmente dentro de las infraestructuras recomendamos con especial énfasis realizar un programa integral de accesibilidad para personas de movilidad limitada que permita construir rampas de acceso y eliminar todo tipo de obstáculos que habitualmente impiden o dificultan enormemente la movilidad de estas personas en los centros de salud, puestos y hospitales públicos del Paraguay. Asimismo recomendamos realizar las siguientes mejoras sugeridas por los médicos internos residentes que hacemos extensibles para los centros de salud públicos del Paraguay donde hay médicos residentes:

Primera mejora	Segunda mejora	Tercera mejora
Sanitario Baño Ducha	Tiempo para adecuada alimentación desayuno comida cena	Lugar de descanso
Estacionamiento	Clasificación de los pacientes	Infraestructura en general
Insumos	Servicio de anestesiología	Biblioteca
Ascensores	Capacidad de aceptar pacientes	Horario biblioteca 24 horas
Lugar de descanso	Dormitorios	Salas de espera
Mejor personal de enfermería		
Horas de sueño para residentes		
Capacidad de aceptar pacientes		
Eliminar obsolescencia laboral		
Disponibilidad de cama en reanimación para pacientes graves		

### **2.2.10 Educación y ciencia.**

Además de hacer énfasis en las recomendaciones realizadas anteriormente para los establecimientos educativos, debido a que los niveles educativos son bajos tanto en el ámbito urbano Chacarita, más aún Tacumbú, como en el ámbito intermedio Itauguá Guazú, Aldama Cañada y Laguna Pirí aunque, en estos tres últimos, con mayor diversidad de estudios; mientras, en la Comunidad Maká no tienen estudios, recomendamos promocionar la formación educativa en los distintos niveles para las personas que viven en estos lugares para que así puedan adquirir mejores niveles educativos, mejorar los medios de desplazamiento desde los lugares o barrios a los distintos centros educativos de mayor nivel tales como terciaria, universitaria y postgrado, adecuar las infraestructuras de los centros de educación y ofrecer horarios flexibles de estudios para que los estudiantes que trabajan puedan compaginar su actividad laboral con la educativa.

Para el caso de la ciencia ver Tomo I.

*Primum Vivere Deinde Philosophari*  
*Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur*  
*Tomo X*  
*Conclusión, evaluación final, recomendaciones finales por selección de necesidades observadas y por áreas estudiadas*

## FINAL TOMO X.

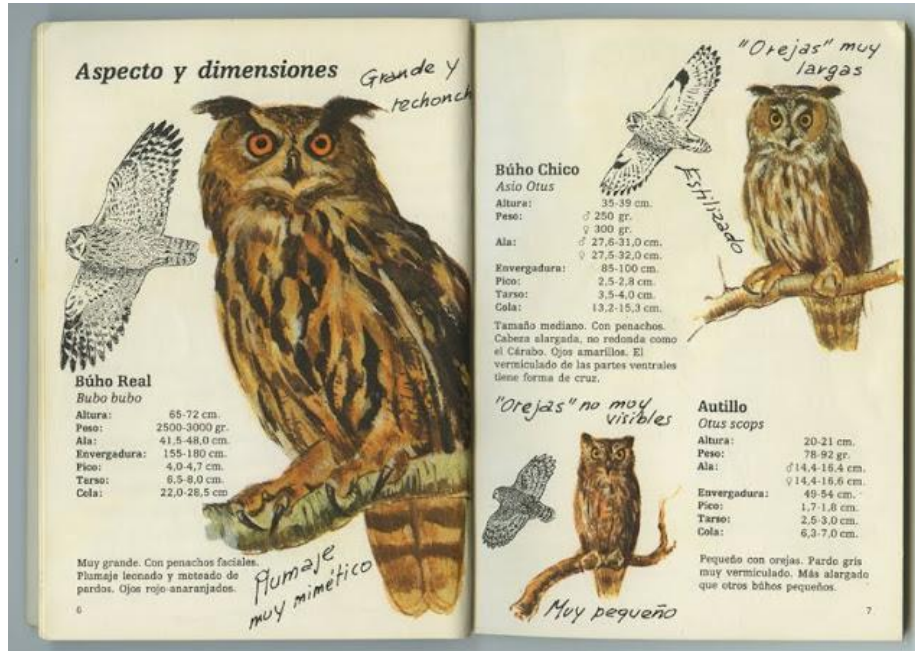


Ilustración 7: Páginas 6 y 7 del Cuaderno de Campo Número 4 del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente, donde figura el Búho Real, el Búho Chico y el Autillo (Félix Rodríguez de la Fuente). A diferencia del Colibrí, endémico de América, la habitabilidad del Búho se halla extendida por África, América, Asia, Europa y Oceanía. El búho en Paraguay es conocido con el nombre en guaraní de "ñakurutú".



Ilustración 8: Búho del Chaco. Fuente: Alejandro Bodrati, Paul Smith, Hugo del Castillo, Ana Trejo, "The owls of Paraguay". Springer International Publishing AG 2017 661 P.L. Enríquez (ed.), Neotropical Owls, DOI 10.1007/978-3-319-57108-9 (Alejandro Bodrati).

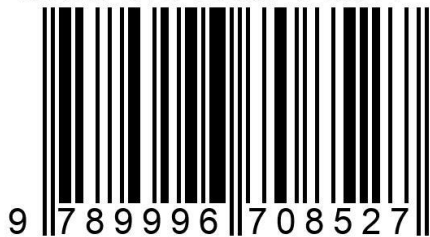


## FICHA DE AUTOR.

Fernando González y Galán es profesor de sociología del desarrollo, antropología, filosofía y técnicas de investigación. Doctor Internacional en Filosofía por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (2018). Doctor en Sociología por la Universidad de Salamanca (USAL) (2005). Algunos de sus trabajos principales son *Primum Vivere Deinde Philosophari Necesidades De Habitabilidad En El Corazón De América Del Sur* (2019) (Diez Tomos), *La recepción de José Ortega y Gasset en España. Antropología de la salvación de la vida humana como proyecto vital desde la proa de Europa* (2018), “José Ortega y Gasset y los orígenes de la Sociología en España” (2015), “La nueva sensibilidad” de Ortega en la Revista de Filosofía de Ingenieros” (2013), *El Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca: Origen, características y dificultades* (2006).

## CÓDIGOS DE BARRAS TOMO X.

ISBN: 978-99967-0-852-7



ISBN: 978-99967-0-863-3

