

# MAPAS DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY



Consejo de  
Desarrollo Social

# MAPAS DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

Irma Martínez Jasso  
Jesús A. Treviño Cantú  
Marco V. Gómez Meza

Monterrey, Nuevo León. Agosto, 2009

# MAPAS DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

## ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

Colaboraron en la realización de este proyecto:

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Arquitectura

Carmen Aída Escobar Ramírez  
María Teresa Ledezma Elizondo  
Gerardo Veloquio González  
Eduardo Sousa González  
Nora Livia Rivera Herrera

Consejo de Desarrollo Social del Gobierno  
del Estado de Nuevo León (2003-2009)  
Dirección de Planeación, Estadística y Evaluación

Genaro Javier Savage López  
Jorge Adrián de la Cruz Guerrero  
Norma Aleida Gibaja González  
Erick Rodolfo Rodríguez Reséndiz  
Juan José Cuello Garza  
Mario Martínez Garza

# CONTENIDO

---

7	Prólogo
9	I. Antecedentes
15	II. Indicadores sociales y de la pobreza en Nuevo León
18	III. Pobreza: conceptos y mediciones
22	III.1 Enfoques de pobreza: absoluto y relativo
22	III.2 Pobreza absoluta-subsistencia
24	III.3 Pobreza relativa-necesidades básicas
25	III.4 Pobreza absoluta-capacidades mínimas
26	III.5 Pobreza absoluta-necesidades básicas
27	III.6 Pobreza general (generalizada, total o ampliada)
28	III.7 Pobreza absoluta, severa o extrema
34	III.8 Pobreza en el aspecto operativo
34	III.9 Pobreza por ingreso: método indirecto
38	III.10 Rezago social: método directo
39	III.11 Pobreza y rezago: método combinado
44	III.12 Notas finales
47	IV. Focalización geográfica. Estrategias de combate a la pobreza
47	IV.1 Instrumentos de focalización en programas de combate a la pobreza
49	IV.2 Focalización geográfica: racionalidad, ventajas y limitaciones
52	IV.3 Mapas de pobreza. Instrumentos de focalización geográfica en Nuevo León
54	IV.4 Marco metodológico para la elaboración de polígonos de pobreza
60	V. Elaboración de los mapas de pobreza y rezago social
61	V.1 Criterios estadísticos y cartográficos
61	V.2 Criterios en el uso del color y patrones de relleno
65	V.3 El factor escala cartográfica
65	V.4 Los mapas y la proyección
69	V.5 Interpretación y uso de los mapas
69	V.6 A manera de resumen

71	VI.Mapas de pobreza y rezago social
230	Referencias bibliográficas
239	Anexo 1. Indicadores sociales para Nuevo León
252	Anexo 2. Bases de datos espaciales
256	Anexo 3. Pobreza y rezago social, Desglose estadístico espacial
265	Glosario de términos

## ÍNDICE DE CUADROS

---

30	Cuadro 1	Pobreza absoluta en sus autores, críticos y/o seguidores
31	Cuadro 2	Pobreza relativa en sus autores, críticos y/o seguidores
33	Cuadro 3	Necesidades básicas y tipos de pobreza absoluta
35	Cuadro 4	Métodos y enfoques oficiales de la pobreza en México, 2005
35	Cuadro 5	Tipos de pobreza por acceso a las necesidades básicas
36	Cuadro 6	México. Umbral de ingreso por tipo de pobreza, 2000-2006
74	Cuadro 7	Magnitud e intensidad de la pobreza patrimonial en los polígonos de pobreza, 2005

## CUADROS EN EL ANEXO 1

---

239	Cuadro A1	Nuevo León. Índice de desarrollo humano municipal, 2000 y 2005
244	Cuadro A2	Nuevo León. Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, lugar que ocupa en el contexto nacional y estatal por municipio, 2005
247	Cuadro A3	Nuevo León. Población total, pobreza por ingresos, indicadores, índice y grado de rezago social, según municipio, 2005

## CUADROS EN EL ANEXO 3

---

256	Cuadro A1	Variables para el cálculo del rezago social a nivel estatal, municipal y manzana, 2005
257	Cuadro A2	Polígonos de pobreza. Información general en los mapas de pobreza patrimonial
259	Cuadro A3	Polígonos de pobreza. Información general en los mapas de rezago
261	Cuadro A4	Polígonos de pobreza. Manzanas por estrato de pobreza patrimonial
263	Cuadro A5	Polígonos de pobreza. Manzanas por estrato de rezago

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

17	Figura 1	Consejo de Desarrollo Social. Planeación estratégica de programas y acciones
21	Figura 2	Descomposición del concepto de pobreza en dimensiones y variables de impacto
29	Figura 3	Esquema de definición de la pobreza
36	Figura 4	Umbrales y pirámide del concepto de pobreza por ingreso
41	Figura 5	Tipología de manzanas traslapando pobreza y rezago

42	Figura 6	Criterios para "mapear" la pobreza extrema
43	Figura 7	Enfoques de pobreza absoluta. Equivalencias aproximadas de la pobreza por ingreso y la pobreza por rezago
62	Figura 8	Esquema RGB
63	Figura 9	Estratos de pobreza y rezago obtenidos por discontinuidades naturales
64	Figura 10	Polígono 51. Valores RGB utilizados para la pobreza y el rezago
66	Figura 11	Polígono 51. Percepción simulada del color para el rezago por personas con discapacidad visual
68	Figura 12	Ejemplo de manzanas "neutralizadas" con color blanco en el estrato alto y muy alto de pobreza o rezago
70	Figura 13	Ejemplo de manzanas excluidas por tener su centroide fuera del polígono
71	Figura 14	Elaboración de mapas de pobreza y rezago en el AMM: diagrama de flujo
72	Figura 15	Mapas de pobreza y rezago: elementos principales
73	Figura 16	Polígonos de pobreza en el área metropolitana de Monterrey
253	Figura A1	Fases de diseño de la base de datos espacial
255	Figura A2	Calidad en base de datos

## SIGLAS EMPLEADAS EN EL DOCUMENTO

---

AMM. Área Metropolitana de Monterrey

CDS. Consejo de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Nuevo León  
([http://www.nl.gob.mx/?P=desarrollo\\_social](http://www.nl.gob.mx/?P=desarrollo_social))

CONAPO. Consejo Nacional de Población (<http://www.conapo.gob.mx/>)

CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social  
(<http://www.coneval.gob.mx/>)

INEG. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.inegi.gob.mx/>)

SEDESOL. Secretaría de Desarrollo Social

SIG. Sistemas de Información Geográfica

PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano  
(<http://www.undp.org.mx/>)

## PRÓLOGO

---

El Consejo de Desarrollo Social del Gobierno de Nuevo León (2003-2009) ha implementado un modelo de intervención social con base en la caracterización, localización y demarcación de los territorios que presentan una mayor situación de pobreza y de rezago, conocidos como mapas de pobreza o polígonos de pobreza, hoy de gran uso como estrategia de focalización de las políticas sociales a nivel internacional.

Contar con un sistema cartográfico de mapas de pobreza facilita implementar formas de intervención integral (social, económica y urbana) que generen un mayor impacto en el bienestar las personas y en sus espacios, ya que mejoran el uso eficiente de los recursos públicos dirigiéndolos a quienes más lo necesitan. Además, mediante estos planos se impulsa una innovadora oferta pública social con la dotación de infraestructura básica, educación comunitaria, atención a grupos vulnerables (adultos mayores, personas con discapacidad, etc.) y es posible gestionar adecuadamente las intervenciones sociales sobre la base de información más certera respecto al monto total de insumos a invertir, la oportunidad en que estos serán requeridos, la distribución de los mismos y el posible impacto en el bienestar de los beneficiarios.

Los mapas de pobreza elaborados por el Consejo y presentados en este documento, se realizaron con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEG). Los primeros mapas o polígonos que se construyeron tomaron como base los datos de 2000 correspondientes al XII Censo General de Población y Vivienda, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y la cartografía de la traza urbana de Nuevo León. Posteriormente, se actualizaron con datos del II Conteo de Población y Vivienda, 2005, la ENIGH, 2004 y la cartografía de la traza urbana, 2005.

El documento que ahora presentamos surgió con la idea de difundir y preservar la producción estadística y georreferenciada en los temas de pobreza y rezago elaborada y utilizada por el Consejo, que hoy pone a disposición de las distintas dependencias públicas y privadas, las instituciones educativas, las Organizaciones de la Sociedad Civil y el público en general, con la intención de ofrecer un instrumento que identifique la ubicación territorial de poblaciones en situación de pobreza y rezago y de provocar la reflexión crítica en torno a la problemática.

**Alejandra Rangel Hinojosa**

Presidenta Ejecutiva del Consejo de Desarrollo Social de Nuevo León

En las proximidades del primer lustro del siglo XXI existían en el AMM asentamientos humanos en condiciones de pobreza y rezago social, con una distribución polarizada de los recursos económicos y marcadas desigualdades culturales y de infraestructura.

En estos espacios territoriales con necesidades básicas insatisfechas, se requería aplicar una política pública apropiada a las necesidades del medio. Para lograr este propósito el Gobierno del Estado de Nuevo León (2003-2009), a través del Consejo de Desarrollo Social (CDS) implementó un modelo de intervención social dirigida a dichas áreas y sus residentes, con el objetivo de lograr mayor eficacia en la solución de sus problemas.

Esta tarea obligó a elaborar un diagnóstico para la caracterización, detección y localización de los territorios pobres, y así surgieron los *polígonos de pobreza*, un concepto que fue incorporado a las estrategias de planificación y operación de los programas y proyectos del CDS. La demarcación territorial de los *polígonos de pobreza* facilitó la aplicación de recursos para un desarrollo social más equitativo.

Los *polígonos de pobreza* forman parte de un modelo de intervención social para provocar o inducir un mejoramiento del entorno territorial y del bienestar de las personas que ahí residen. La definición conceptual de los *polígonos de pobreza* está basada en las técnicas para su elaboración; se caracteriza por las variables aplicables a las unidades de observación -manzanas, viviendas hogares y sus miembros- disponibles en censos y encuestas. La unión de conceptos, variables y datos estadísticos se trasladan hacia un sistema de información geográfica, base del modelo de intervención.

En términos generales, un *polígono de pobreza* es un espacio social rezagado respecto al desarrollo alcanzado por el resto de la metrópoli donde están situados. Es también un espacio geográfico a donde las políticas públicas no han llegado o no lo han hecho en forma adecuada y suficiente.

La inversión social dirigida hacia estas zonas debe detonar un desarrollo endógeno que permita revertir sus características de pobreza. Se le apuesta al desarrollo integral de territorios, comunidades y personas y no solo a la superación de carencias específicas.

Para el caso particular de los *polígonos de pobreza* del AMM, es necesario profundizar en el entendimiento de los factores de pobreza que operan en ellos, cómo se encadenan, articulan, acumulan y se refuerzan entre sí y se convierten en trampas, muchas veces insuperables, para una gran parte de sus residentes<sup>1</sup>.

Los *polígonos de pobreza* pueden tener alguna o varias de las siguientes condiciones.

- Concentración de población que acumula factores de vulnerabilidad tales como bajo nivel educativo, formación profesional obsoleta para el mercado laboral, desempleo, subempleo. Población que por sus escasos recursos económicos tiene una mayor dependencia de las prestaciones sociales.
- Viviendas inadecuadas, cuando no se trata directamente de infra-vivienda, especialmente en las que están ubicadas en áreas marginales o en suelos irregulares.
- Vulnerabilidad agravada por la existencia de familias desestructuradas y monoparentales, sobre todo de las encabezadas por mujeres, así como por la presencia en el hogar de personas discapacitadas o socialmente inadaptadas.
- La falta de expectativas y estímulos para la juventud, común en estos barrios, facilita la deserción y el fracaso escolar y, en ciertos casos, la vinculación posterior a conductas irregulares delictivas, consumo de droga y/o a algún otro tipo de marginalidad social.
- En algunos casos, concentración de población inmigrante con distinta cultura, lengua y etnia, que dificulta su integración en la sociedad local.
- Normalmente estas áreas presentan degradación ambiental, servicios deficientes, difícil accesibilidad y nula iniciativa económica local: abandono de locales comerciales, talleres, etc.
- Una imagen colectiva, exterior e interior, de abandono a lo "irremediable", que crea una situación de estancamiento, y a veces de marginalización, sólo superada por las reivindicaciones vecinales cuando se organiza la parte mas activa de la población.

Las actuaciones públicas aisladas y dispersas apenas consiguen aliviar alguna dimensión del problema y es difícil que logren soluciones integrales en estos barrios, en los que su población, por la multiplicidad de condiciones adversas que enfrentan, está rezagada respecto al resto. La intervención en estas áreas debe evaluarse y tomar en cuenta sus factores específicos de índole urbanística, ambiental, social, económica y cultural.

<sup>1</sup> No se consideran los territorios deshabitados o con baja densidad de población, en razón de que el objetivo de los programas son las personas y esta característica inhibe la asignación de recursos públicos por el bajo impacto de la inversión.

**FUENTE DE DATOS.** En México existen grandes lagunas en la producción y análisis de datos a nivel de pequeña escala territorial. Se puede encontrar información de tipo censal en las escalas nacional, estatal, municipal, localidad e incluso de las llamadas áreas geo-estadísticas básicas (Ageb's), pero la escala de manzana (unidad más pequeña de observación a nivel territorial) ha ocupado un discreto papel como objeto de estudio. Esto ha provocando que las lecturas de las realidades sociales y económicas se hagan adscribiéndolas a los comportamientos observados en las unidades espaciales mayores.

En el tema de la pobreza, los datos e información publicados por la SEDESOL se presentaban a nivel nacional y para el ámbito urbano/rural. Lo anterior, debido a que la fuente de información primordial para medir la pobreza es la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) realizada por el INEG, cuyo diseño muestral garantiza su representatividad sólo en estos niveles geográficos. Por tal razón, estos estudios, no tenían inferencia para los estados ni los municipios del país<sup>2</sup>.

En Nuevo León, el CDS en el inicio de sus actividades (octubre, 2003) estableció un convenio con el INEG para que en el 2004 fuera levantada la ENIGH con representación estatal<sup>3</sup>. La información proporcionada por la ENIGH permitió, entre otras cosas, medir y diagnosticar el fenómeno de la pobreza por primera vez de manera oficial y a nivel estatal, diseñar programas sociales focalizados y evaluar su impacto sobre el bienestar de los beneficiarios.

Recientemente, el CONEVAL ha publicado información oficial de la pobreza a nivel de Entidad Federativa y para cada municipio del país, empleando la información del Censo de Población 2005 y de la ENIGH del mismo año.

Con la liberación de los registros censales de 2005 a nivel del microdato por parte del INEG, se ha permitido estudiar, con importante grado de detalle, el nivel de manzana, de vivienda (hogar) e incluso de persona, siguiendo en todo caso los lineamientos de confidencialidad de la Ley de Información Estadística y Geográfica<sup>4</sup>. Además, con el desarrollo y la aplicación de técnicas y herramientas de procesamiento estadístico y georreferenciado, se han incrementado las posibilidades de mejorar estudios en una amplitud de temas, sólo acotados por la información contenida en los censos.

2 A nivel estatal las muestras de la ENIGH no tienen representación estadística, lo cual es una limitación que impide efectuar estimaciones e inducciones estadísticamente significativas por estado, o para realizar comparaciones interestatales. Por este motivo, algunos estados efectúan convenios de colaboración con el INEG para la ampliación de la muestra y generar un tamaño adecuado de la misma para fines de estudios a nivel estatal. La ENIGH ha sido objeto de ajustes en la recolección de la información e incrementos en el tamaño muestral para varios estados del país como Coahuila, Veracruz, Estado de México, Yucatán y Nuevo León, entre otros.

3 La muestra a nivel nacional de la ENIGH-04 contiene un total de 22 mil 595 registros en el nivel de hogar, que equivale a cerca de 26 millones de hogares, de los cuales 3 mil 055 corresponden a Nuevo León (un millón 37 mil hogares). Dentro del total de la muestra, los hogares en localidades urbanas sumaron 15 mil 857 hogares en el nivel nacional y 2 mil 438 en Nuevo León; mientras que los ubicados en localidades no urbanas fueron de 6 mil 738 a nivel nacional y de 617 en Nuevo León.

4 Conforme a las disposiciones del Artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica en vigor, "Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efectos de esta Ley, bajo la observancia de los principios de confidencialidad y reserva, no podrán comunicarse, en ningún caso, en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante la autoridad administrativa o fiscal, ni en juicio o fuera de él".

Entre otras cosas, estos adelantos técnicos y estadísticos facilitan la identificación y referenciación geográfica de fenómenos como la pobreza y su interrelación con la concentración de carencias e insuficiencias de satisfactores básicos y/o deficientes niveles de bienestar socioeconómico. Esto es de gran importancia, ya que un aspecto estratégico por considerar en la asignación de las inversiones sociales dirigidas al abatimiento de la pobreza, es su heterogeneidad espacial, puesto que la gente pobre tiende a concentrarse en lugares específicos.

Los primeros mapas de pobreza que el CDS elaboró se realizaron con datos del XII Censo General de Población y Vivienda, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y la cartografía de la traza urbana de Nuevo León, todos estos productos referidos al año 2000. Posteriormente, los mapas se actualizaron con datos del II Censo de Población y Vivienda de 2005, la ENIGH de 2004 y la cartografía de la traza urbana, 2005. Todos estos productos fueron proporcionados por el INEG.

Con esta información, el CDS estimó la primera medición oficial de la pobreza en el Estado de Nuevo León (medida para el 2004) y definió una innovadora estrategia de focalización para la operación de sus programas y proyectos, al identificar 68 polígonos de pobreza: 53 en el AMM y 15 en cabeceras municipales de otros municipios fuera del AMM.

Complementario a la estimación de los niveles de pobreza y la georreferenciación del fenómeno, el CDS generó un Índice de Rezago Social, 2005 (IRS), utilizando para ello un método estadístico de análisis factorial con el que se clasificó las manzanas, localidades y municipios de acuerdo a sus carencias e insuficiencias en materia de servicios básicos e infraestructura social.

Estas tareas han permitido al CDS tener una más amplia visión geográfica de la pobreza, al incorporar un indicador adicional sobre el rezago estructural en dichas zonas. El valor añadido de este indicador posibilita administrar con criterios de eficiencia y equidad social los recursos humanos, materiales y financieros con que se cuenta.

**IMPULSAR EL DESARROLLO SOCIAL.** Los retos que impone el fenómeno de globalización, en términos de mayor desarrollo humano, obligan a mejorar la asignación de los recursos para el desarrollo social. En este contexto, el estudio aquí presentado parte de un enfoque de dos vías: 1) las personas y sus necesidades para potenciar su desarrollo humano y, 2) los espacios en donde conviven en su cotidianidad y las carencias que en ellos enfrentan. Estas razones impulsan el conocimiento de las áreas o *polígonos de pobreza* en donde la actuación o intervención es prioritariamente requerida.

Los *polígonos de pobreza* y su representación en mapas de pobreza permitirán el diseño de programas para combatir el fenómeno. Sobre ellos se pueden establecer criterios para diferenciar lo urgente de lo necesario, en términos de corto y mediano plazo, y la dosificación de los recursos a invertir.

Los mapas de pobreza facilitan en lo social, económico y urbano implementar formas de intervención integral para generar mayor impacto en las personas y en sus espacios ya que:

Mejoran la focalización del financiamiento público, dirigiendo de manera eficiente los recursos a quienes más lo necesitan.

Implementan mecanismos de asignación financiera por resultados.

Impulsan una innovadora oferta pública social en dotación de infraestructura básica, educación no formal, atención a grupos vulnerables, etc.

Eficientizan las intervenciones sociales al poder programar, sobre la base de información más certera, los requerimientos de insumos, la oportunidad en que estos serán requeridos, así como la distribución de los mismos.

En este trabajo se documenta el modelo y la metodología empleada en la elaboración de los mapas de pobreza y el rezago social, cubriendo los apartados siguientes:

- Antecedentes al estudio.
- Incidencia de la pobreza en Nuevo León dentro del contexto de otros indicadores sociales.
- Exposición de argumentos que se consideran relevantes, desde el punto de vista teórico, para el estudio de la pobreza. Se remarcan las inconsistencias conceptuales y metodológicas que suelen mostrar los estudiosos en el tema, siempre en debate.
- Concepto de focalización geográfica.
- Metodología aplicada en la construcción de los mapas de pobreza y rezago social que se presentan en el estudio, así como los elementos para su interpretación.
- El sexto apartado, que es el más denso, constituye el objetivo central del documento: la cartografía de los mapas de pobreza y rezago social que consta de 162 mapas.
- Finalmente, está la bibliografía consultada para apoyar el estudio, anexos estadísticos y un glosario de los términos más comunes empleados en el trabajo.

Esta iniciativa surgió con la idea de reunir, registrar, difundir y preservar la producción estadística y georreferenciada sobre la pobreza en el AMM, elaborada por el CDS a través de la Dirección de Planeación, Estadística y Evaluación. Los resultados del estudio, sin duda perfectibles, son instrumentos científicamente sólidos y siguen los lineamientos aplicables en el tema del CONEVAL a nivel nacional.

El proyecto ha sido posible gracias a la cooperación y colaboración interinstitucional. Merece un reconocimiento especial el personal de SEDESOL que participó entusiastamente, con su capacitación y asesoría, en la elaboración de los primeros mapas de pobreza realizados por el CDS en 2004. También se agradece al INEG el apoyo como institución proveedora de las fuentes de datos utilizadas en el estudio. La participación de distinguidos académicos de la Facultades de Economía y Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, fue de gran importancia en el desarrollo del estudio.

Ahora, las distintas dependencias públicas y privadas, las instituciones educativas, las organizaciones de la sociedad civil y el público en general, cuentan con un instrumento que identifica la ubicación territorial de poblaciones en situación de pobreza y rezago. Entre las ventajas de contar con esta herramienta están: arribar a nuevas e innovadoras estrategias de intervención social integrada, mejorar las actuales en ejecución, hacer más eficiente la inversión social, mejorar la eficiencia y eficacia de las asignaciones financieras para cumplir con la transparencia y rendición de cuentas y sobre todo el imperativo de mejorar la situación de quienes viven al margen del desarrollo social o lo tienen en poca medida.

Estamos convencidos de que este documento transmite un mensaje fundamental, el compromiso con las personas y comunidades pobres y vulnerables de la sociedad nuevoleonense.

## INDICADORES SOCIALES Y DE LA POBREZA EN NUEVO LEÓN<sup>1</sup>

Actualmente, el pensamiento teórico vuelve a centrar su reflexión y análisis en los sistemas de reproducción de la pobreza, la desigualdad distributiva, la equidad y la justicia, sobre todo en países subdesarrollados donde se hace evidente la carencia de oportunidades sociales. Para atender esto, se propone una amplia variedad de índices y de mediciones de pobreza que respondan a las necesidades planteadas por las tareas de gestión del desarrollo social y económico.

A partir de los noventa surgió el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del PNUD (Cuadro A1 en Anexo). El IDH es un indicador social compuesto por tres parámetros: 1) vida larga y saludable (medida según la esperanza de vida al nacer); 2) educación (medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matrícula en educación primaria, secundaria y terciaria) y, 3) nivel de vida digno (medido por el PIB per cápita en dólares).

En México, un indicador que ha sido ampliamente utilizado desde la década de los setenta es el Índice de Marginación (IM) del CONAPO (Cuadro A2 en Anexo). Este índice es una medida de déficit y de intensidad de las privaciones y carencias de la población en dimensiones relativas a la educación, la vivienda y los ingresos monetarios.

Por otro lado, el CONEVAL actualizó la medición de la pobreza y generó un Índice de Rezago Social (IRS) para el país, sus estados y municipios (Cuadro A3 en Anexo).

El análisis de los indicadores del CONEVAL muestra la existencia de una importante disparidad geográfica respecto a los niveles de bienestar entre las distintas regiones, entidades y municipios del país. Por ello, la política social y otras políticas públicas aplicadas por todos los niveles de gobierno, deberán centrarse en reducir estas brechas o desigualdades.

En Nuevo León el CDS tiene como misión darle visibilidad a los grupos marginados y excluidos de la sociedad e incorporarlos a los procesos sociales. Su política se orienta a facilitarles los recursos y habilidades que los hagan capaces de transformarse en agentes de su propio desarrollo, para que ejerzan en plenitud sus derechos económicos, políticos y culturales.

1 Un estudio amplio sobre el tema en Martínez Jasso, Irma (2007). Perfil de la pobreza en Nuevo León. Resultados basados en la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2004. Consejo de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Nuevo León. Serie Cuadernos de Desarrollo Social, número 7, pp: 123-170.

El estado está integrado por 51 municipios con una población de cuatro millones 199 mil personas en 2005 (50.2% mujeres y 49.7% hombres), presenta una densidad de población y de actividad económica altamente concentrada en los municipios del área conurbada siendo estos Monterrey, Apodaca, Escobedo, García, Guadalupe, Juárez, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García y Santa Catarina, municipios en los que reside aproximadamente el 88% de la población del estado.

El dato más reciente del IDH (2005) ubica a Nuevo León en la posición número dos a nivel nacional, después del Distrito Federal y por encima de Baja California, Chihuahua y Coahuila. Con la información del IDH a nivel municipal (2005) también se conoce que de los 51 municipios que conforman el estado, 59% tiene un IDH alto, 41% lo tiene medio y ninguno de los municipios de Nuevo León tiene IDH bajo. Los municipios que registran un grado de desarrollo humano alto se localizan en las áreas urbanas y metropolitanas (municipios que conforman el AMM); mientras que los municipios con desarrollo humano medio son aquellos ubicados principalmente en el sur del estado.

Por otro lado, las estimaciones oficiales de la pobreza por ingreso publicadas por el CONEVAL (2005), demuestran que Nuevo León es el segundo estado con menor incidencia de pobreza de patrimonio, estimada en un 27.5% de la población, siendo los otros estados Baja California con 9.2%, Baja California Sur con 23.5%, el Distrito Federal con 31.8% y Chihuahua con 34.2%. Al igual que con el IDH, la incidencia de la pobreza, cuando se estudia a través de los municipios del estado, evidencia que ésta es mayor en las áreas rurales.

En general, los indicadores del PNUD y los elaborados por el CONAPO y el CONEVAL demuestran que dentro del contexto nacional existe evidencia suficiente para calificar a Nuevo León como un estado con alto desarrollo humano, baja marginación, bajo rezago social y baja incidencia de pobreza. Pero los mismos datos indican que al interior del estado existen disparidades regionales, es decir, localidades, municipios, regiones y grupos de población más pobres que el promedio estatal<sup>2</sup>, y a los cuales la política social y económica habrá que integrar al Nuevo León moderno y próspero en busca de lograr una mayor cohesión reduciendo las disparidades e induciendo un mayor bienestar común.

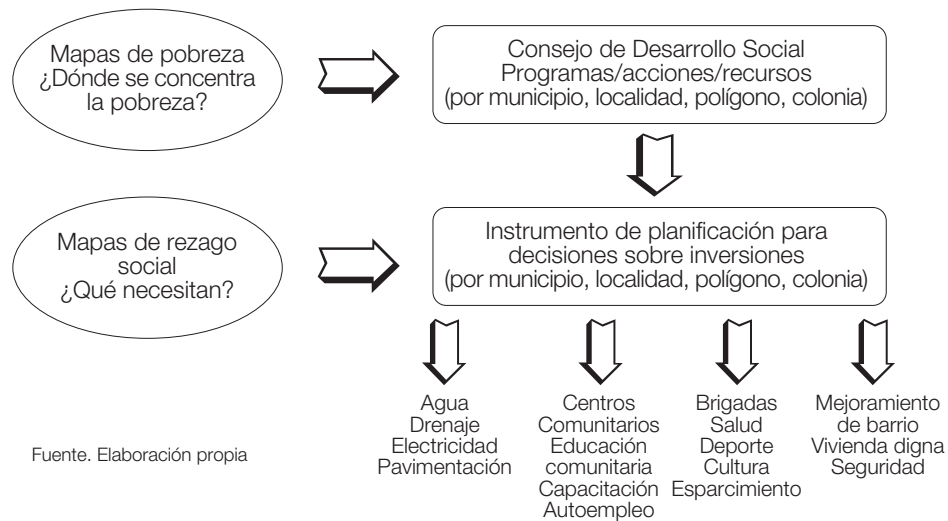
Por su parte, el CDS (Figura 1) se ha propuesto reducir las desigualdades atendiendo el rezago social, especialmente en las localidades y colonias que padecen la falta de infraestructura, vivienda precaria, no pavimentación y sin suficientes espacios educativos y recreativos. Esto implica orientar la política social hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias, con atención especial a los adultos mayores, personas con discapacidad o jóvenes que habitan en comunidades que presentan alto índice de violencia y adicciones.

De hecho, los municipios pueden ocupar lugares muy diferentes en la clasificación nacional y estatal de acuerdo con el valor del IDH o en función del PIB per cápita, lo que revela el grado de eficiencia con la que cada una de estas unidades político-administrativas transforman los recursos generados por la economía en desarrollo humano. También revela la existencia de diferentes políticas sociales y económicas, que son las que en última instancia determinan el grado de eficiencia con el que se logra transformar el producto y los ingresos económicos en desarrollo humano, capacidades y bienestar.

Este desafío es enorme y sólo puede enfrentarse mediante alianzas con Organizaciones de la Sociedad Civil, Universidades, Iniciativa Privada y todos los niveles de Gobierno, favoreciendo un proyecto integrado que consolide la justicia social y la apertura de libertades para el bienestar de todos.

El CDS, como instancia coordinadora y articuladora de las distintas dependencias que conforman el área social del gobierno, asume e impulsa un innovador modelo de gestión social para lograr un frente común en la lucha contra la pobreza. Sus planes y acciones están basados en conceptos y metodologías sustentados científicamente y de vanguardia en el debate de la definición y medición de los fenómenos de pobreza y rezago. El CDS también se propone, de frente a la ciudadanía, mejorar la eficiencia de la inversión social y cumplir con el compromiso de la transparencia y rendición de cuentas.

FIGURA 1. CONSEJO DE DESARROLLO SOCIAL.  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE PROGRAMAS Y ACCIONES



La posición según la cual la pobreza tiene dimensiones múltiples se ha convertido en una idea generalmente entendida y aceptada. Sin embargo, el determinar con precisión cuáles son las dimensiones principales de la pobreza, cómo están vinculadas entre ellas y cuáles son los umbrales críticos de privación en cada dimensión, son preguntas sobre las que no se ha conseguido un consenso.

Por tanto, cualquier teoría/concepto/medición que se haga de la pobreza es una construcción, no obstante que se fundamente en conocimiento científico o en juicios de expertos. Por ejemplo cuando se revisan los estudios sobre la definición y medición de pobreza en América Latina, se constata que las distintas modalidades de caracterización no permiten conformar visiones homogéneas sobre el tema.

King et al. (2000) manifiestan que dos características deseables de una teoría son, por un lado, su coherencia interna, y por otro, que esté formulada de tal modo que *"explique una parte del mundo, la más grande posible"*.

Respecto al primero de los puntos, las características más complejas de un sistema multivariado como la pobreza son difíciles de explicar, pues tienen múltiples causas y consecuencias. Por eso es posible estudiar cualquiera de los elementos componentes del sistema, sin que sea imprescindible elaborar una teoría completa sobre el mismo.

El segundo problema teórico sobre la pobreza es que resulta poco abarcativa en tiempo y espacio. Desde el aspecto temporal, es muy común encontrar estudios sobre la pobreza que parecen hacer de cuenta que la historia comenzó por la época de los noventa del siglo XX. Estas investigaciones se concentran en la pobreza que se puede denominar como *"moderna"*, incomparable a otra experiencia anterior.

En relación con la pobreza, existen fuertes razones para formular las teorías del modo más globalizado posible. Presentar qué rasgos sistemáticos de la teoría (si es que hay alguna de la pobreza) se cree que la hacen aplicable en diferentes áreas es un importante ejercicio, ya que enunciar teorías de este modo es maximizar el control sobre el tema. Además, si la teoría puede comprobarse, cuanto más general sea en tiempo y espacio, mejor.

Así, cada análisis de pobreza estructura un conjunto de factores que reflejan intereses específicos, como la asignación de recursos de acuerdo a las necesidades de un determinado grupo social, o bien, integrar varios

enfoques para realizar un análisis integral. Las investigaciones en el tema hacen visible un antiguo problema, mientras que sin proponérselo, ocultan otros.

De aquí surge una pregunta crucial: ¿cómo definir pobreza, si ni siquiera hay consenso respecto a la exacta necesidad de nutrientes requeridos para el buen funcionamiento biológico de las personas, ni tampoco de su medición? Se sabe, por ejemplo, que existe multiplicidad de escalas de necesidades energéticas y que dependen de características tales como el sexo, edad, ocupación, estado de embarazo o lactancia en la mujer, etc.

Si para las necesidades básicas para el funcionamiento biológico en el ser humano, en apariencia de medición objetiva, es difícil construir estándares de satisfacción, a medida que las necesidades se vuelven más complejas el asunto lo es también.

Además, transitar desde la satisfacción de necesidades básicas a la satisfacción de un concepto más elaborado como lo es el de calidad de vida, implica el tratar con las características de cada persona y el entorno medioambiental en el que se desarrolla. Esto hace más tenue la línea que diferencia a la población y los territorios pobres y no pobres.

La pobreza es un fenómeno heterogéneo que no está encasillado dentro de un conjunto único de variables, por muy sofisticada que sea la selección de éstas. La pobreza es un proceso, resultado de mediciones sociales, culturales, económicas que interactúan de manera compleja.

Feres y Mancero (2001) inician así su documento sobre los enfoques para la medición de la pobreza: "Históricamente, el estudio científico de la pobreza se remonta a comienzos del siglo XX. Atkinson (1987) señala que antes de esa fecha se habían realizado algunas estimaciones sobre pobreza, pero fue Booth entre 1982 y 1987 el primero en combinar la observación con un intento sistemático de medición de la extensión del problema, elaborando un mapa de pobreza en Londres.

Posteriormente Rowntree (1901) realizó un estudio para medir la pobreza en York, y utilizó un estándar de pobreza basado en requerimientos nutricionales. A partir de entonces se han desarrollado nuevos conceptos sobre la medición de bienestar y nuevas metodologías para medir la pobreza".

Ejemplos de diversas propuestas de medición hay muchos, entre estos destacan las líneas de pobreza (LP), los indicadores de Foster, Greer y Torbecke (1984), el indicador de Sen (1976), el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el IDH y el Índice de Pobreza Humana (IPH) del PNUD (Figura 2).

Dentro de los indicadores, hasta ahora no se ha incorporado el indicador de "Sentido de vida"<sup>1</sup>, un asunto de actualidad que si es escaso o nulo en las personas se convierte en un vacío existencial, en donde la falta

de un futuro promisorio y la desesperanza pueden orillar a la violencia, criminalidad y adicciones, transformándose en otro factor de empobrecimiento.

El acceso a un conjunto de bienes y servicios básicos y generalizables a toda la población no hace a la equidad. Finalmente, las diferencias se establecen con base en lo que cada uno hará con esos bienes y servicios y eso está ligado a los valores, motivaciones y capacidades; es decir, el acceso u oportunidad es sólo el dintel de la puerta hacia el desarrollo del ser humano, traspasarla implica toda la carga cultural de los sujetos.

Sin desconocer la necesidad de una aproximación plural al fenómeno de la pobreza, es claro que ningún estudioso del tema puede hacerlo todo, lo que proponga es sólo una parcela o ámbito del objeto al que dificultosamente se acerca con la teoría que exponga, y en el que indagará con el método y las técnicas que le parecerán más apropiadas y pertinentes.

En este contexto, un diseño de investigación en pobreza debe plantearse con un marco de referencia lo menos reduccionista posible, y debe proporcionar información útil para la efectiva administración de los recursos públicos invertidos en su resolución.

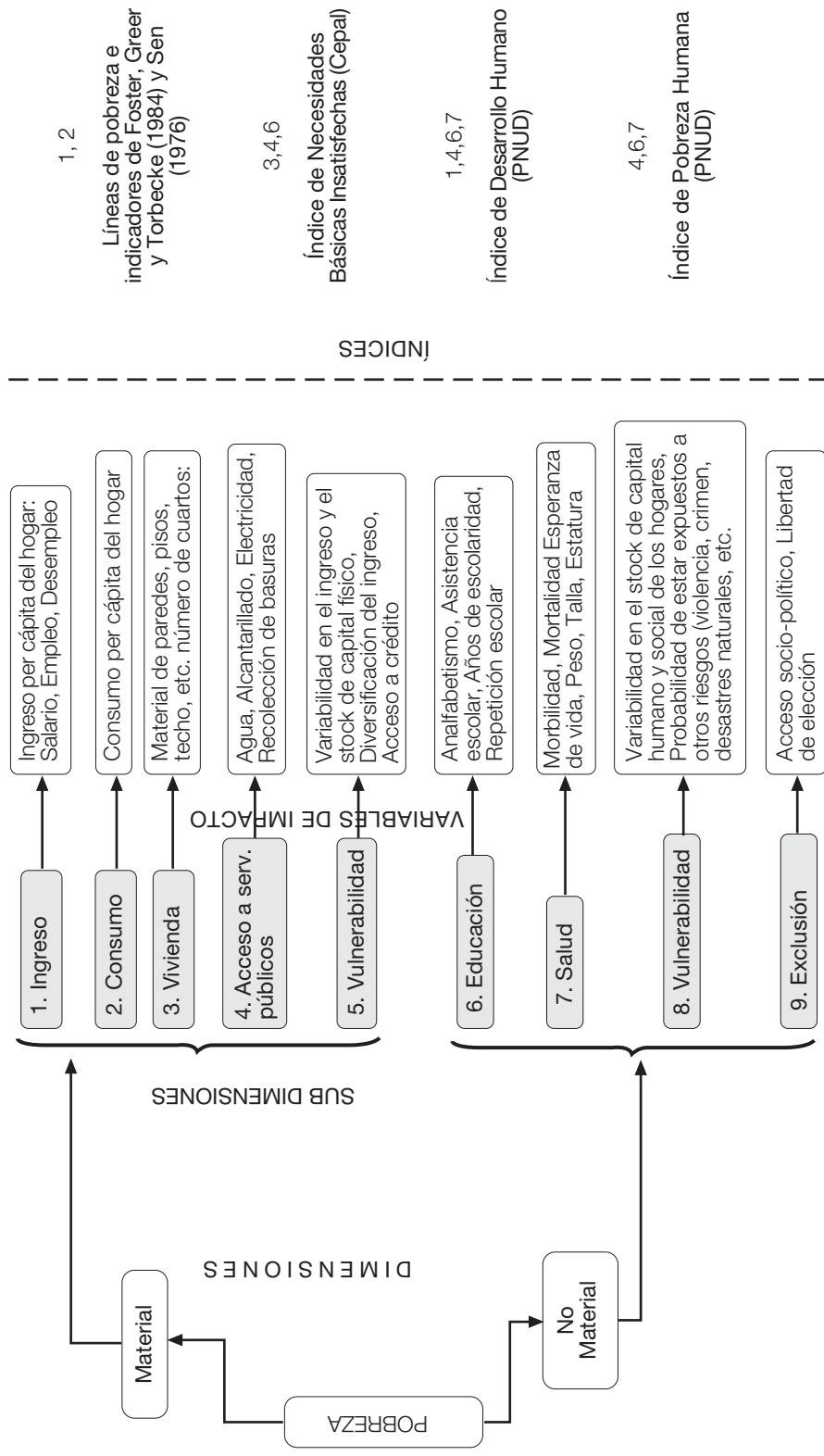
Como se ve no existe una definición clara, precisa y determinante de la pobreza al menos por dos razones. La primera aduce que las definiciones son flexibles, algunas veces se traslapan, otras se contraponen. Se puede elaborar una lista interminable de definiciones de pobreza que van desde el punto de vista filosófico, moral, ético, religioso, social, económico, etc., y no se llegaría a tener una definición única aceptable, convincente o concluyente. Aquí surgen dos conceptos de pobreza: absoluta y relativa. Considerando la primera, hay al menos cuatro definiciones, una de las cuales se traslapa con los muchos nombres que recibe la pobreza relativa.

La segunda razón estriba en que algunas definiciones sólo adquieren sentido hasta que se estudia una cantidad considerable de literatura sobre el tema. Durante el ejercicio de esta tarea se llega a descubrir que cierta definición sólo expresa un punto de vista parcial, que es incompleta o bien que se desprende de una perspectiva inapropiada al objetivo de estudio particular. Un ejemplo, es absurdo adoptar una definición de pobreza relativa cuando se utilizan líneas de pobreza absoluta.

En este apartado se elabora una síntesis sobre las diferentes definiciones de pobreza, las más recurrentes en la literatura estudiada, y se trata de llegar a descubrir sobre el origen de la confusión en torno al tema bajo el supuesto base de este documento "que no se pueden imaginar acciones contra la exclusión social que no se basen en acciones contra la exclusión espacial".

1 La creación de un plan de vida es esencial, las personas necesitan encontrar sentido a su vida, saber por qué se está aquí. Una vez establecido este plan, las actividades y proyectos emergen de y son coherentes con él. Las acciones adquieren sentido y se toma conciencia de la capacidad de crear una realidad a voluntad. Al reconocer todo esto se toma conciencia de que el sentido de la vida tiene que ver con asumir la responsabilidad de la vida y lo que ocurre en ella, con convertir a los individuos en creadores de su vida en lugar de ser simples observadores pasivos, y que nos encontramos aquí para un propósito único, que sólo nosotros podemos realizar. Podemos entonces dirigir nuestra vida para manifestar ese propósito en nuestra realidad diaria. Y pensar que algo tan grande podría manifestarse a partir de dos sencillas preguntas: ¿de qué se trata la vida?, y ¿qué vine a hacer aquí?.

FIGURA 2. DESCOMPOSICIÓN DEL CONCEPTO DE POBREZA EN DIMENSIONES Y VARIABLES DE IMPACTO



Fuente: Elaboración propia con base en Navarro, H. (2005) Manual para la evaluación de impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza. Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe para Planeación Económica y Social, CEPAL.

### III.1 ENFOQUES DE POBREZA: ABSOLUTO Y RELATIVO

En el estudio de la pobreza y de las políticas y los programas para abatirla/mitigarla, sobresalen dos conceptualizaciones o enfoques importantes: una que la considera un fenómeno absoluto y otra un fenómeno relativo.

La pobreza absoluta es pobreza según cualquier estándar (niveles normativos); mientras que la pobreza relativa es una medida comparativa, lo que significa que algunos ciudadanos son pobres en comparación con sus vecinos (Spicker, 2005).

La distinción entre los conceptos no es sencilla, se tienen al menos cuatro definiciones de pobreza absoluta y tres redefiniciones de pobreza relativa, las cuales para un mejor entendimiento se presentan como un proceso dialéctico de crítica, réplica y contra-réplica en la figura 3.

### III.2 POBREZA ABSOLUTA-SUBSISTENCIA

Es la idea de pobreza de principios del siglo XX en Inglaterra, atribuida a Benjamin Seebohm Rowntree (1918 y 1901), y también de mitad de los años sesentas en los Estados Unidos (Orshansky, 1965). El término subsistencia se refería al contenido nutricional o la reposición de energía que un individuo requería como organismo vivo (Townsend, 2006 y 1962). Las necesidades para la subsistencia física eran absolutas porque se identificaban científicamente sin tomar en cuenta el contexto sociocultural o las necesidades sociales (Spicker, Álvarez y Gordon, 2007: 8), aunque algunos críticos lo consideran un enfoque inadecuado. En descargo de Rowntree y Orshansky (sus autores) se apunta que ellos no ignoraron la influencia de las costumbres en la determinación de la LP.

Rowntree reconoció [la influencia de las convenciones sociales] al incluir elementos tales como el té, que tiene poco o ningún valor nutritivo, pero del que los individuos no están dispuestos a prescindir (en este contexto se refiere al motín que tuvo lugar en el taller de Bradford cuando intentaron sustituir el té por un caldo de cereales más nutritivo). Orshansky (1965: 5 citado en Atkinson 1981/1975: 255) afirmaba explícitamente que la "conciencia social y la costumbre obligan no sólo a una cantidad suficiente, sino también a una variedad suficiente para satisfacer los objetivos nutritivos recomendados de acuerdo con las pautas de alimentación acostumbradas. Las calorías no son suficientes".

Sobre el asunto, Jones, K. (2006: 54, cuadro 1) señala que Rowntree en realidad quería demostrar a los industriales de su tiempo que era imposible vivir con un salario tan bajo como el estimado en sus libros.

La idea de pobreza absoluta de Rowntree y Orshansky, denominada "nivel mínimo de sobrevivencia física", prevalece hasta hoy y está implícita en los trabajos del Banco Mundial (BM) (World Bank, 2000)<sup>2</sup>.

Hasta antes de 2005, el BM identificaba como pobres severos a quienes vivían con el equivalente a un dólar estadounidense diario, igual vale para un individuo residiendo en la pequeña República de Burundi en África Oriental u otro que viva en un país europeo como Francia. En 1998 una quinta parte de la población mundial (mil 200 millones de personas) vivía con 1 dólar o menos diario (pobreza extrema) y cerca de la mitad (2 mil 800 millones de personas) con 2 o menos dólares diarios (pobreza moderada).

Un nuevo informe del Banco Mundial<sup>3</sup> advierte que mil 400 millones de personas viven por debajo de la línea de la pobreza en todo el mundo, muchos más de lo que se estimaba. Los nuevos datos surgen de mejoras en la forma de obtención de éstos, que ofrecen un panorama más preciso del costo de la vida en los países en desarrollo, los que establecen una nueva línea de pobreza de 1.25 dólares al día.

En el documento "El mundo en desarrollo es más pobre de lo que pensamos, pero no menos exitoso en la lucha contra la pobreza", de Chen y Ravallion (2008), se revisaron las medidas de pobreza desde 1981. Se descubrió que mil 400 millones de personas en el mundo en desarrollo vivían en 2005 por debajo de la línea de pobreza de 1.25 dólares al día. Ante estos datos, el lema elegido para celebrar el Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza (28 de octubre, 2008): "Una promesa no es nada", cobra sentido porque "con promesas no se come, no se cura, no se protege a las personas que viven en situación de pobreza". Una de cada cuatro personas es pobre y conforman el grupo más vulnerable en todos los sentidos y, más aún, en el momento actual de crisis económica.

El costo de vida en el mundo en desarrollo es más alto de lo que se pensaba, afirmó Martin Ravallion. Precisamente, la decisión de situar la línea de pobreza extrema en menos de 1.25 dólares al día está directamente relacionada con la anterior estimación errónea. No obstante, Ravallion advierte que aunque el número de pobres ha aumentado, la tasa de reducción de la pobreza en el mundo en desarrollo se mantiene tan firme como cuando se analizaba el fenómeno con los datos de precios de 1993<sup>4</sup>.

2 Idea malentendida, en opinión de Atkinson (1981/1975) y Jones, K (2006).

3 Tomado de [http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/economia\\_solidaria/2008/10/17/180821.php](http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/economia_solidaria/2008/10/17/180821.php)

4 Tomado de [http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/economia\\_solidaria/2008/10/17/180821.php](http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/economia_solidaria/2008/10/17/180821.php)

### III.3 POBREZA RELATIVA-NECESIDADES BÁSICAS

Inspirados por autores clásicos como Adam Smith, Carlos Marx y Alfred Marshall (figura 3 y cuadro 2), Townsend (1962 y 1979) y Atkinson (1981/1975) señalaron que el hombre es un organismo vivo y también un ser social. Ellos sugirieron que las necesidades de las personas son determinadas culturalmente más que biológicamente; "tenemos obligaciones como trabajadores, padres, vecinos, amigos o ciudadanos que debemos y queremos cumplir".

Los estudios de conducta social muestran que en situaciones de escasez, primero se cumple con las obligaciones, las costumbres o las formas sociales antes de satisfacer las necesidades físicas. Por lo tanto, la pobreza es más un fenómeno relativo que absoluto.

Las críticas al enfoque de la pobreza absoluta-subsistencia son muchas (Townsend, 1962 y Atkinson, 1981/1975: 254).

Los hábitos alimenticios y las compras no están guiadas por el contenido nutritivo de productos, sino por necesidades socialmente determinadas entre otras cosas, por ideas o costumbres que se aceptan o practican por comodidad, acuerdo o conveniencia social, publicidad, moda, estacionalidad; mientras que las amas de casa no tienen dinero para aprovechar ofertas ni las ventajas de compras al mayoreo, no hay información perfecta sobre los precios y las necesidades de nutrición que dependen de características como género, edad, estado de la salud, actividad (leve, moderada o fuerte) según ocupación o tarea desempeñada, en el caso de la mujer situación de embarazo, lactancia, etc. Por lo anterior no es posible sostener una idea de pobreza sobre una base puramente fisiológica.

El término "subsistencia" se reemplazó por "necesidades básicas" para incluir el consumo familiar necesario en alimentación, vivienda, vestido, equipamiento y enseres del hogar, así como el acceso a servicios básicos como agua potable, transporte público, educación y cultura, entre otros (ILO, 1977 en Townsend, 1984: 5-6; y Townsend, 2006: 19-20).

Las necesidades definidas por la pobreza relativa se extienden a conceptos como la seguridad y satisfacción en el empleo, acceso a prestaciones laborales (derechos de pensión o retiro) y otros componentes del "salario social" (uso de los servicios públicos y satisfacción de necesidades relacionadas con el estatus y la autoestima de los individuos).

En el concepto de pobreza relativa subyace el contraste entre pobres y no pobres; esto se presta a que el término de pobreza se confunda como una situación de desigualdad e inequidad.

Los criterios aplicados a una situación de pobreza relativa como pudieran ser las personas en el segmento inferior en una distribución de ingreso o personas por debajo de la mitad de la mediana del ingreso promedio, son definidos en relación a los demás:

Puede decirse que los individuos, las familias y grupos de la población están en pobreza [relativa] cuando carecen de recursos para obtener un tipo de dieta, participar en actividades y tener las condiciones de vida y esparcimiento habituales o al menos ampliamente apoyadas o aprobadas por la sociedad a que pertenecen. Sus recursos están por debajo de los requeridos por la familia promedio de cuyos patrones de vida, costumbres y actividades son excluidas. (Townsend, 1979: 31)

### III.4 POBREZA ABSOLUTA-CAPACIDADES MÍNIMAS

El segundo concepto destacado de pobreza absoluta es el de las "capacidades mínimas", de Amartya Sen. Aquí se sostiene que las capacidades relevantes y sus estándares mínimos son de muchas clases, las determina cada sociedad, y pueden ser no padecer hambre ni desnutrición, tener una vida digna, la posibilidad de visitar a los amigos, participar en la vida comunitaria, etc.

La persona que no logre los estándares determinados por la sociedad en que vive, será considerada pobre, sin importar su posición respecto a los demás (Sen, 1985: 670 y citas en cuadro 1). Sen (1983) sostiene que la noción de pobreza relativa (no la de Townsend) se confunde con la de inequidad; así, si el ingreso de la población se incrementa al doble para todos, habría un cambio en el estándar de vida de la población que no registraría la pobreza relativa, porque la situación permanecería igual que antes del cambio.

Para Sen (1985) la pobreza absoluta admite los elementos de relativismo de Townsend, lo "absoluto" es inconstante en el tiempo, admite diferencias de sociedades distintas y no se limita solo a aspectos de alimentación y nutrición<sup>5</sup>. Las capacidades mínimas son absolutas en términos de los estándares aceptados por una sociedad y no en comparación con las necesidades de otros. Por esto quien esté debajo de los niveles de bienestar definido por la sociedad, deberá ser clasificado como pobre, sin importar su posición relativa respecto a los demás.

5 Después de aclarar que utilizó la pobreza por hambre sólo como un ejemplo del "núcleo absolutista", Sen apunta lo siguiente: "...en mis ejemplos pude extenderme sobre otros tipos de pobreza absoluta, tales como avergonzarse de aparecer en público o ser capaz de participar en las actividades de la comunidad..." (Sen, 1985: 672-673). Esta es una reiteración de una idea que el autor adelanta al inicio de su escrito: "...si una persona es pobre porque es incapaz de saciar su hambre, el diagnóstico de pobreza no puede modificarse por el hecho de que otros también sufran hambre..." (esta persona no puede estar, relativamente hablando, peor que los demás). Lo mismo se aplica a la insuficiencia de capacidades en otros renglones como los de índole "social": apenarse de aparecer en público por la pobreza en el vestir (asunto discutido por Adam Smith, 1776). No se trata de "...tener igual pena que los demás, sino no avergonzarse, absolutamente..." (Sen, 1985: 670).

Si las necesidades son "absolutamente" definidas en términos del contexto -tiempo y espacio-, social, cultural e histórico, entonces la diferencia entre la pobreza absoluta y relativa es una cuestión semántica (Gordon, 2006: 34).

Si la pobreza absoluta es definida en términos que no son constantes en el tiempo ni invariantes entre las sociedades, entonces *desde un punto de vista operativo* los conceptos de pobreza absoluta y relativa son indistinguibles: se pueden usar los mismos métodos y criterios en una encuesta para medir la pobreza absoluta y relativa. Sin embargo, la diferencia [entre pobreza absoluta y relativa] aún ejerce influencia en la construcción de las medidas de pobreza, generalmente *basadas en un concepto de subsistencia* y en debates políticos, particularmente en Latinoamérica (Spicker, Álvarez y Gordon, 2007: 8, itálicas agregadas).

### III.5 POBREZA ABSOLUTA-NECESIDADES BÁSICAS

La literatura de la primera década del siglo XXI coincide en que la Cumbre Mundial de Desarrollo Social de Copenhague (1995) avanzó<sup>6</sup> en el debate sobre la definición de la pobreza y las dificultades para compararla entre países con distinto nivel de desarrollo (Phillips, 2006 y Grupo Río, 2006). El documento de la Cumbre sugiere una medida absoluta y otra general de pobreza y recomienda acciones y compromisos para abatirlas en distinto grado.

La pobreza absoluta es una grave privación de elementos considerados *de importancia vital* para el ser humano -comida, agua potable, instalaciones de saneamiento, atención de salud, vivienda, enseñanza e información-; situaciones que *dependen no sólo de los ingresos, sino de la posibilidad de acceder a los servicios sociales* (UN, 1995: 45. itálicas agregadas).

En la Cumbre no se dice que la pobreza absoluta sea constante en el tiempo o que no varíe entre distintas sociedades (condiciones que reclamaba Townsend a Sen en su debate de 1985 para que la pobreza fuera absoluta). Además, se exhortaba a que cada país preparara su propia definición y líneas de acción de la pobreza absoluta, en vez de presentar una definición colectiva común para los países participantes (alrededor de 177).

En suma, la definición de pobreza absoluta de la Cumbre de 1995 se acerca parcialmente a la definición de pobreza absoluta de Sen (capacidades mínimas) y a la definición operativa de pobreza relativa de Townsend (en la idea de necesidades básicas, no en el sentido amplio).

6 Gordon señala que el debate sobre estos temas fue resuelto por la Cumbre (Gordon, 2006: 35 y 2004: 52). En realidad el debate continúa, como se muestra en este documento.

Esta convergencia conceptual supone que las capacidades mínimas coinciden y se limitan a las necesidades básicas, cosa difícil de asegurar. Sen sugiere un enfoque de capacidades amplio, rechaza ser específico al no proporcionar una lista comprensiva de capacidades más allá de las básicas (que generan una situación similar al de las necesidades básicas de los grupos en niveles de subsistencia), porque la libertad de elegir es central a la noción de capacidades (Phillips, 2006: 8). Hasta ahora, sus ideas sobre capacidades "no ha penetrado en el análisis central de la pobreza de los economistas" (Kanbur, 2003, citado por Townsend, 2006: 22).

Por lo tanto, se puede decir que la definición de pobreza absoluta de la Cumbre y la de Sen coinciden por lo no-constante de lo absoluto. Pero por las variables incluidas (necesidades básicas) para medir lo "absoluto relativo" de cada país se parece a la definición operativa de pobreza relativa de Townsend. La pobreza absoluta de la Cumbre se refiere a las necesidades básicas en cada país, definidas en términos absolutos, no relativos.

### III.6 POBREZA GENERAL (GENERALIZADA, TOTAL O AMPLIADA)

La Cumbre, evitando el término de pobreza relativa, definió la pobreza general o generalizada<sup>7</sup> en términos más amplios que las necesidades básicas de Townsend (Gordon, et. al., 2003: 9).

La pobreza general (pobreza total, relativa o ampliada) es la falta de ingresos y de recursos productivos suficientes para garantizar medios de vida sostenibles, es hambre y malnutrición, mala salud, falta de acceso o acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, aumento de la morbilidad y la mortalidad a causa de enfermedades, carencia de vivienda o vivienda inadecuada, medios que no ofrecen condiciones de seguridad y discriminación y exclusión sociales. También se caracteriza por la falta de participación en la adopción de decisiones en la vida civil, social y cultural. (UN, 1995: 45)

No hay literatura que relacione el enfoque de capacidades mínimas con la definición de pobreza general. La razón es que este enfoque sólo reconoce la pobreza absoluta con estándares mínimos determinados absolutamente por la sociedad, sin referencia a las carencias de los demás.

Si la sociedad establece determinados estándares de participación social (además de los incluidos en el enfoque de las necesidades básicas), entonces la pobreza general y la pobreza absoluta de la Cumbre estarían contenidas en la definición de pobreza absoluta de Sen.

7 La traducción al español de "overall poverty" en el documento oficial es pobreza general (UN, 1995: 45). El término utilizado por (o traducido para) Gordon en referencia al mismo documento es "pobreza total" (Gordon, 2004: 52). Esta aclaración es particularmente conveniente en un tema donde la semántica, como él mismo lo reconoce (Spicker, Álvarez y Gordon, 2007: 8 y Gordon, 2006: 34), es parte de la discusión.

Desde la perspectiva de las capacidades mínimas, se podría hablar de una pobreza absoluta general (en los contenidos relevantes de bienestar, cualesquiera que sean) o generalizada (a todas las personas de un área). Desde el enfoque de la pobreza relativa, la definición de pobreza general en la Cumbre podría llamarse pobreza relativa ampliada (se incluye la toma de decisiones y la vida social y cultural) (Gordon, et. al., 2000: 9 y Gordon, 2006: 31).

### III.7 POBREZA ABSOLUTA, SEVERA O EXTREMA

Documentos recientes de las Naciones Unidas (UN, 2005: 59, 60 y 64; Gordon, 2004: 65 y 66, y Gordon, et. al., 2003: 7 y 8) establecen que existe pobreza absoluta en cualquier lugar del mundo si existe carencia en dos o más de las necesidades básicas listadas abajo. De acuerdo a esto se es pobre absolutamente, por ejemplo, cuando un individuo acumula características como no sabe leer ni escribir y vivir en una vivienda con piso de tierra.

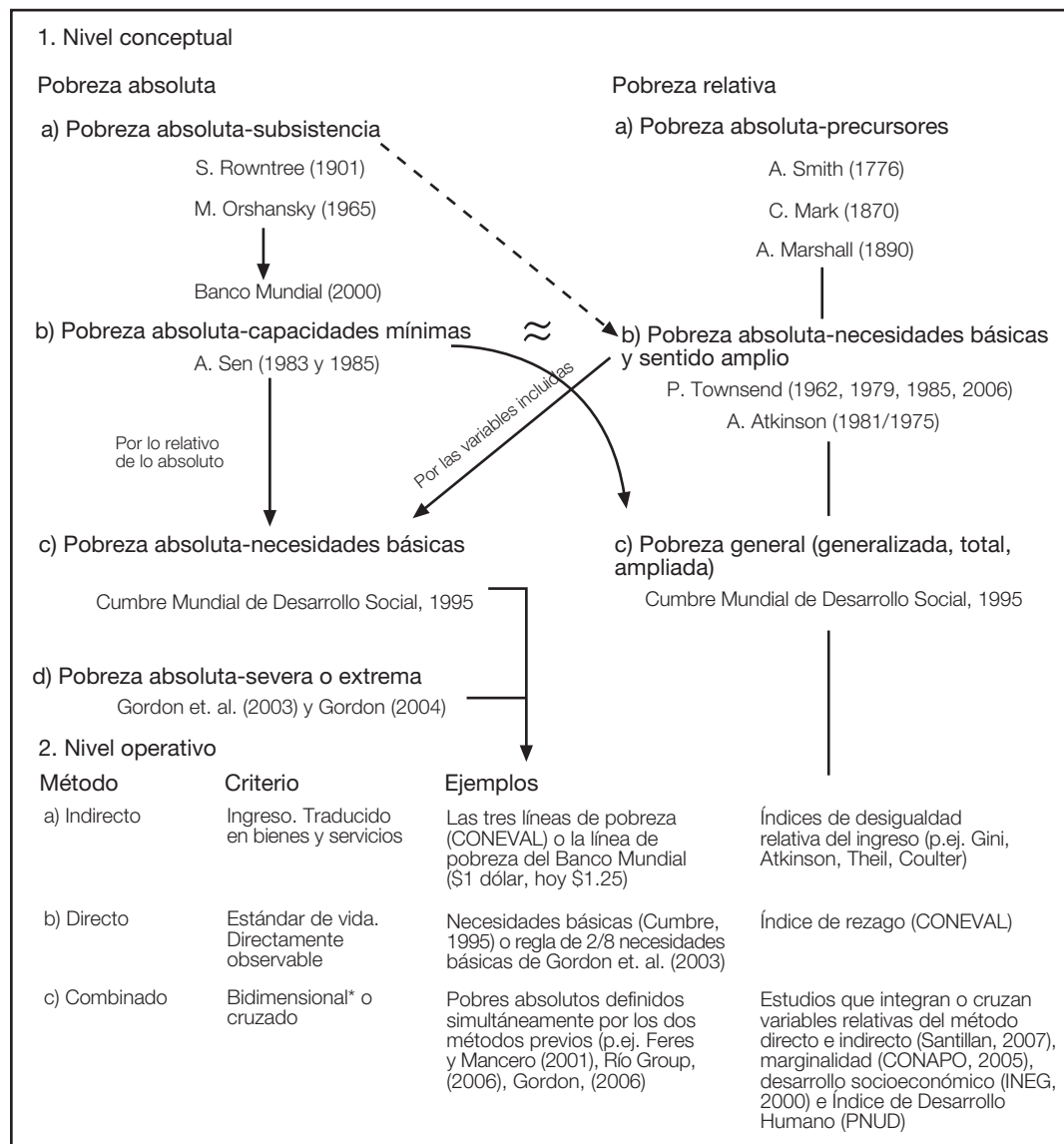
<b>Alimentación</b>	El índice de masa corporal (relaciona altura y peso de una persona). Debe ser superior a 16 <sup>8</sup>
<b>Agua potable</b>	Apta para el consumo humano. Estar disponible en un radio no mayor de 15 minutos a pie (viaje de ida y vuelta de 30 minutos) o de 200 metros a la redonda.
<b>Servicios sanitarios</b>	Baños de taza y las letrinas deben estar dentro o cerca de la vivienda.
<b>Salud</b>	Tener acceso a los servicios de salud para el tratamiento de enfermedades graves y embarazo.
<b>Vivienda</b>	No más de 4 personas por cuarto y los pisos no deben ser de tierra.
<b>Educación</b>	Tener la oportunidad de asistir a la escuela o aprender a leer.
<b>Información</b>	Tener acceso a las fuentes de información: periódicos, radio, televisión, teléfono o computadora.
<b>Acceso a equipamiento en educación y salud</b>	Tener acceso a escuelas de cualquier tipo en un radio menor a 20 kilómetros y a infraestructura de salud en 50 kilómetros a la redonda.

8 La fórmula para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) es:  $IMC = \frac{\text{Peso ( kgs. )}}{\text{Altura ( mts. )}^2}$  P. ej., una persona que mide 1.68 mts. y pesa 76 kgs.,  $IMC = \frac{76}{(1.68)^2} = 26.9$

Este IMC corresponde a una persona con sobrepeso según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (WHO: World Health Organization): Peso bajo: menos de 18.5; Peso normal: 18.5-24.9; Sobrepeso: 25.0-29.9; Obeso: 30.0 o más ([http://www.nhlbisupport.com/bmi/sp\\_bmi-m.htm](http://www.nhlbisupport.com/bmi/sp_bmi-m.htm)). Algunos procedimientos ajustan estos criterios según la edad de la persona (menor o adulto) y el género (hombre o mujer) (<http://www.halls.md/body-mass-index/bmi.htm>).

De la revisión de la literatura sobre pobreza absoluta se destacan cuatro conceptos diferentes: 1) pobreza como sinónimo de subsistencia, 2) capacidades mínimas, 3) necesidades básicas y, 4) pobreza severa o extrema. Por otro lado, la pobreza relativa de Smith, Marx y Marshall (autores clásicos) y Townsend se confunde con el concepto de pobreza absoluta-capacidades de Sen. A esta confusión se agrega el uso indistinto de los términos pobreza general, ampliada o total para referir a la pobreza relativa. Esta es la razón por la que muchas definiciones de pobreza no tienen sentido, son ambiguas o requieren un marco de referencia.

FIGURA 3. ESQUEMA DE DEFINICIÓN DE LA POBREZA



\*Término poco afortunado debido a que los métodos directo e indirecto pueden ser univariados o multivariados. Razón por la cual es más adecuado el término "método cruzado". Metodología sobre métodos de medición de la pobreza en Boltvinik (2003). Fuente: Elaboración propia en base a la literatura en el texto.

## CUADRO 1. POBREZA ABSOLUTA EN SUS AUTORES, CRÍTICOS Y/O SEGUIDORES

---

### 1. Pobreza Absoluta (SUBSISTENCIA)

---

(a) Seebohm Rowntree (1901. Pobreza "primaria" como herramienta teórica)

Las familias están en pobreza primaria cuando su ingreso es insuficiente para proporcionar cuatro necesidades básicas para la eficiencia biológica -alimentación, combustibles, vivienda y vestido-, suponiendo que todo el ingreso se gastara en ello (Jones, K., 2006: 51). Rowntree no pretendía defender este estándar mínimo sino mostrar que era irreal:

Una familia viviendo en la escala [definida por la pobreza absoluta] jamás debe gastar un penny para viajar en tren o autobús. Nunca debe salir de la ciudad, a menos que sea caminando. Nunca debe comprar un periódico de medio penny. No debe escribir cartas a los hijos ausentes porque no puede pagar el servicio postal. No puede ahorrar, ni puede ser miembro de un club de enfermos o sindicato porque no pueden cubrir la cuota correspondiente. No hay efectivo para muñecas, canicas o dulces de los hijos. El padre no debe fumar tabaco ni tomar cerveza. La madre no debe comprar ropa bonita para sí o sus hijos. Si un hijo se enferma debe ser atendido por un doctor de la comunidad, si muere debe ser enterrado por la comunidad. Finalmente, el asalariado no debe faltar ni un día a su trabajo. (en Jones, K., 2006: 54, traducción libre)

---

(b) Mollie Orshansky (1965: 5, parafraseado)

Se estima la línea de pobreza por tamaño de familia en tres pasos: 1) se estima la proporción de renta gastada en alimentación en familias de diferentes tamaños, 2) se estima el costo de la canasta básica para cada tamaño de familia y, 3) se obtiene la línea de pobreza por tamaño de familia multiplicando el recíproco del gasto en alimentación por el valor de la canasta básica.

Efecto generado: a mayor proporción gastada en alimentos, menor su inverso y la línea de pobreza correspondiente. P. ej., si la canasta alimenticia de una familia de cuatro miembros cuesta mil pesos al mes y la familia dedica 1/3 de su ingreso a la compra de alimentos, su línea de pobreza sería 3,000 [1000 \* 3 (recíproco de 1/3)].

Sin embargo, Orshansky (1965: 5) estaba consciente de las limitaciones de este procedimiento. La pobreza tiene muchas caras, no todas reducibles a dinero. Aún en tales términos, no sería posible tener un consentimiento unánime sobre la lista de bienes y servicios que constituyen el sine qua non y los dólares que se necesitan para comprarlos. Como los lujos de ayer son las necesidades de mañana, ¿quién puede definir hoy cuánto es suficiente? Y en una sociedad que iguala bienestar económico con el ingreso, ¿cuál es el mínimo para los que tienen ingresos limitados o nulos, tales como ancianos y niños?

---

(c) Banco Mundial (un dólar diario)

El uso del ingreso monetario o el consumo para identificar y medir la pobreza tiene larga tradición. Separados por un siglo, el estudio clásico de la pobreza en la ciudad inglesa de York en 1899 y las estimaciones actuales del Banco Mundial de la pobreza global por ingreso comparten un enfoque y método común. (WB, 2000: 16).

La mediana de las diez líneas de pobreza menores es igual a \$1.08 al día en términos del poder de compra de 1993 (referido como "\$1 al día" en el texto). Esta línea tiene un poder de compra similar a la línea de \$1 al día a precios de 1985, en términos de los bienes domésticos que se pueden adquirir. (WB, 2000: 17).

---

### 2. Pobreza absoluta (CAPACIDADES MÍNIMAS: la pobreza absoluta puede ser relativa en el tiempo y el espacio)

---

La ventaja de una persona es enjuiciada por sus capacidades -lo que puede o no puede hacer, o puede o no puede ser. Las capacidades relevantes son de diferente clase (ejemplo, estar libre de inanición, hambre, desnutrición; participar en la vida comunal; estar protegido adecuadamente; ser libre de viajar para ver amigos; etcétera). El ranking de los "vectores de capacidad" puede usarse para ordenar las ventajas de la gente en relación a otros. Pero en el contexto del análisis de la pobreza es una cuestión de establecer ciertos estándares absolutos de capacidades mínimas materiales relevantes para esa sociedad. Cualquiera que no alcance el nivel absoluto será clasificado como pobre, sin importar su posición relativa vis-à-vis otros. (Sen, 1985: 670) El rasgo característico de "absoluto" no es la constancia en el tiempo, ni entre sociedades diferentes, ni la concentración en la alimentación y nutrición. Es un enfoque que enjuicia el rezago

de una persona en términos absolutos (ciertos niveles mínimos absolutos especificados), más que en términos relativos vis-à-vis los niveles disfrutados por otros en la sociedad (Sen, 1985: 673).

---

### 3. Pobreza absoluta (NECESIDADES BÁSICAS relativas en el tiempo y el espacio)

---

La pobreza absoluta se caracterizan por una privación de elementos de *importancia vital* para los seres humanos: comida, agua potable, instalaciones de saneamiento, atención de salud, vivienda, enseñanza e información. Esas situaciones *dependen no sólo de los ingresos, sino de la posibilidad de acceder a los servicios sociales* (Itálicas agregadas) (UN, 1995: 45).

---

### 4. Pobreza absoluta (POBREZA SEVERA O EXTREMA)

---

Cualquier persona que carezca de dos o más necesidades básicas. (UN, 2005 y Gordon, et. al., 2003, parafraseado).

---

Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada.

## CUADRO 2. POBREZA RELATIVA EN SUS AUTORES, CRÍTICOS Y/O SEGUIDORES

---

### 1. Antecesores

---

(a) Adam Smith (1776)

Por necesidades entiendo no sólo los bienes que son indispensables para el mantenimiento de la vida, sino cualquier cosa que la costumbre del país hace que resulte indecente que los individuos acreditados, incluso del más bajo nivel, prescindan de ella. Una camisa de lino, por ejemplo, no es estrictamente hablando una necesidad. Los griegos y los romanos vivían, supongo, muy cómodamente, aunque no tenían lino, pero actualmente un jornalero acreditado se avergonzaría de aparecer en público sin una camisa de lino, y su ausencia mostraría ese desgraciado estado de la pobreza. (Citado por Atkinson, 1981/1975: 256. También en la versión electrónica del libro de A. Smith, libro V: 374).

---

(b) Carlos Marx (circa 1870)

El número y cantidad de los llamados deseos necesarios [para el trabajador] es en sí mismo el producto del desarrollo histórico y depende, por tanto, en gran medida, del grado de civilización de un país. (Citado por Atkinson, 1981/1975: 256).

---

(c) Alfred Marshall (1890)

Las diferencias en el clima y en las costumbres hacen que unas cosas sean necesarias en un lugar y superfluas en otro. Pero un análisis más cuidadoso ha hecho evidente que para cada rango de industria, en cualquier tiempo y lugar, hay un ingreso más o menos definido que es necesario para sostener a sus miembros y otro mayor para conservar su eficiencia completa. Cada estimación de necesidades debe ser relativa al tiempo y lugar. (Citado por Townsend, 1962: 219).

---

### 2. Pobreza relativa-necesidades básicas (la pobreza es relativa en el tiempo y el espacio)

---

Townsend (1979: 31)

Puede decirse que los individuos, las familias y grupos de la población están en pobreza [relativa] cuando carecen de recursos para obtener un tipo de dieta, participar en actividades y tener las condiciones de vida y esparcimiento habituales, o al menos ampliamente apoyadas o aprobadas por la sociedad a que pertenecen  
Sus recursos están seriamente por debajo de los requeridos por la familia promedio de cuyos patrones de vida, costumbres y actividades son excluidas.

---

---

Atkinson (1981/1975: 255)

El enfoque de Rowntree/Orshansky ofrece una impresión equívoca de concreción, cualquier umbral de pobreza significativo está inevitablemente influido por los niveles de vida contemporáneos. Un umbral de pobreza no puede definirse en el vacío, sino en relación a una sociedad determinada en una fecha determinada. La pobreza ha de considerarse no en términos absolutos sino relativos.

---

Atkinson (1981/1975: 256)

La pobreza ha de interpretarse en relación con los niveles de vida de la sociedad de que se trate y, en ese sentido, resulta razonable considerar pobres a ciertos individuos en Estados Unidos, incluso aunque viven mejor que los caballeros medievales o los campesinos asiáticos.

---

### 3. Pobreza general

---

(UN, 1995: 45)

La pobreza general (pobreza total, relativa o ampliada) es la falta de ingresos y de recursos productivos suficientes para garantizar medios de vida sostenibles, hambre y malnutrición, mala salud, falta de acceso o acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, aumento de la morbilidad y la mortalidad a causa de enfermedades, carencia de vivienda o vivienda inadecuada, medios que no ofrecen condiciones de seguridad, y discriminación y exclusión sociales. También se caracteriza por la falta de participación en la adopción de decisiones en la vida civil, social y cultural.

---

(Gordon, 2004: 61, parafraseado)

Pobreza total (general, relativa o ampliada), necesidades básicas satisfechas pero restringida o nula participación en la vida económica, social, cultural y política del país en que viven.

---

Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada.

CUADRO 3. NECESIDADES BÁSICAS Y TIPOS DE POBREZA ABSOLUTA

Rezago social	Leve	Moderada	Severa	Extrema
Alimentos	Dieta blanda o con poco valor nutricional	Pasar hambre ocasionalmente	Desnutrición	Desnutrición
Agua potable	Ocasionalmente sin agua por falta de dinero	Sin agua en la vivienda pero disponible en tomas comunitarias en un radio de 200 metros o de 15 minutos caminando	Traslados a la fuente de agua superiores a 200 metros o 15 minutos a pie. Agua para beber no potable (por ejemplo, de ríos, lagos o arroyos)	Sin acceso al agua
Instalaciones sanitarias	Instalaciones sanitarias compartidas con otras viviendas	Instalaciones sanitarias fuera de la vivienda	Sin instalaciones sanitarias en la vivienda o cerca de ésta.	Sin acceso a instalaciones sanitarias
Salud	Ocasionalmente sin atención médica por falta de dinero	Atención médica inadecuada	Sin vacunación contra enfermedades. Con atención médica limitada y no profesional en casos de enfermedad	Sin atención médica
Vivienda	Vivienda en malas condiciones. Más de una persona por cuarto	Instalaciones domésticas escasas, problemas constructivos estructurales. Más de 3 personas por cuarto	Sin instalaciones domésticas, sin estructura permanente, sin privacidad y sin piso; sólo 1 ó 2 habitaciones. Más de cinco personas por cuarto	Sin techo, sin vivienda
Educación	Educación incompleta por falta de recursos	Con primaria pero sin posibilidad de atender a la secundaria	Niños de 7 años y más sin primaria o secundaria, según corresponda	Sin aprendizaje formal por prejuicio o persecución
Información	Sin dinero para comprar periódicos o libros	Sin TV pero con radio	Sin acceso a radio, libros, TV o periódicos	Sin información por acción gubernamental
Servicios sociales básicos	Instalaciones de salud y educativas accesibles pero de mala calidad	Instalaciones de salud y educativas cercanas (p. ej a menos de una hora de viaje)	Instalaciones de salud y educativas limitadas (i.e., a más de una hora de viaje)	Sin acceso a las instalaciones de salud y educativas

Fuente: Elaboración propia en base a Gordon et al. (2003: 8) y Gordon (2004: 66).

### III.8 POBREZA EN EL ASPECTO OPERATIVO

La pobreza puede medirse de manera indirecta, directa o combinada (figura 3, apartado 2). Enseguida se describen estos tres métodos ubicando en ellos las mediciones del CONEVAL, el organismo oficial que mide la pobreza en México. Esta decisión obedece a que en este trabajo se utiliza la base de datos del CONEVAL a nivel estatal y municipal y la base de datos a nivel de manzana del CDS.

### III.9 POBREZA POR INGRESO: MÉTODO INDIRECTO

Este método mide la pobreza considerando la posibilidad de acceder a/o consumir ciertos satisfactores que determinan el nivel de vida. Esas posibilidades de consumo se captan al preguntar el ingreso en el hogar, y si éste es suficiente para cubrir las necesidades que cada sociedad considere aceptables. Emplear el ingreso para medir la pobreza es un método indirecto puesto que es necesario traducirlo en posibilidad de consumo de bienes materiales y satisfactores sociales (cuadro 2)<sup>9</sup>.

La pobreza por ingreso puede medirse con criterios absolutos -líneas de pobreza- o índices de desigualdad relativa (Gini, Theil, Varianza de logaritmos, entre otros). El índice de desigualdad relativa para México se puede obtener con el IDH del PNUD que incluye promedios de ingreso per cápita a nivel estatal y municipal (PNUD-México, 2008), el CONAPO, que calcula índices de Gini y Theil para esos mismos niveles territoriales (Tuirán, 2005), el CONEVAL que proporciona mediciones de pobreza con una tipología escalonada y envolvente con base a tres líneas de pobreza (umbrales de ingreso) (cuadro 5, cuadro 6 y figura 4)<sup>10</sup> que son:

Pobreza alimentaria. Hogares con un ingreso por persona menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación.

Pobreza de capacidades. Hogares con un ingreso por persona suficiente para cubrir los gastos de alimentación, pero insuficiente para acceder a la salud y educación.

Pobreza patrimonial. Hogares con un ingreso por persona suficiente para cubrir los gastos de alimentación, salud y educación, pero insuficiente para adquirir vestido, calzado, vivienda y transporte.

9 Gordon (2006: 46-51) proporciona la lista de los componentes del ingreso sugerida por el Grupo de Canberra (p. ej. ingreso por salarios, alquileres, intereses). Señala los problemas para estimar la equivalencia del ingreso en bienes y servicios necesarios para un hogar.

10 Las definiciones de pobreza tal como se presentan en este documento se basan en Székely y Rascón (2005: 221).

CUADRO 4. MÉTODOS Y ENFOQUES OFICIALES DE LA POBREZA EN MÉXICO, 2005

Método	Criterio y Descripción	Ventajas	Desventajas
Indirecto	Ingreso. Es el método más usado. Los pobres son definidos como las personas/hogares con un ingreso por debajo de cierto umbral, sin considerar su estándar de vida.	(a) El umbral de ingreso (línea de pobreza) depende de niveles sociales y materiales de pobreza investigados externamente.  (b) Es simple, porque no se piden ni se miden mayores detalles sobre las condiciones de vida.	(a) Cuando se eleva el umbral de ingreso en términos reales se incrementa automáticamente el número de pobres, y viceversa.  (b) El ingreso es un mal indicador sobre la disponibilidad de recursos en el tiempo.  (c) Es una medida indirecta del estándar de vida porque requiere ser traducido a una canasta básica de bienes y servicios.  (d) La canasta básica en que se traduce el ingreso real no es representativa.
Directo	<i>Rezago Social.</i> Es la falta de bienes y servicios que definen un estándar digno de vida.  En el caso de México, el CONEVAL elabora los índices a nivel municipal con los indicadores e información que señala la Ley de Desarrollo Social.	Indicadores fácilmente reconocibles que proporcionan una medición directa del estándar de vida.  Permite la medición multidimensional de la pobreza.	No existe una desventaja seria por la alta confiabilidad de la medición del rezago.

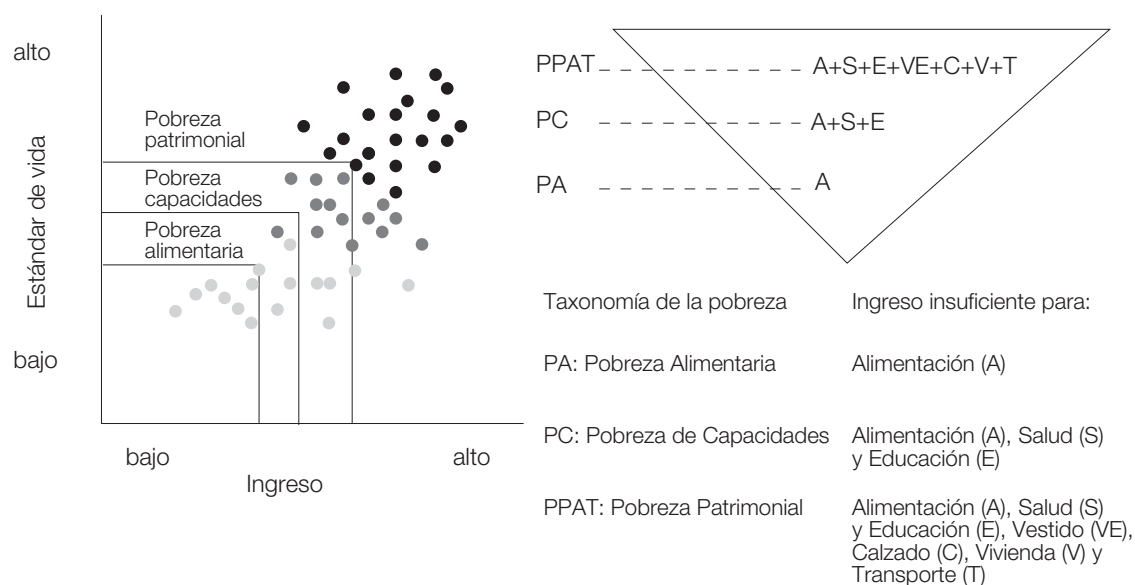
Fuente: Elaboración propia con base a información en Gordon (2003).

CUADRO 5. TIPOS DE POBREZA POR ACCESO A LAS NECESIDADES BÁSICAS

Tipos de pobreza	Necesidades básicas		
	Alimentación	Salud y Educación	Vestido, calzado, vivienda y transporte
Alimentaria	X	X	X
Capacidades	✓	X	X
Patrimonial	✓	✓	X

Nota: X: Carencia; ✓: Con posibilidad de ser cubierto  
Fuente: Elaboración propia

FIGURA 4. UMBRALES Y PIRÁMIDE DEL CONCEPTO DE POBREZA POR INGRESO



Nota: Entre más alto es el umbral de pobreza absoluta, mayor el número de pobres. Los umbrales no son excluyentes, excepto por la pobreza alimentaria, cada uno es "envolvente" del anterior.

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Gordon (2006: 40) y White y Killick (2001: 10).

CUADRO 6. MÉXICO. UMBRAL DE INGRESO  
POR TIPO DE POBREZA, 2000-2006  
INGRESO NETO MENSUAL PER CÁPITA EN PESOS  
DE AGOSTO DE CADA AÑO

Tipo de pobreza	2000	2002	2004	2005	2006
Urbana					
Alimentaria	626.62	672.27	739.60	790.74	809.87
Capacidades	768.55	824.54	907.12	969.84	993.31
Patrimonial	1,257.25	1,348.84	1,483.93	1,586.54	1,624.92
Rural					
Alimentaria	463.36	494.78	548.17	584.34	598.70
Capacidades	547.83	584.98	648.10	690.87	707.84
Patrimonio	840.81	897.83	994.71	1,060.34	1,086.40

Fuente: Elaboración propia con base a CONEVAL.

Cabe mencionar que el análisis espacial de la pobreza en este documento se basa en el concepto de pobreza patrimonial que incluye los otros dos tipos de pobreza -alimentaria y capacidades-, esto para seguir los lineamientos del CONEVAL y para efecto de homologación con otros estudios realizados para el AMM por el CDS. Con esta decisión conceptual-operativa es posible estimar el porcentaje de pobres en la población total y su localización geográfica.

Es importante subrayar que como el nivel de ingreso trata principalmente del nivel de recursos que garantizan una vida "normal" o digna, éste se debe complementar con un estudio del estándar de vida (rezago social) (Gordon, 2006 y Rio Group, 2006). Los detractores del enfoque de la pobreza por ingreso, mencionan que éste reporta situaciones transitorias y fluctuantes, que la conversión de los ingresos a bienes y servicios es problemática y que existe un consumo social obligado que no es contabilizado en las LP. Además, siempre está presente que los datos de ingreso presentan asimetrías y sesgos en su medición, especialmente los ingresos de hogares en los extremos de su distribución. Una valoración general del bienestar mostraría las siguientes debilidades de la pobreza basado en el ingreso.

1. Los datos del ingreso son flujos financieros que tiene las personas y los hogares en un punto en el tiempo. Esto implica que se ignoren las fluctuaciones o altibajos en el ingreso dentro del ciclo de vida de una persona, así como la imputación del valor de otros recursos disponibles en el hogar -activos físicos y ahorros-.
2. El ingreso es una medida indirecta de pobreza, se relaciona sólo con los recursos y no con resultados en el estándar de vida, que es lo que interesa observar. En la definición de la pobreza por ingreso, éste no tiene sentido en sí mismo sino como medio para la adquisición de satisfactores (Sen, 1998: 68). La conversión directa de ingresos reales en satisfactores no es posible, estos varían con las circunstancias sociales y las características personales.

Por ejemplo, ser capaz de participar en la vida comunitaria o de presentarse en público sin pena (por el vestido o el calzado usado), podría requerir más recursos en una comunidad que en otra (Adam Smith, 1776). De manera similar, la capacidad de desplazamiento exige más recursos a una persona discapacitada o a una persona adulta mayor en comparación con los que necesita un joven fuerte y saludable (Sen, 1987: 670-671).

3. Existe un consumo "socialmente obligado" (por preferencias, convenciones sociales o publicidad) que absorbe una parte importante del gasto y el cual, al menos en teoría, debería destinarse a la adquisición de bienes nutritivos y salud. Los patrones del consumo "socialmente obligado" cambian de un lugar a otro y no es considerado en la canasta básica utilizada para calcular las líneas de pobreza.

4. Los datos de ingreso son poco confiables. Las personas rara vez declaran realmente lo que ganan (sus ingresos no son fijos, provienen de la economía informal, temen ser víctimas de robo, secuestro, etc.).

Por estas razones, la pobreza por ingreso es una medida indirecta y la segunda opción para medir la pobreza absoluta (Sen, 1981, citado en Gordon, et. al., 2003: 6).

### III.10 REZAGO SOCIAL: MÉTODO DIRECTO

La medición directa evalúa el estándar de vida de los habitantes. Generalmente se aplican cuestionarios de inspección in situ sobre las condiciones del entorno o contexto y se registran aspectos adicionales al ingreso como educación, salud y provisión o carencia de otros servicios públicos. Con la información recabada, la pobreza se estima mediante índices multidimensionales del bienestar a nivel de hogar/individuo o del estándar de vida<sup>11</sup> (rezago social, en el caso de México) que incorporan un conjunto de variables sociales y económicas. El método directo capta de manera inmediata el consumo efectivo de los satisfactores que determinan el nivel de vida<sup>12</sup>.

El rezago social se asocia de manera más clara que el ingreso con lo que intuitivamente se percibe como pobreza, aunque puede haber alta correlación entre ellos. Existe la posibilidad de que exista rezago, en una o más variables, sin pobreza por ingreso y viceversa (Townsend, 1987).

Una razón es que el poder de compra en las variables del rezago no se limita al ingreso sino que depende de ahorros, préstamos, disposición de activos o bienes y una gran variedad de arreglos financieros (Eberstadt, 1995: 52). Por ejemplo, una persona jubilada puede que reciba poco ingreso pero que ocupe una vivienda propia y que cuenta con todos los servicios básicos.

Segundo, los indicadores de rezago, tales como las condiciones de la vivienda o la posesión de activos (electrodomésticos, entre otros) son más apropiados que el ingreso para medir la tenencia o carencia de recursos en un periodo de tiempo prolongado. Estos argumentos, sin quitar importancia al ingreso como medida

<sup>11</sup> Existe desacuerdo en las definiciones del término "estándar de vida". Para A. C. Pigou (citado por Sen, 1998/1993, 64), el estándar de vida se refiere al ingreso y otros satisfactores económicos y materiales que caracterizan a una "vida acomodada". Para Sen (1998/1993, 64), el estándar de vida debe incluir todos los aspectos de la calidad de la vida: "si uno tiene una incapacidad que le hace aprovechar muy poco el ingreso material o la riqueza, o si la vida se deteriora por una enfermedad grave y/o incurable (como la enfermedad de riñones que requiere frecuentes diálisis), es difícil pretender que el estándar de vida personal es alto sólo porque se tiene una posición acomodada". Bliss (1998/1993, 535) por su parte sostiene que el ejemplo de Sen trata simplemente de un individuo con un alto estándar de vida pero con mala salud. Entre los que deciden distinguir entre estándar y calidad de vida, el concepto de estándar de vida usualmente se extiende a la posibilidad de aprovechar oportunidades en la vida (p. ej. educación), además de la satisfacción de las necesidades fisiológicas o materiales básicas. La calidad de la vida, por otro lado, es un concepto envolvente, incluye, además de los satisfactores del estándar de vida, la satisfacción de las necesidades emocionales (justicia, libertad y oportunidades para el desarrollo completo de las capacidades individuales). Por lo tanto, la investigación sobre la calidad de la vida generalmente cubre temas de alcance amplio, tales como salud mental y física de los individuos, bienestar, satisfacción, familia, trabajo, vivienda, relaciones sociales, vida política y cultural, ética social etc. (Chan, Kwan y Shek: 2005, 260).

<sup>12</sup> Tal como lo ve y confirma el propio encuestador.

del estándar de vida, sugieren el uso combinado de ambos indicadores en la medición de la pobreza. En México, el CONEVAL utiliza doce variables para medir el rezago social, mientras que en Nuevo León el CDS utiliza once variables para obtener un índice de rezago social estatal.

### III.11 POBREZA Y REZAGO: MÉTODO COMBINADO

Algunos estudios sugieren la unión de la pobreza por ingreso y el rezago social (en lo sucesivo pobreza y rezago) en una sola medida que incluya simultáneamente ambos criterios (Boltvinik, 1990, White y Killick, 2001, Gordon, 2006 y Rio Group, 2006).

Esta medida considera a la pobreza como exclusión de los patrones de vida ordinarios que incluyen las necesidades básicas (agua, drenaje, educación, electricidad, vivienda, tenencia/carencia de equipamiento en el hogar, recreación, etc.) y las variables consideradas en las líneas de pobreza (alimentación, calzado, transporte público y comunicaciones). El índice de marginación del CONAPO (2006) y el índice de desarrollo socioeconómico del INEG son ejemplos de la integración de variables de pobreza y rezago en una sola medida estadística.

En la unión sintética de pobreza y rezago se señalan cuatro problemas: 1) no se puede distinguir la pobreza identificada por cada uno de los métodos (indirecto-ingreso y directo-rezago) y, por tanto, del sustento conceptual de las mediciones; 2) existe la posibilidad de que un hogar tenga rezago aunque reciba un ingreso socialmente aceptable, y viceversa; 3) no se pueden aislar los efectos y limitaciones de cada procedimiento (indirecto-ingreso y directo-rezago); y 4) la mezcla indiscriminada de las variables de pobreza con las de rezago no distingue entre las acciones de ingreso y las de contexto.

Las medidas relativas al ingreso generalmente son macroeconómicas<sup>13</sup> mientras que las de rezago (provisión de servicios y organización social local, entre otras) son espacialmente focalizadas. Estos problemas pueden ser corregidos utilizando un enfoque georreferenciado que sin mezclarlas, cruce conceptual y espacialmente las variables.

Los pasos que implica este procedimiento son:

1. Identificar los casos extremos de pobreza y rezago. Esta identificación se realiza mediante dos procedimientos gráfico estadísticos.

13 Estudios sobre la pobreza sostienen el principio de que "cuando la marea crece todos los botes suben". La evidencia señala que el crecimiento de la economía, más que los programas de bienestar, es el responsable principal de la reducción de la pobreza en su conjunto, a menos que ocurra un incremento simultáneo en la desigualdad del ingreso (Partridge y Rickman, 2006: 7 y 270).

1.1 Un análisis estadístico exploratorio para cada parámetro utilizado. Se emplea la representación gráfica conocida como "caja y bigotes" o "box-plot"<sup>14</sup> en donde se analizan los siguientes estadísticos descriptivos:

Mediana: el dato que ocupa el lugar  $(n+1)/2$ , si  $n$  es impar o el promedio de los datos que ocupan los lugares  $n/2$  y  $(n/2+1)$ , si  $n$  es par.

Recorrido intercuartílico (RIQ): intervalo en el cual están comprendidos el 50% de los valores en torno a la mediana. Se obtiene dividiendo por la mitad cada una de las observaciones obtenidas a partir de la mediana.

Valor anómalo: valor situado entre 1.5 y 3 veces el recorrido intercuartílico por encima o por debajo del límite superior o inferior de dicho recorrido.

Valor extremo: valor situado más de 3 veces el recorrido intercuartílico por debajo del límite superior o inferior de dicho recorrido.

1.2. Calcular los valores z-modificados (zMAD), obtenidos con la mediana de las desviaciones absolutas de la mediana; los casos extremos son superiores a  $|3.5|^{15}$ .

2. Obtener la media para el rezago y la pobreza, excluyendo los casos extremos previamente identificados, para evitar que los casos extremos influyan en la estimación de la media<sup>16</sup>. Enseguida, reintegrando a la base de datos los casos extremos, graficar las manzanas por encima o por debajo de las medias previamente calculadas (figura 6). El traslape de estas gráficas, interceptando los ejes de ambas variables en sus valores medios, genera una tipología de manzanas muy similar a la sugerida por estudios recientes (Gordon, 2006: 33 y 41; Rio Group, 2006: 131-133; Feres y Mancero, 2001: 82; Santillán, 2007: 103-104):

Pobreza dominante: pobreza alta y rezago alto.

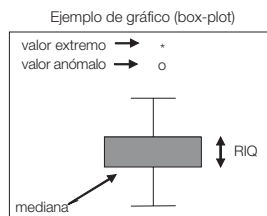
Sin pobreza dominante: pobreza baja y rezago bajo.

Vulnerables o coyunturales: hundiéndose en la pobreza (manzanas con pobreza alta pero rezago bajo).

Inerciales: escapando de la pobreza (manzanas con pobreza baja pero rezago alto).

El carácter exploratorio de la tipología creada por este paso genera una clasificación de las manzanas muy agregadas. Por esta razón, el análisis de los polígonos de pobreza del AMM omite el paso 2 y continúa directamente al paso 3 que es más desglosado y útil al estudio de caso.

14

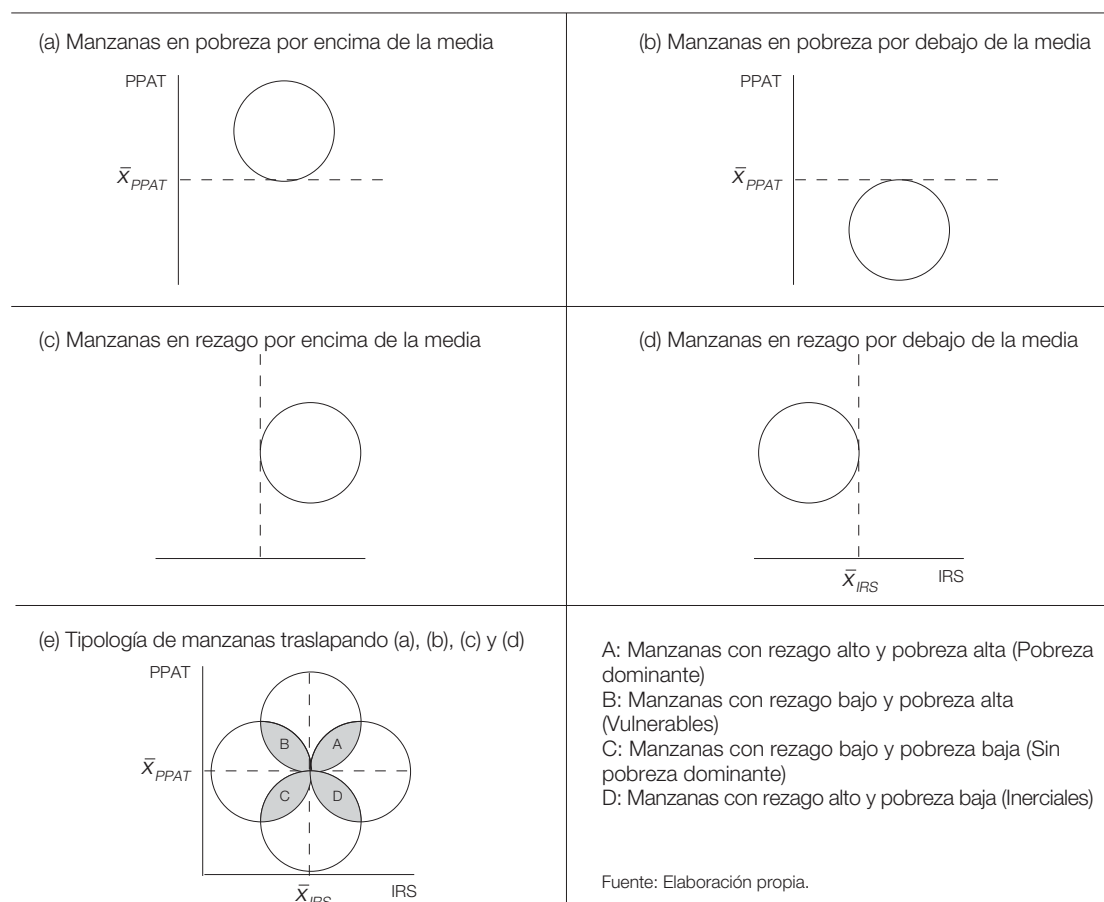


$$15 \quad z_{MAD_i} = 0.6745 \cdot \frac{x_i - x_m}{MAD} \quad \text{Donde } x_m = \text{mediana de la muestra (x)} \text{ y } MAD = \text{mediana de las desviaciones de } |x_i - x_m|$$

16 Otra opción (no considerada en este trabajo) sería utilizar la mediana con la base de datos completa, sin excluir los casos extremos.

3. Clasificar por discontinuidades naturales (natural breaks de Jenks) los valores de pobreza y el índice de rezago en cinco estratos: "muy alto", "alto", "medio", "bajo" y "muy bajo", excluyendo los casos extremos previamente identificados para que no distorsionen la estratificación.

FIGURA 5. TIPOLOGÍA DE MANZANAS TRASLAPANDO POBREZA Y REZAGO



4. "Mapear" la pobreza y el rezago. Se reintegran los casos extremos altos al estrato "muy alto" y se "mapean" los cinco estratos por separado para la pobreza y el rezago<sup>17</sup>.

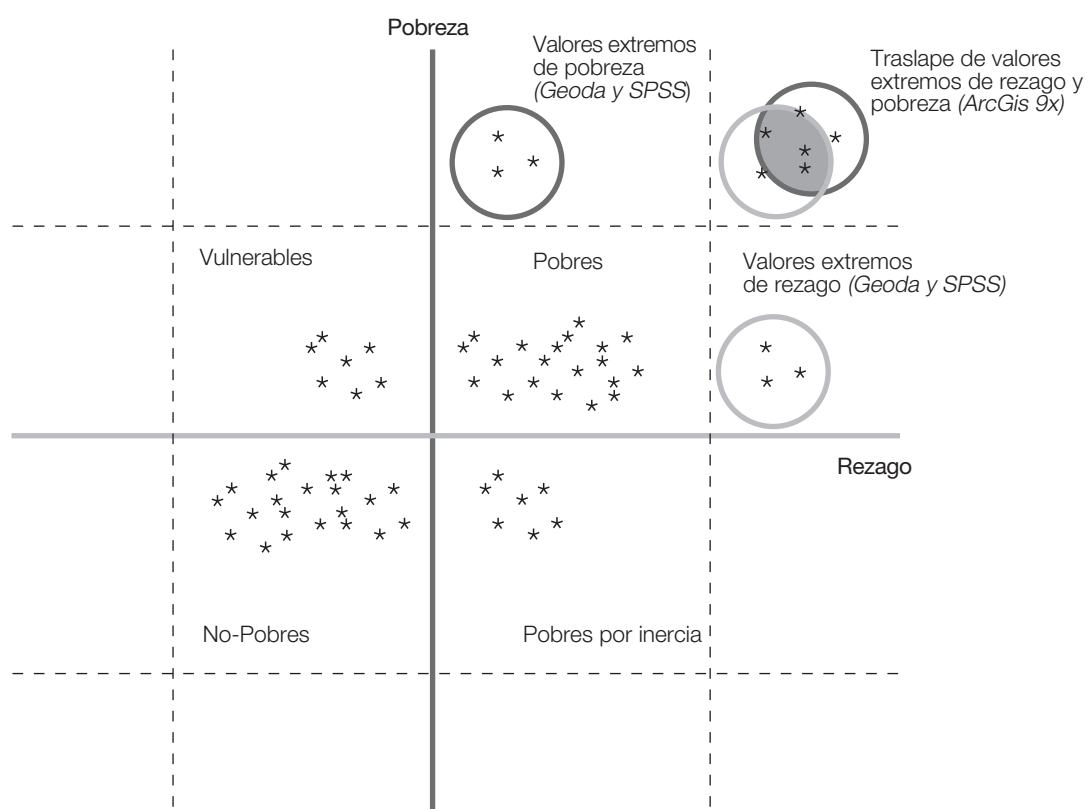
5. Identificar las manzanas en pobreza "extrema o severa". Utilizando cualquiera de los procedimientos en el paso 1, se identifican en cada polígono los casos extremos de pobreza y rezago y se "mapean" por separado. Enseguida, se traslapan geográficamente las dos capas de valores extremos en cada polígono para identificar las áreas con "pobreza y rezago extremos". Se obtienen así las áreas de "pobreza extrema", "rezago extremo" y "pobreza y rezago extremos traslapados" (figura 6). El proceso de estratificación de pobreza y rezago, aunque se "mapea" sólo al interior de cada uno de los polígonos del CDS, tiene como marco el universo del AMM.

17 Con las bases de datos utilizados no se obtuvieron casos extremos muy bajos.

La pobreza y el rezago extremos (Gordon, et al. 2003, 7) pueden abordarse como parte de un continuo social, van de la no-pobreza a la pobreza extrema y desde el método indirecto del ingreso al método directo del estándar de vida (Figura 7). La pobreza extrema o severa puede estar entre la pobreza alimentaria y cualquier punto de la pobreza patrimonial (CONEVAL) o ser definida como la carencia de dos o más necesidades básicas (Gordon, 2003).

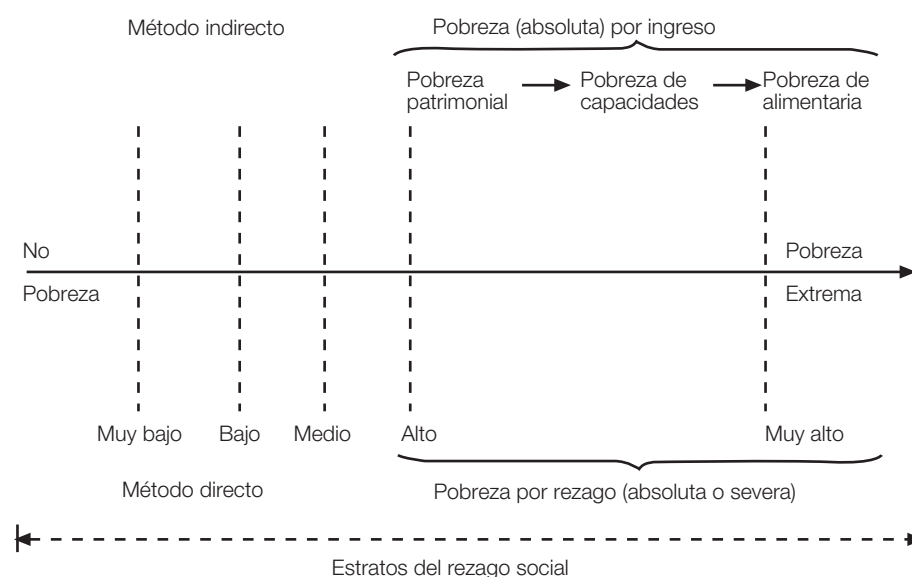
La pobreza extrema, de acuerdo con la metodología en este escrito, son los valores extremos del umbral de pobreza patrimonial y del índice de rezago obtenido por componentes principales. Ambos valores extremos pueden ocurrir independientemente o coincidir geográficamente en las áreas de "pobreza y rezago extremos traslapados", tal como se explica en el párrafo anterior.

FIGURA 6. CRITERIOS PARA "MAPEAR" LA POBREZA EXTREMA



Fuente: Elaboración Propia. Programas de computadora recomendados para los procedimientos entre paréntesis.

FIGURA 7. ENFOQUES DE POBREZA ABSOLUTA.  
EQUIVALENCIAS APROXIMADAS DE LA POBREZA POR INGRESO Y LA POBREZA POR REZAGO



Fuente: Elaboración propia en base a Gordon (2003) y explicación en el texto.

Recapitulando, en 1997, el PNUD definió la pobreza humana como el rechazo de elecciones y oportunidades para vivir una vida tolerable, y propuso un índice compuesto para medirla, el Índice de Pobreza Humana (IPH), que se basa sobre la teoría de las capacidades.

Simultáneamente, trabajos inspirados en el enfoque de las "necesidades básicas" defienden el uso de medidas directas de la pobreza (por ejemplo, estimaciones de la proporción de hogares con necesidades básicas insatisfechas), que reflejen mejor el papel del gobierno provisor frente al ingreso privado en la prevención de la pobreza en países en vía de desarrollo.

En este aspecto han sido propuestas combinaciones de métodos para distinguir las diferentes categorías de pobreza y tipos de intervenciones. Las estimaciones basadas en el ingreso han sido calificadas de inadecuadas para valorar la pobreza infantil, y también se considera que subestiman el tamaño de la pobreza urbana.

Recientemente el reconocimiento de la especificidad de la pobreza crónica y de la importancia de la duración de los periodos de pobreza, ha hecho resurgir el interés por la búsqueda de medidas robustas no monetarias, y un equipo de trabajo está cuestionando la noción de una separación artificial definida que separe a los pobres de los no pobres.

A pesar de sus debilidades, las medidas monetarias han resistido a las críticas y siguen siendo utilizadas como el método de preferencia, a veces el único, para medir la pobreza. Sin embargo, desde una perspectiva de desarrollo humano que se preocupa por las condiciones reales de la vida y no por los medios para lograr el bienestar, sigue siendo central la búsqueda de puntos de referencia apropiados que utilicen enfoques cuantitativos y cualitativos para captar y valorar el aspecto multidimensional de la pobreza. También es imperativo buscar medidas de pobreza que permitan una agregación y comparabilidad entre los países.

### III.12 NOTAS FINALES

A pesar de los desacuerdos y debates (Sen vs. Townsend, 1985) la pobreza es un concepto que puede definirse operativamente. Se refiere a las necesidades materiales y sociales insatisfechas que pueden medirse por el ingreso (método indirecto), los bienes materiales y sociales que determinan la calidad de vida (método directo del estándar de vida) o por ambas alternativas (método combinado).

Estas necesidades pueden ser básicas -independientemente de cómo se definan en cada país- (pobreza absoluta) o ampliadas (pobreza general o relativa). Por lo que se concluye que los conceptos de pobreza y rezago, aunque se relacionan estrechamente, tienen significados distintos.

El rezago se refiere a una gama de privaciones, distintas del ingreso, que padecen las personas pobres. La pobreza, por otro lado, se refiere a la falta de ingreso y otros recursos que hacen que esas privaciones sean como son o que las propician. Atkinson (1981/1975: 259) comentó: "el ingreso es sólo un aspecto de la incapacidad más general para influir en el medio que le rodea".

La distinción entre pobreza y rezago ayuda a entender que no es lo mismo ser pobre que vivir en un área pobre. Pudiera ocurrir, por ejemplo, que la mayoría de los pobres vivan en áreas pobres pero que la mayoría de las personas en las áreas pobres no sean pobres (Weicher, 1990: 69 y 70). La omisión de estas situaciones en la política social es tipificada como errores de exclusión (pobres que no son beneficiarios de programas) o de inclusión (beneficiarios incluidos en programas que no son pobres).

Algunos críticos discuten esta situación y concluyen que, en algunos casos, estos errores son tan grandes que es mejor asignar los recursos aleatoriamente, como quien dice, "echando un volado con una moneda" (Boltvinik, 2004: 320 y 323).

La crítica a la identificación de las áreas espaciales como una ciencia no precisa, por la magnitud de inclusión de errores que conlleva, no tiene sentido, especialmente cuando se considera que los mapas no son herramientas para la toma de decisiones.

La información geográfica y cartográfica, presenta la peculiaridad de encontrarse localizada espacialmente en un sistema de referencia arbitrario. Este hecho, junto con las operaciones propias del Análisis Espacial de Datos (AED), confiere al diseño de Bases de Datos Espaciales (BDE) diferencias significativas respecto al diseño de Bases de Datos (BD) de propósito general.

Toda BDE almacena dos tipos de información: espacial o geométrica-topológica y aespacial o descriptiva. El sistema almacena un conjunto de tablas que contienen ambos tipos de información, debiendo ésta estructurarse de forma que sea posible asociar cada realidad geográfica con la primitiva geométrica asociada a ella, así como la ejecución de procesos espaciales que convierten la BD en una estructura de datos válida para la utilización eficiente de las herramientas de AED.

La información espacial se compone de un número indeterminado de entidades (que incluyen los atributos necesarios para satisfacer los requerimientos de datos), representando cada una de ellas una realidad geográfica. Cada entidad no espacial se asocia con la entidad polígono, arco o vértice, en función del tipo de entidad geográfica (superficie, lineal o puntual).

El esquema teórico-conceptual en la elaboración de los mapas o polígonos incorpora datos y se deben respetar las restricciones de las relaciones y cardinalidades propias del método. En la práctica es complejo mantener la consistencia de la información, ya que ésta dependerá de la calidad de los datos de carga de la bases de datos espacial (BDE) (Ver Anexo 2).

En la mayoría de las ocasiones, las BDE serán cargadas como resultado de digitalizar cartografía y muestrear puntos de las entidades geográficas. Como cualquier otro proceso de toma de datos, el muestreo de puntos incorpora un componente de error que tienen su causa en factores como: errores en la cartografía e inexactitud en el proceso de digitalización, entre otros. Dicho error no es cuantificable pero existen valores máximos establecidos de error RMS (root-mean-square)<sup>18</sup>, que optimicen la consistencia de los datos en la BDE. Para esto es recomendable utilizar el estándar de precisión del mapa nacional de los Estados Unidos (United States National Map Accuracy Standards), aplicable a cualquier zona terrestre, y por consiguiente, a cualquier cartografía.

La existencia inevitable de sesgos de inclusión o exclusión, requiere que las políticas de focalización de la pobreza combinen los mapas con otros métodos de asignación espacial de los recursos como las inspecciones en campo y las visitas de trabajadores sociales a personas u hogares (Bedi, Coudouel y Simler, 2007: 13).

18 En el proceso de digitalización, es prácticamente imposible muestrear la misma posición dos veces, lo que es necesario en distintas operaciones como la de cerrar una parcela poligonal. La solución a este problema es un nodo snap. Con un valor de tolerancia autosnap determinada, dos nodos son considerados idénticos si se encuentran a una distancia menor o igual a dicha tolerancia. Se hace necesario pues, establecer el nivel para este parámetro. La tolerancia debe de ser menor o igual al RMS permitido, y mayor o igual al RMS calculado. Una tolerancia alta introduce errores a la hora de crear un polígono a partir de la digitalización de los puntos que lo determinan; por el contrario, una tolerancia pequeña implica un gran esfuerzo de depuración (por la consiguiente traslación de puntos) para hacer coincidir dos nodos que con una tolerancia mayor serían considerados los mismos.

Queda claro que la identificación de áreas de pobreza no implica la identificación de causas o soluciones a la problemática de la pobreza. Los mapas muestran patrones espaciales que pueden investigarse con modelos espaciales. La explicación o predicción de patrones espaciales o los cambios de una variable y/o su impacto en otra variable, es materia de los modelos estadísticos, no de los mapas o las gráficas que los representan.

Con estas advertencias, conviene destacar que contar con técnicas de georreferenciación y de "mapeo" de la pobreza y el rezago tiene enormes ventajas en política social. Ya sea porque no existen economías de escala cuando se otorgan beneficios a hogares y personas geográficamente dispersos, así como tampoco se pueden introducir obras de infraestructura en áreas o zonas en riesgo natural o en asentamientos irregulares, desde el punto de vista legal. Además, hay un "efecto área" que acentúa la pobreza espacialmente concentrada y que demanda la localización de la pobreza y el rezago con fines de intervención urgente y prioritaria. Por último, la identificación de áreas de pobreza y/o rezago es necesaria para la transparencia y rendición de cuentas, porque muestra la distribución espacial de los beneficiarios de los programas públicos.

# IV

## FOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA. ESTRATEGIA DE COMBATE A LA POBREZA<sup>1</sup>

El presente capítulo aborda el tema de la elaboración y utilización de mapas de pobreza como instrumentos de focalización geográfica en las estrategias de combate a la pobreza. Como es conocido, los instrumentos de focalización de los programas públicos tienen como finalidad facilitar la identificación de la población objetivo a la que estos pretenden atender, es decir, la población en situación de pobreza o con difícil acceso a bienes o servicios indispensables para mantener niveles de vida aceptables.

En primer lugar, se esbozan algunas de las principales ideas que constituyen el sustento teórico de la utilización de este tipo de instrumento para mejorar la eficacia de la política social focalizada. Enseguida se presentan las principales ventajas y limitaciones que ofrecen los mapas de pobreza como instrumentos de focalización. Otro apartado comenta los aspectos más relevantes de focalización geográfica en Nuevo León; finalmente se documenta la metodología de elaboración de los polígonos de pobreza urbana en el estado.

### IV.1 INSTRUMENTOS DE FOCALIZACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE COMBATE A LA POBREZA

Los instrumentos de focalización implementados en la actualidad constituyen un elemento fundamental, tanto en la gestión de los programas sociales como en la ejecución eficiente de la inversión pública asignada a estos. Lo anterior porque si bien, los recursos destinados para la atención al problema de la pobreza han aumentado de manera importante en los últimos años en casi todos los países en desarrollo, nunca serán suficientes para implementar programas de cobertura universal. En este contexto, resulta primordial identificar a los grupos de población que presentan mayor riesgo por su situación de pobreza.

Pero contar con el número de hogares/personas pobres, no es suficiente, la distribución de apoyos tiene un componente físico-espacial; tienen que entregarse a determinadas personas en un lugar establecido. Puesto que las personas se ubican en contextos geográficos específicos, es primordial reconocer esos espacios e identificar territorialmente los más desfavorecidos y con ello a los beneficiarios prioritarios de los programas sociales.

<sup>1</sup> Escobal, J., Torero, M., Ponce C., 2001. "Focalización Geográfica del Gasto Social: Mapas de Pobreza". Consulta en página electrónica: <http://www.consortio.org/CIES/html/pdfs/mapas.pdf> (marzo, 2009) y Hernández, F. D., Orozco, C. M. y S. Vázquez B. (2005). La Focalización como estrategia de política pública. Serie: documentos de investigación. SEDESOL. Núm. 25 Noviembre. Pp. 1-78. y de Escobal, J., Torero, M., Ponce C., 2001. "Focalización Geográfica del Gasto Social: Mapas de Pobreza". Consulta en página electrónica: <http://www.consortio.org/CIES/html/pdfs/mapas.pdf> (marzo, 2009).

Los instrumentos de focalización utilizados para la asignación de presupuesto y ejecución de proyectos de combate a la pobreza pueden ser de dos tipos:

1. Por indicadores socio-económicos. Los instrumentos de focalización de este tipo permiten identificar a la población objetivo de los programas mediante variables sociales y económicas, ofrecen criterios de discriminación entre situación de pobreza y no pobreza, y a su vez pueden ser de dos tipos, según el nivel de agregación al que se refieran:

a. Instrumentos de focalización individual o familiar. Tienen como objetivo identificar individuos u hogares en situación de pobreza por medio de indicadores elaborados con información individual. Este tipo de instrumento es ideal, en tanto reconoce la heterogeneidad al interior de los agregados geográficos y generalmente depende de información confiable a niveles de altos de desagregación.

b. Instrumentos de focalización geográfica. Su objetivo consiste en identificar áreas geográficas en las que se concentra la población con problemas de pobreza, estableciendo ordenamientos geográficos que faciliten la jerarquización en la asignación de apoyos y por ende en la asignación de la inversión pública. Este tipo de focalización es útil a niveles reducidos de agregación geográfica, caracterizados por la relativa homogeneidad de su población.

2. Por auto selección. Este mecanismo de focalización se caracteriza por la ausencia de instrumentos explícitos de selección o exclusión de beneficiarios de los programas. Típicamente, los programas que hacen uso de este mecanismo de focalización cuentan con esquemas de desincentivos a la participación de poblaciones no pobres, por lo que propician la autoexclusión de la población no pobre sin incurrir en costos de administración y monitoreo de focalización. Sin embargo, la eficacia de esta estrategia de focalización (basada en la eficacia de los esquemas de desincentivos referidos) se limita a proyectos orientados a poblaciones en situación de extrema pobreza, involucrando transferencias de bienes o servicios que son demandados únicamente por la población más necesitada<sup>2</sup>.

Respecto de los tipos de focalización por indicadores socio-económicos, la elección del instrumento de focalización a utilizar en un programa particular sigue, en general, criterios de costo-efectividad que pueden conducir a la utilización de ambos tipos de instrumentos, dependiendo de la estrategia utilizada en cada etapa de diseño e implementación del programa.

Los instrumentos de focalización geográfica e individual persiguen el mismo objetivo: identificar con la mayor precisión posible a la población en situación de pobreza que debe ser atendida. Pero su utilización implica

<sup>2</sup> Este estudio se ocupará de los instrumentos de focalización por indicadores socioeconómicos, sin estudiar los mecanismos de focalización por auto selección.

errores de filtración/inclusión (individuos u hogares no pobres son beneficiados directamente con las acciones del proyecto) y subcobertura/exclusión (individuos u hogares en situación de pobreza son excluidos de los beneficios del proyecto).

La elección del tipo de instrumento dependerá de su costo-efectividad, es decir, de la precisión con la cual sean capaces de identificar a la población objetivo dado un presupuesto limitado. Por un lado, los instrumentos de focalización geográfica (mapas de pobreza/polígonos de pobreza) han mostrado ser mejores en costo-efectividad a niveles de agregación, en donde los costos de elaboración e implementación de instrumentos individuales suelen ser prohibitivos. Sin embargo, conforme se reduce el nivel de agregación al que es necesario identificar a la población objetivo, la pérdida de precisión de los instrumentos geográficos respecto de los individuales empieza a revertir las ventajas de un instrumento sobre el otro.

## IV.2 LA FOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: RACIONALIDAD, VENTAJAS Y LIMITACIONES

La focalización geográfica, es decir la focalización que tiene como objetivo la identificación y atención de áreas pobres, surge por el reconocimiento de diferencias significativas en los niveles de vida observados entre áreas geográficas. Diversos estudios sobre el tema, como el de Ravallion y Woodon (1997) o el de Bigman y Fofack (2000), señalan que las diferencias observadas entre los niveles de vida promedio de diferentes comunidades parecerían ser demasiado grandes para ser explicadas por diferencias en características individuales o familiares observables, no geográficas y móviles (variables demográficas, laborales, educacionales, etc.) y que por consiguiente es importante incluir características geográficas.

Al respecto, Bigman y Fofack (2000: 130), señalan algunas de las principales características geográficas que podrían explicar las disparidades observadas entre áreas diferentes; más aún, estas características pueden estar potenciadas u originadas por la presencia de una geografía natural adversa (Escobal y Torero, 2000). Entre las principales características están:

1. La baja calidad de los servicios públicos, particularmente en educación y salud, que impide la acumulación de capital humano y con ello la capacidad de generar ingresos.
2. La deficiente condición de la infraestructura rural, particularmente carreteras y otras vías de comunicación, que limita el intercambio y retarda la inversión local.
3. El bajo nivel de capital social en comunidades pobres que retarda la difusión y adopción de nuevas tecnologías, reduciendo así la capacidad de generación de ingresos.

4. La distancia de centros urbanos que inhibe el comercio, la especialización en la producción, y el acceso a crédito que normalmente se concentra en las capitales de ciudades.

5. Los obstáculos a la migración hacia áreas más desarrolladas, resultado de factores económicos, demográficos y culturales diversos. Al respecto, un problema importante es el de la escasa información disponible que facilite la toma de decisión (migrar o no migrar, cuándo, hacia dónde y cómo hacerlo).

Adicionalmente a la importancia que este tipo de variables pueda tener en la explicación de las diferencias entre niveles de vida de diferentes áreas geográficas, existe una segunda fuente potencial de disparidades entre niveles de vida de hogares similares residentes en distintos agregados geográficos. Esta segunda fuente es un conjunto de variables no geográficas que no son fácilmente observables y que, estando correlacionadas geográficamente, puedan estar condicionando las diferencias observadas entre áreas de residencia distintas.

Así, el proceso de identificación de poblaciones pobres debe tener en cuenta no sólo variables geográficas y variables individuales no geográficas y móviles observables, sino también a estas otras variables que podrían ser incorporadas al análisis con métodos de econometría espacial.

Las ideas expuestas constituyen parte esencial del sustento conceptual de las estrategias de focalización geográfica en los programas de combate a la pobreza, y en consecuencia de la elaboración de mapas de pobreza y del diseño de las líneas de acción para tales programas.

Cabe enfatizar, sin embargo, que si bien los mapas de pobreza constituyen el instrumento por excelencia de las estrategias de focalización geográfica, estos pueden ser utilizados como instrumentos de focalización de estrategias de focalización no geográficas, es decir, estrategias que identifiquen líneas de acción que atiendan deficiencias individuales de los hogares pobres.

En este contexto, usualmente los mapas de pobreza constituyen el primer instrumento utilizado en la estrategia de focalización, siendo complementados posteriormente con instrumentos de focalización individual.

Como se mencionó anteriormente, la ventaja más obvia de la utilización de instrumentos de focalización geográfica radica en sus bajos costos de implementación y monitoreo en relación con otros instrumentos de focalización.

Adicionalmente, es posible enumerar una serie de virtudes igualmente importantes. Bigman y Fofack (2000: 134) detallan diversas ventajas de la utilización de instrumentos de focalización geográfica, entre las cuales resaltan las siguientes:

Provee criterios claros de identificación de la población objetivo y elude problemas derivados de restricciones en la información disponible que impiden la utilización de otros instrumentos de focalización.

Al ser relativamente fácil de monitorear y administrar, facilita la participación activa de otras instituciones gubernamentales (municipales) y organizaciones no gubernamentales.

Su influencia en el comportamiento de los hogares potencialmente beneficiarios es relativamente pequeña, en tanto es difícil y costoso para un hogar cambiar su lugar de residencia con el objeto de participar de los beneficios de un proyecto focalizado geográficamente.

Es posible mejorar la focalización producto de la utilización de este instrumento, combinando el criterio geográfico con otros criterios de elegibilidad basados en características individuales o familiares.

No obstante el reconocimiento de las ventajas de la focalización geográfica en la eficiencia de la asignación del gasto público, es fundamental reconocer que estas no se hacen efectivas a cualquier nivel de agregación geográfica. Al respecto, investigadores estudiosos del tema señalan que las ganancias derivadas de este tipo de focalización son significativas únicamente cuando es utilizada a niveles de agregación bastante reducidos, a los cuales la población es relativamente homogénea (Baker y Grosh, 1994; Ravallion y Woodon, 1997; Ravallion y Lipton, 1993). En particular, algunas de las principales limitaciones de los mapas de pobreza son:

1. Escasa información disponible a nivel de hogares que permita elaborar indicadores a niveles de agregación suficientemente detallados, en especial la información que permita conocer niveles de consumo de los hogares que sirvan de base para la construcción de indicadores directos de bienestar (como los derivados de metodologías de línea de pobreza, incidencia, brecha, severidad).
2. Metodología de elaboración de indicadores de pobreza basados en estimaciones de niveles de consumo de los hogares (comúnmente efectuadas mediante encuestas de hogares, representativas a niveles de agregación bastante elevados), induce a problemas de filtración y subcobertura a diferencia de programas de focalización individual.
3. En el caso de mapas de pobreza elaborados en base a indicadores complejos (que combinan diversas variables) se presentan normalmente problemas de selección arbitraria de ponderaciones en base a las cuales estos indicadores son calculados.
4. La utilidad de los mapas a lo largo del tiempo requiere del desarrollo de sistemas de actualización permanente que incluyen: (a) actualización de las bases censales; (b) la actualización de las relaciones

funcionales en el caso de efectuar interpolaciones; y (c) metodologías que permitan complementar las bases censales con información actualizada, no necesariamente censal.

5. La precisión del ordenamiento de áreas geográficas de un mapa de pobreza depende de la homogeneidad de la población al interior de los mismos, por lo que su utilidad está limitada por el nivel de agregación geográfico para el que sea utilizado. Esta limitación puede ser manejada haciendo uso de instrumentos complementarios de focalización (como los de focalización individual).

El interés por los mapas y los sistemas de información geográfica (georreferenciada) (SIG) en el tema de la pobreza, se ha propagado rápidamente en las últimas dos décadas.

En la actualidad<sup>3</sup> se promueve un mayor uso de la información geoespacial, puesto que se considera una herramienta indispensable en la comprensión de factores relacionados con el espacio e implícitos a la pobreza, además de ayudar en la gestión y evaluación de las intervenciones dirigidas a combatirla.

### IV.3 MAPAS DE POBREZA. INSTRUMENTOS DE FOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN NUEVO LEÓN

Los mapas de pobreza comunican visualmente la heterogeneidad de la pobreza en un territorio, y a partir de ellos se pueden establecer criterios de asignación y aplicación de la inversión social hacia áreas geográficas prioritarias. Con el mapeo de la pobreza en pequeñas áreas se estima y mapea los niveles de pobreza para grupos de población pequeños (como 500 hogares).

La metodología implícita en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) comprende, entre otras cosas, la elección de las fuentes de información, los niveles de desagregación en los que se desea intervenir, la selección de las herramientas estadísticas, matemáticas y econométricas para el procesamiento de los datos y su vinculación espacial al territorio.

Como ya se mencionó antes, por lo general se utilizan los datos disponibles de censos y encuestas para analizar las características de la población en unidades territoriales estados, municipios, localidades, colonias y manzanas. En especial, el mapeo de la pobreza en áreas pequeñas como a nivel de manzana saca ventaja de la riqueza de detalles que se encuentra en la información de cobertura universal de un censo y para ciertos propósitos, como lo es estimar el bienestar/carencias, la información censal se combina con datos de encuestas a hogares<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Históricamente, la habilidad para dirigir tales intervenciones estaba limitada por la dificultad de obtener información que permitiera focalizar a nivel local.

<sup>4</sup> Incluso con estas herramientas, habrá hogares pobres que habiten fuera de estas unidades territoriales más pequeñas, o habrá hogares en esas zonas que no tengan tal condición y no requieran los apoyos, por lo que siempre será necesario seguir una aplicación de técnicas de focalización individual basadas en la identificación de hogares o de personas.

La información a escala de los mapas de pobreza provee una perspectiva para la focalización geográfica refinada, y permite identificar aquellas pequeñas áreas donde es más probable que se requieran intervenciones prioritarias.

Puesto que la focalización perfecta no existe, ni en la teoría, ni en la práctica, ésta debe considerarse solo como un recurso para incrementar la probabilidad de lograr el máximo beneficio en los grupos en condición de pobreza. Como en todo diseño de políticas, es necesario tomar en consideración ciertos elementos en el proceso del diseño de acciones focalizadas. Entre éstas están: la viabilidad, el costo, los incentivos que genera y la efectividad.

Para lograr eficiencia, la focalización puede y debe combinar elementos de concentración geográfica con la obtención de datos desagregados. Un ejemplo, si al interior de las unidades geográficas ya focalizadas aún se observan condiciones heterogéneas (para indicadores relevantes), se deben utilizar complementariamente procesos para la focalización individual que den información adicional y faciliten distinguir con mayor precisión el segmento de la población de interés.

Así, la aplicación de apoyos dirigidos se puede realizar a partir de mecanismos de focalización geográfica, focalización individual (personas u hogares) o una combinación de ambas metodologías. Adicionalmente también se debe recurrir a la base de la participación social.

Los mapas de pobreza adquieren relevancia especial en la asignación de gasto público focalizado de combate a la pobreza con la creación del CDS, primera institución en el estado orientada específicamente a la lucha contra la pobreza. Este ha sido el primer organismo estatal en elaborar y utilizar un mapa de pobreza como instrumento oficial de focalización de programas sociales. Los primeros mapas de pobreza fueron elaborados a fines de 2003 y principios de 2004 cuando se estudió la incidencia de la pobreza en el estado y su georreferenciación.

Dentro de la modernización de la política social del estado la estrategia de focalización ha representado un aspecto esencial. Ha sido un instrumento de integración de la política social dirigida a los grupos de población pobre que ha permitido minimizar la dispersión de los apoyos, su atomización y duplicación.

Los mapas de pobreza también han sido un referente para valorar la eficiencia de la focalización (¿qué efecto están teniendo los programas de combate a la pobreza?).

Los PP que se presentan en este estudio parten de la base de la concentración de hogares en pobreza a nivel de manzana, que es el más desagregado disponible, y para ello se utilizó información del Censo de Población y Vivienda, 2005 y la cartografía de la traza urbana de Nuevo León, ambos instrumentos aportados por el INEG.

## IV.4: MARCO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍGONOS DE POBREZA<sup>5</sup>

Las metodologías de elaboración de mapas de pobreza utilizadas en Nuevo León, siguen los lineamientos propuestos por la SEDESOL (programa Hábitat) y actualmente por el CONEVAL: métodos de identificación de la población en situación de pobreza, métodos de agregación de los indicadores utilizados en la priorización de unidades geográficas, las fuentes de información utilizadas y la manera de integrarlas, entre otros.

Aunque la focalización<sup>6</sup> aparece como un concepto sencillo, en la práctica no lo es, requiere utilizar complejas herramientas técnicas para realizarla adecuadamente. El método para encontrar los conglomerados de hogares urbanos en pobreza se basa en dos ideas: 1) posibilidad de identificar el perfil de pobreza de los hogares mediante el análisis de características que se asocian a dicha condición (variables próximas); y 2) posibilidad de realizar este procedimiento con datos que vinculen información socioeconómica de los hogares con información sobre su ubicación geográfica.

Es importante anotar que aun construyendo los PP, habrá hogares pobres que habiten fuera estos o habrá hogares en esas zonas que no tengan tal condición; en estos casos será necesario seguir una aplicación de técnicas de focalización individual basadas en la identificación de hogares o de personas<sup>7</sup>.

Para la clasificación de los hogares se utiliza la metodología del sistema de identificación de unidades domésticas pobres. El procedimiento se realiza a partir del análisis de la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEG, que permite medir la condición de pobreza con base en los datos detallados de los ingresos y gastos de los hogares. Una vez estimado el nivel de pobreza, mediante un modelo multivariado se establece un sistema de clasificación derivado de "variables próximas" que busca replicar la clasificación que se obtiene del análisis de ingresos y gastos. En términos generales, el método de clasificación de los hogares utiliza la información del ingreso per cápita de los hogares y determina el perfil socioeconómico de aquellos cuyo ingreso es inferior a una línea de pobreza, que se estima a partir del valor de una canasta alimentaria<sup>8</sup>.

5 Tomado de Hernández, F. D., Orozco, C. M., Camacho, P. J., A. Llamas, et. al. (2002). Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano. Serie Cuadernos de Desarrollo Humano, 3. Noviembre. Secretaría de Desarrollo Social.

6 Los objetivos de medición de pobreza y de focalización, son distintos. Si bien guardan relación estrecha, comparar sus resultados es incorrecto, pues las metodologías de construcción de ambos tienen objetos distintos. Hay que recordar también que la línea de pobreza utilizada para desarrollar un mecanismo de focalización representa un papel fundamental en el desempeño de cada técnica, pues deben obtenerse mediciones operativas que permitan segmentar las prioridades de atención. Mediciones de líneas de pobreza no basadas en bienes indispensables no aportan información útil para favorecer a los que menos tienen, pues incluso entre los pobres, existen hogares cuya pobreza es más intensa y profunda.

7 La definición de unidades individuales tendrá que ver con el objetivo de cada programa, con aspectos de equidad y justicia, y por supuesto con consideraciones de costos, operación y logística que no deben ser desatendidos.

8 La SEDESOL utilizó la Canasta Normativa Alimentaria (CNA), elaborada por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar), actualizada con el Rubro de Alimentos, Bebidas y Tabaco del Índice Nacional de Precios al Consumidor más un factor de expansión.

Para la clasificación de los hogares se utiliza la técnica de análisis discriminante (estadística multivariada), ésta permite sintetizar la información de un conjunto de indicadores socioeconómicos de los hogares en un solo índice. El método aproxima la condición de pobreza desde una perspectiva integral, considera un enfoque multifactorial que captura las distintas dimensiones del fenómeno. El índice que se genera permite apreciar la profundidad de la pobreza de forma multidimensional y conocer la importancia relativa de cada indicador.

Por otra parte, al considerar varios indicadores a la vez esta metodología disminuye los errores propios del registro de información que se presentan en toda encuesta, particularmente en variables de difícil medición como el ingreso del hogar.

En un esquema en donde se considera únicamente el ingreso de los hogares. El supuesto se basa en el hecho de que esta variable permite capturar la condición socioeconómica de los hogares. Sin embargo, si bien el ingreso es uno de los indicadores más correlacionados con el nivel de vida de las familias, la clasificación de la condición de un hogar al comparar su ingreso con una línea de pobreza induce a que hogares cuyo ingreso per cápita rebasa el costo de la canasta alimentaria, incluso en valores monetarios muy pequeños, sean clasificados como no pobres.

El análisis discriminante reduce estos problemas, ya que identifica a los hogares que se ubican por encima de la línea de pobreza de acuerdo al conjunto de variables que los caracterizan, de forma tal que a pesar de que su ingreso rebase el costo de la canasta de alimentos, el hogar es identificado en condición de pobreza si su perfil se asemeja al hogar promedio que caracteriza a los pobres extremos.

La técnica estadística se basa en la construcción de combinaciones lineales de los indicadores que caracterizan al hogar. Para un vector  $X$  de indicadores socioeconómicos se genera una calificación o puntaje  $Y$ . Esta calificación se define bajo dos criterios que deben cumplirse de manera simultánea:

1. Se busca la combinación lineal  $Y$  de las variables  $X$  que maximice la separación entre los vectores promedio o centroides de dos grupos de hogares: los que tienen un ingreso per cápita menor a la línea de pobreza y los que reportan un ingreso mayor al valor de esa línea de pobreza.
2. La combinación lineal debe minimizar la varianza dentro de los dos grupos de hogares para que sean lo más homogéneos posible.

La expresión matemática que resume esta condición es:  $separación = \frac{|Y_1 - Y_2|}{S_y}$

$Y_i = [y_1, y_2, \dots, y_k]$ ;  $y_k$  denota la  $k$ -ésima combinación lineal.

$S_y$  es la desviación estándar calculada a partir del estimador conjunto de la varianza poblacional<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Con el fin de considerar el contexto en el que habitan los hogares, además de los datos socioeconómicos se incorpora a la metodología un componente regional que distingue el lugar de residencia de los hogares en zonas rurales y zonas urbanas.

De esta forma, se obtiene un sistema de clasificación que incorpora las características de los hogares de manera simultánea, al mismo tiempo que proporciona un mecanismo de identificación de la condición socioeconómica de los hogares.

El sistema de clasificación se aplicó primero a la información del Censo de Población y Vivienda, 2000, y posteriormente a la del II Censo de Población y Vivienda, 2005, para todos los hogares. Luego se calcularon indicadores a nivel de manzana, de conformidad con los lineamientos de confidencialidad de la Ley General de Estadística y Geográfica.

Así se obtuvo el número de hogares en cada manzana, cuántos de ellos se clasifican como hogares pobres (de acuerdo con el método descrito arriba), así como con otros datos agregados por manzana sobre diferentes características socioeconómicas de los hogares que las conforman<sup>10</sup>.

La aplicación de esta metodología permitió identificar a los segmentos de población pobres del AMM.

En las bases de datos, cada manzana tiene una clave de identificación única, el identificador está compuesto por las claves del estado, municipio, localidad y AGEB a los que pertenece, más el número de manzana que le corresponde, todo de acuerdo al catálogo del INEG. Esto permite hacer análisis estadístico por diversos niveles de agregación geográfica. A través de este identificador único de las manzanas es posible vincular la información de cada una de ellas a la cartografía de traza urbana, e identificar mediante herramientas gráficas las manzanas con elevada concentración de hogares pobres.

Con el fin de delimitar áreas geográficas de acuerdo a su nivel socioeconómico, se llevó a cabo un segundo proceso, éste consistió en desarrollar una metodología para conformar conglomerados de manzanas con alta concentración de hogares pobres.

Al contar con un mismo identificador en la base de datos socioeconómicos y en la base de datos geográficos, se dispone de un elemento de vinculación entre ambas. Con ello se pueden colocar en un mapa aquellas manzanas que tienen hogares clasificados como pobres, así como identificar las manzanas que tienen una mayor proporción de hogares en esa condición. Con este proceso se generaron zonas urbanas de alta concentración de hogares en condición de pobreza.

Se seleccionaron, en primera instancia, las manzanas con al menos un hogar pobre. En ellas se aplicó un algoritmo de agrupación de manzanas aledañas con mayor concentración de hogares caracterizados como pobres para formar conglomerados. Se partió de un ordenamiento descendente de las manzanas de acuerdo

10 Entre otras: promedio de personas que trabajan; promedio de personas de distintos grupos de edad; sexo y edad del jefe del hogar; escolaridad del jefe del hogar; tipo de piso de la vivienda; disponibilidad de agua; servicio de baño y energía eléctrica, y posesión de distintos bienes domésticos (refrigerador, lavadora, estufa o televisión, por ejemplo).

con el número de hogares pobres. Se identificó la manzana con mayor número de hogares pobres (manzana pivote) y, a partir de ésta, se seleccionaron las manzanas aledañas dentro de un radio inicial de 100 metros.

Para hacer esto se generó un centro geométrico (centroide) por manzana, porque la geometría de las manzanas no corresponde a rectángulos exactos. Si se utilizara la distancia de selección a partir del borde de la manzana se ignoraría el tamaño de la misma, despreciando su largo y ancho, lo que repercutiría en el tamaño de las zonas formadas y tendiendo a generar conglomerados muy grandes cuando las manzanas tienen también superficies grandes.

Se revisó el conglomerado resultante verificando el número de hogares pobres que se obtuvo en la agrupación. Si resultó de menos de 300 hogares pobres se realizó una segunda iteración incrementando el radio a 150 metros, y se verificó de nueva cuenta el número de hogares pobres en el conglomerado. Si no se alcanzaron 300 hogares, se realizaron iteraciones subsecuentes hasta tener agrupamientos que cumplieran dos condiciones: tener al menos 300 hogares pobres, y no tener conglomerados en un radio mayor a 500 metros del centroide de la manzana pivote. Este procedimiento sólo tomó en cuenta las manzanas que tienen al menos un hogar clasificado como en condición de pobreza.

Una vez terminado el primer conglomerado, se selecciona a la manzana remanente (fuera de la agrupación) con mayor número de hogares pobres (manzana pivote dos) y se repite el procedimiento. Este proceso se continúa hasta haber establecido todos los conglomerados posibles en el AMM.

El resultado obtenido tiene tres características: 1) las zonas no son círculos geométricos, sino conjuntos de manzanas a partir de sus centroides; 2) las zonas contienen distintos números de manzanas; y 3) las zonas pueden clasificarse de acuerdo al número de hogares/personas pobres en cada conglomerado. Este último atributo es importante, porque permite clasificar las zonas en grupos de concentración de hogares/personas pobres.

Se decidió clasificar a las zonas en categorías mediante la metodología de optimización de Jenks<sup>11</sup>, este método se presenta en el capítulo V que trata extensamente sobre la elaboración de los mapas de pobreza y rezago social e incluye los resultados sobre los estratos de pobreza y rezago aplicados.

Algunos datos duros obtenidos del Censo de Población y Vivienda, 2005 son los siguientes:

El estado de Nuevo León se compone de 51 municipios que contienen 5 mil 218 localidades, 7 mil 029 AGEB's, 58 mil 524 manzanas, un millón 014 mil 452 viviendas y 4 millones 199 mil 292 habitantes.

11 Este procedimiento para separar distintas clases dentro de una serie de datos, se basa en la maximización de la bondad de ajuste de la varianza,  $\max BAV = (DCMT - DCMC) / DCMT$ , donde  $DCMT = \sum (x_j - \bar{x})^2$ , siendo la media de los valores totales y  $DCMC = \sum (x_i - Z_0)^2$ , donde  $Z_0$  es la media de los valores en cada subgrupo (Jenks, 1977).

Considerando ocho categorías de la variable "clase de vivienda particular" (casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto en la azotea, local no construido para habitación, vivienda móvil, refugio y no especificado), en el estado se encuentran un millón 014 mil 042 viviendas particulares habitadas y el resto (410) se ubican como viviendas colectivas.

El AMM, incluidos 9 municipios (Apodaca, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina) registra 340 localidades y cuenta con un total de 34 mil 508 manzanas. Los municipios del AMM contienen: 22.21%, 58.96%, 84.35 % y 85.70% del total de AGEBS, manzanas, viviendas y habitantes, respectivamente, del estado de Nuevo León. En el AMM se encuentran 3 millones 598 mil 597 habitantes, un millón 787 mil 658 del sexo masculino (49.68%) y un millón 810 mil 939 del sexo femenino (50.32%).

Fuera del AMM existen 42 municipios que agrupan a 4 mil 878 localidades. Esta área contiene 5 mil 468 AGEBS, 24 mil 016 manzanas, 158 mil 806 viviendas y 600 mil 695 habitantes, de los cuáles 297 mil 680 (49.56%) son mujeres.

En Nuevo León se tienen un millón 049 mil 009 hogares en las viviendas particulares, distribuidos en 887 mil 962 (84.65%) para el AMM y el resto 161 mil 047 (15.35%) están ubicados fuera del AMM.

El estado cuenta con 5 mil 218 localidades, 4 mil 878 (93.48%) ubicadas fuera del AMM y 340 en el AMM. Un alto porcentaje (97.62%) de las localidades tiene menos de 500 habitantes y solamente en 49 localidades (18 del AMM y 31 fuera del AMM) residen 2 mil 500 o más habitantes.

En general, en el AMM el promedio de viviendas (particulares y colectivas) por manzana es de 24.8, encontrándose aproximadamente 104 habitantes por manzana.

El total de viviendas del AMM es 855 mil 646, siendo 855 mil 317 viviendas particulares habitadas (regulares e irregulares<sup>12</sup>) y el resto (329) corresponde a viviendas colectivas. Las viviendas particulares habitadas regulares son 853 mil 904 y solamente mil 413 viviendas se clasificaron como irregulares. Las viviendas particulares habitadas cuentan con 3 millones 586 mil 901 habitantes, mientras que en las 329 viviendas colectivas se tienen a 11 mil 696 personas. El promedio de habitantes por vivienda es 35.55 para las colectivas, 4.19 para viviendas particulares. El total de hogares en viviendas particulares habitadas es de 887 mil 962, encontrándose en promedio 1.04 hogares por vivienda.

Del total de manzanas en todo el estado (58 mil 524), 37 mil 425 resultaron manzanas georreferenciables.

<sup>12</sup> Las viviendas particulares habitadas se clasificaron en regulares, para las categorías: casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto en la azotea y no especificado e irregulares para las categorías: local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.

La delimitación de los polígonos de pobreza es un instrumento para orientar la atención hacia la pobreza urbana y usar con eficiencia los recursos para combatirla, se trata de disminuir la dispersión de esfuerzos con acciones guiadas con base en información agregada.

La dirección de las acciones a partir del análisis estadístico se refuerza por la representación de esta información en mapas, en los que se marcan los conglomerados o zonas clasificadas en grupos según la densidad de incidencia de pobreza o de rezago social.

En los mapas que se presentan en el documento se observan manzanas de color intenso, esto denota una alta concentración de población pobre o en situación de rezago social (según el caso). Los resultados corresponden a las zonas generadas con los criterios aplicables (ver capítulo V). Si se opta por otros requerimientos de concentración de hogares por zona, la delimitación de los conglomerados puede cambiar.

En la delimitación de las zonas se ha utilizado la información al mayor nivel de desagregación disponible (manzanas). Esto reduce la heterogeneidad que se tiene con mediciones derivadas de unidades más grandes, como pueden ser las AGEB's. El procedimiento empleado sigue criterios estadísticos rigurosos y busca la viabilidad operativa en su instrumentación. No obstante, como todo método estadístico, tiene cierto nivel de error, y por lo mismo debe ser considerada como una herramienta indicativa. Sobre este punto es importante señalar que, no obstante que se dispone de esta información desagregada, cualquier estrategia dirigida a los polígonos/manzanas debe considerar que estos tienen una dinámica social, la que seguramente no coincide de manera precisa, con los límites de los conglomerados especificados.

De igual forma, como ha sido señalado en diversos estudios y se reitera en el presente, los mapas de pobreza también presentan limitaciones conceptuales y operativas que se deben tomar en cuenta para reducir en lo posible los problemas de filtración y subcobertura. Una de las principales preocupaciones radica en que la ganancia en eficiencia, derivada de la utilización de este instrumento y que se sustenta en la homogeneidad al interior de los agregados geográficos respectivos, se ve restringida por las limitaciones en precisión de las estimaciones de pobreza, de tal forma que a mayor precisión del indicador de pobreza estimado (tasa de pobreza), mayor precisión del ordenamiento de pobreza, el cual es parte del proceso de focalización.

# V

## ELABORACIÓN DE LOS MAPAS DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

---

Los mapas muestran la distribución de un fenómeno en el espacio territorial. Se elaboran para ilustrar "información dada" y distribuciones territoriales con una exactitud que no puede lograrse a través de la descripción escrita o estadística. Los mapas responden a la pregunta ¿dónde?

En este trabajo un mapa es la representación gráfica de información generada desde una perspectiva conceptual utilizando elementos estadísticos, cartográficos y de comunicación visual. Esta definición difiere de las proporcionadas en los textos de geografía y otras ciencias naturales. "Mapear" la pobreza o el rezago social es algo más que la representación visual de su distribución geográfica.

En la elaboración de mapas sociales intervienen criterios cuya variación puede generar resultados distintos. Un ejemplo: la definición de la pobreza en términos de ingreso o de rezago puede llevar a la identificación de individuos pobres en áreas distintas. De la misma forma, cambios en el umbral de la pobreza por ingreso modifican el número y localización de los pobres.

Por otro lado, también es importante considerar en la definición de mapa los procesos estadísticos y las técnicas de representación visual. La forma en que se procesan y presentan los datos (números absolutos, proporciones o escalas logarítmicas), los tipos de mapa (coropletas, símbolos, símbolos graduados, contorno), la perspectiva visual (cartogramas o mapas en tercera dimensión) y el uso del color (intensidad, saturación y patrones de relleno) pueden ocultar, disminuir o exagerar una característica social (Huff 1954, Monmonier 1996, Jones 2006).

El estudio espacial de la pobreza, trabajado en Inglaterra y los Estados Unidos desde finales de 1950, es escaso en los países subdesarrollados. En México organismos como el CONAPO, INEG, SEDESOL, CONEVAL, a nivel nacional, y el CDS a nivel estatal, han realizado estudios con sistemas de información geográfica (SIG) e información estadística georreferenciada.

El objetivo de este capítulo es presentar los mapas de pobreza y rezago a nivel de manzana en cada uno de los 54 polígonos identificados por el CDS<sup>1</sup>, para identificar las áreas geográficas prioritarias y apoyar la focalización de los recursos correspondientes. Para lograr lo anterior es necesario, primero, definir y aplicar los criterios

<sup>1</sup> 53 polígonos del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) y uno de Cadereyta Jiménez.

estadísticos y cartográficos en la elaboración de los mapas, y en segundo lugar, elaborar los mapas de pobreza y rezago social para el estudio de caso.

## V.1 CRITERIOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS

Los mapas que se muestran en este estudio se refieren a la distribución geográfica de la población del AMM en situación de pobreza y/o rezago. Esta pudiera ubicarse por la dirección domiciliaria (calle, número, colonia, código postal, etc.), sin embargo, los lineamientos de confidencialidad de la Ley de Información Estadística y Geográfica en el levantamiento de información no permiten acceder a ésta. En forma alternativa suele tomarse el número de individuos en condición de pobreza o rezago residiendo en un área específica: estado, municipio, área geoestadística básica (AGEB) o manzana, para el caso del AMM se toma la manzana como la unidad de análisis. Los mapas en este trabajo muestran datos de pobreza y rezago al nivel de manzana para el 2005, estimados por el CDS.

El índice de rezago a nivel de manzana consiste en la suma de los dos primeros componentes principales obtenidos con 11 variables para 11 municipios que constituyen el AMM<sup>2</sup>. Los mapas de magnitud relativa de la pobreza e intensidad relativa del rezago se presentan en cinco estratos obtenidos por el método de discontinuidades naturales de Jenks (disponible en el programa ArcGis 9.x). Este procedimiento maximiza la varianza al interior de cada estrato y la maximiza entre ellos. Los mapas de los casos extremos (identificados con herramienta box-plot, programa GeoDa) muestran su localización dentro de los polígonos<sup>3</sup>. El traslape de estos mapas (programa ArcGis 9.x) muestra las manzanas donde coinciden geográficamente la pobreza y el rezago extremos.

## V.2 CRITERIOS EN EL USO DEL COLOR Y PATRONES DE RELLENO

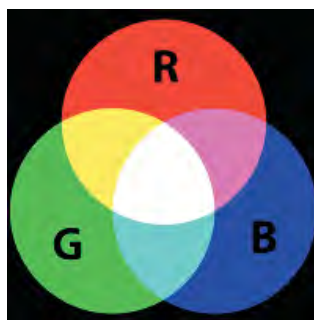
El uso del color o de los patrones de relleno para representar distintos niveles o valores de un fenómeno (enfermedades, etnias, desarrollo humano, etc.) en un mapa de áreas es conocido como mapas de coropletas. La idea subyacente en el uso del color y los patrones de relleno de coropletas es que la graduación y el contraste son fáciles de ver, comunicar y, por tanto, comprender.

2 Se buscó un procedimiento que produjera una jerarquía de las manzanas de acuerdo al conocimiento local. Se ensayaron varias alternativas para clasificar los municipios por su nivel de rezago (entre otras, suma simple de los rangos en cada una de las variables, índice de Borda, suma de valores estandarizados de cero a 100, distancia euclídeana municipal a un punto ideal). La decisión final favoreció al análisis factorial utilizando el método de componentes principales. Se verificó que la suma de los dos factores con autovalores (eigenvalues) superiores a uno explica el 47% de la varianza en los datos. La suma de estos dos factores previamente rotados ortogonalmente (varimax) proporciona una jerarquía municipal que concuerda con el conocimiento local (ej. El municipio de San Pedro Garza García, a diferencia de la solución basada en un solo factor, aparece con menos rezago que el municipio de San Nicolás de los Garza). Este procedimiento es similar al que utilizan Esparza, Waldorf y Chavez (2004) para jerarquizar la calidad de la vida en los AGEB's de Ciudad Juárez. Se consideró que este procedimiento produciría una jerarquía igualmente razonable para las 36,820 manzanas de los once municipios considerados en este trabajo.

3 En la pobreza y el rezago los casos extremos altos (outliers) son parte del estrato muy alto (Capítulo 2 enfoque georreferenciado para el método combinado).

Existen tres problemas que limitan el uso del color y los patrones de relleno: 1) la identificación del color y el uso arbitrario de su luminosidad y saturación puede generar impresiones distorsionadas, por ejemplo el uso del color rojo brillante genera dominio visual e implícitamente sugiere atención o preocupación<sup>4</sup>; 2) las diferencias son difíciles de percibir e interpretar cuando se usan arbitrariamente las escalas del espectro del color o los rellenos monótonos y, 3) cuando se utiliza una clasificación de cinco o más estratos, no hay esquema de color secuencial (estratos de pobreza en un área) o divergente (estratos de pobreza por encima y por debajo de la mediana) que satisfaga todos los criterios de visualización<sup>5</sup>.

FIGURA 8. ESQUEMA RGB



Fuente: Elaboración propia

Para seleccionar el esquema y matiz de color que plantean los dos primeros problemas se utiliza el modelo RGB y el programa BrewerColor. El modelo cromático se refiere al espectro de colores primarios rojo, verde y azul (RGB, Red, Green y Blue por sus iniciales en inglés) cuyo traslape o intersección genera el color blanco (figura 8). En los mapas del AMM, el azul se reserva para la pobreza patrimonial (PPAT), el verde para el rezago y el rojo para los traslapes de ambos.

Cada color primario, a su vez, se puede expresar en distintos grados de luz y niveles de saturación para mostrar los patrones secuenciales que corresponden a los cinco estratos de pobreza o de rezago previamente identificados. El paquete computacional *Colorbrewer*<sup>6</sup>, sugiere una variedad de patrones secuenciales y divergentes de color.

Esto lleva al tercer problema, la identificación de un esquema secuencial que satisfaga los criterios de visualización. Este asunto se trata de manera combinada. Es importante mencionar que para seleccionar el esquema secuencial presentado en este estudio se utilizaron como guía los trabajos de Cynthia Brewer (2008 y 2006) y los atlas censales de Estados Unidos (2001 y 2007).

<sup>4</sup> Hay una literatura extensa sobre la psicología, simbolismo, significado y uso del color en las distintas culturas (i.e., Krygier y Wood 2005 y Smith s/f, en línea).

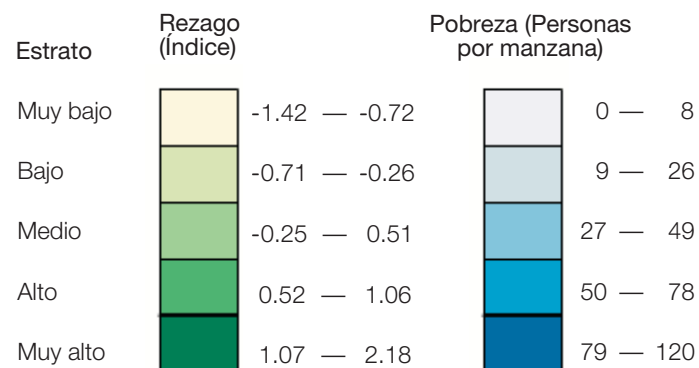
<sup>5</sup> Reproducción para personas con discapacidad visual, fotocopias, proyección en pantalla externa o en pantalla de computadora portátil o de escritorio (laptop y desktop, respectivamente), impresión en papel.

<sup>6</sup> Disponible en [colorbrewer.org](http://colorbrewer.org)

Una vez identificado el esquema, se maneja el programa Colorbrewer para obtener la escala de valores que se suministra al ArcGis 9.x para generar los mapas (figura 10). El valor cromático de los mapas se especifica en una leyenda que muestra la luminosidad y saturación de color para cada estrato (figura 9). Entre los criterios utilizados para definir esta luminosidad y saturación, se buscaron los valores cromáticos por estrato que se acomodaran a las personas con discapacidad visual (figura 11).

Por otro lado, en cartografía estadística generalmente se reserva el color blanco o gris neutro para identificar las áreas excluidas, sin dato o con información dudosa (Monmonier 2005: 24). En los mapas del AMM el blanco se utiliza en las manzanas con uso del suelo predominantemente no residencial (baldío, fábrica, comercio, almacenes, parques recreativos, entre otros) que resultan clasificadas como áreas en los estratos alto y muy alto de pobreza y rezago.

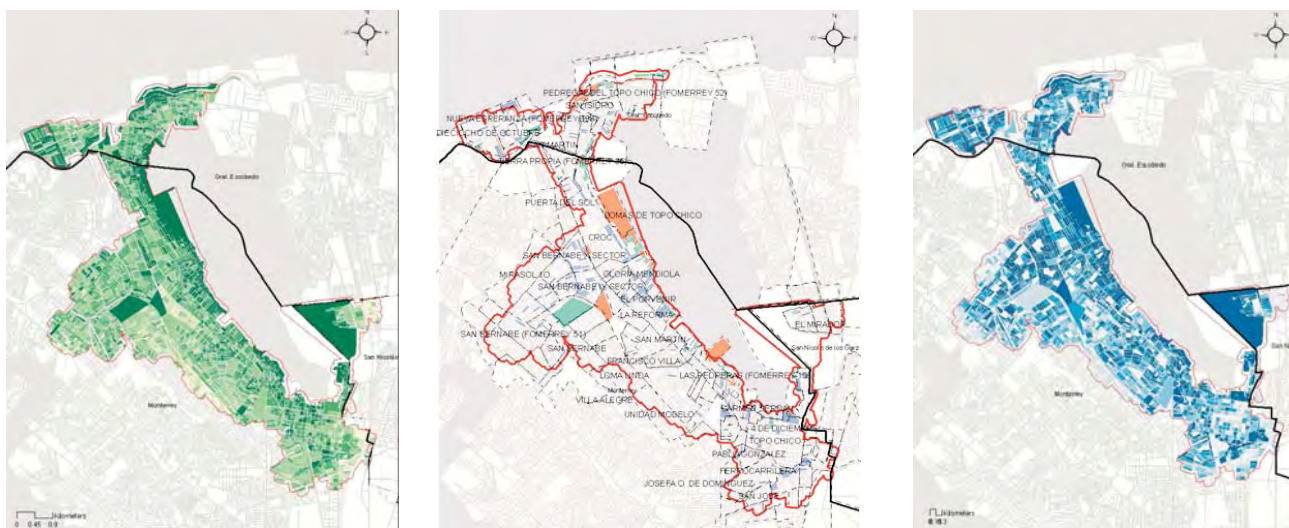
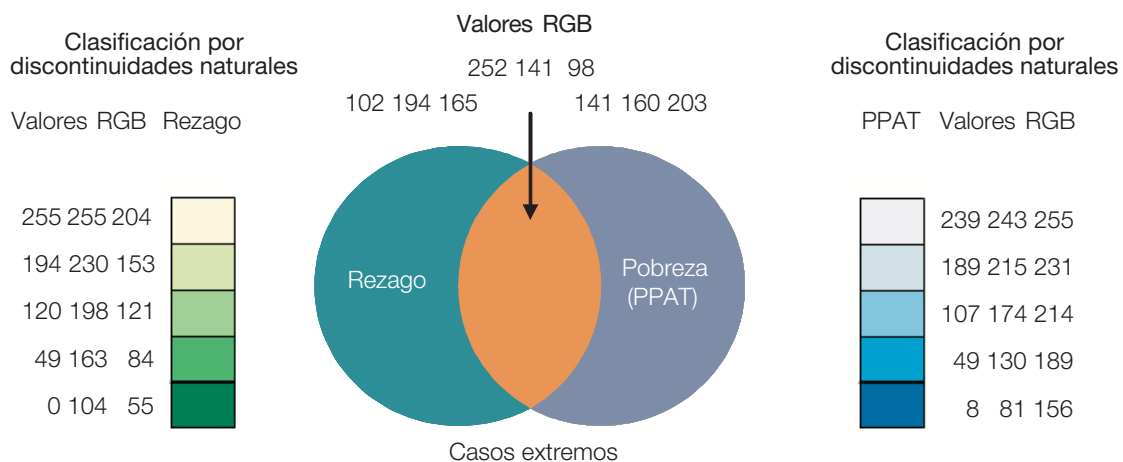
FIGURA 9. ESTRATOS DE POBREZA Y REZAGO OBTENIDOS POR DISCONTINUIDADES NATURALES



Fuente: Elaboración propia

Esta clasificación errada o dudosa puede deberse a las manzanas que incluyen franjas de viviendas en esos estratos o que existen errores en el proceso de levantamiento o captura de datos. La identificación de estas manzanas es indicativa y sólo se realiza para los estratos "alto" y "muy alto".

FIGURA 10. POLÍGONO 51. VALORES RGB UTILIZADOS PARA LA POBREZA Y EL REZAGO



El procedimiento proyecta la cartografía estratificada de 2005 sobre la fotografía aérea de marzo de 2006 en el sitio de *Google Earth*. Ejemplos de manzanas "neutralizadas" por este ejercicio son la zona de la Exposición (Expo), en el Polígono 59, en el municipio de Guadalupe (figura 12a); una fábrica en el Polígono 2, en el municipio de Monterrey

(figura 12b); un lote o terreno baldío con pendiente muy alta en el Polígono 51, al sur oriente del Cerro del Topo Chico (figura 12c)<sup>7</sup>, en el municipio de Monterrey.

Finalmente, considerando las dificultades que implica la representación visual, se recomienda complementar la interpretación de los mapas con los datos mismos, un segundo mapa o una gráfica que muestre información adicional. Como los mapas del AMM expresan datos estadísticos, se decidió acompañarlos con una tabla de información básica.

### V.3 EL FACTOR ESCALA CARTOGRÁFICA

Todos los mapas presentan una escala. Si se cambia la escala de un mapa para incrementar la resolución (se agranda para ver los detalles), se reduce inevitablemente el área geográfica que puede mapearse. Por el contrario, si la escala se ajusta para cubrir mayor área (por ejemplo todo el país) se pierde resolución y se obtiene menor detalle de la distribución geográfica.

El acercamiento o lejanía representa cambio en la escala y afecta los conceptos que se representan. Un conjunto de observaciones que en un acercamiento parece aleatoriamente distribuido (por ejemplo tiendas de menudeo en una ciudad), en la lejanía se aprecia como concentrado en el espacio (toda la ciudad, no sólo sus tiendas al menudeo, parece como un punto en la escala nacional).

### V.4 LOS MAPAS Y LA PROYECCIÓN

Los mapas a todos los niveles (AMM, municipio y manzanas) utilizan la proyección WGS\_1984\_UTM\_Zone\_14N. Los archivos (extensión *km1*) creados con esta proyección permiten sobreponer la cartografía del AMM del 2005 sobre la foto área del 2006 en el sitio de *Google Earth*.

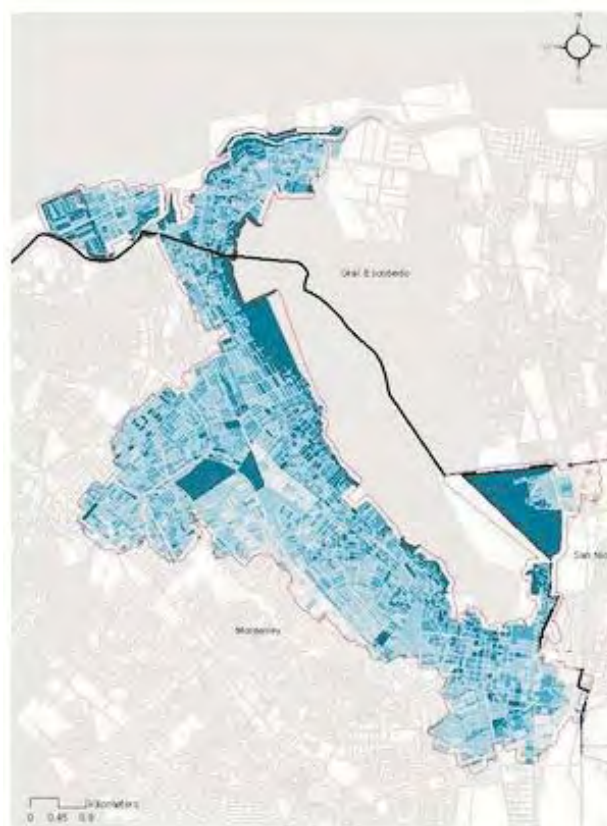
7 El color blanco que neutraliza la representación visual del estrato de la coropleta no cancela a la población total en rezago ni el número de pobres en esa manzana. Eliminarlas de los cuadros respectivos equivaldría a negar su existencia. El ejercicio indicativo de neutralización de manzanas supone que el error de captura de la información no es significativo y que la clasificación de las áreas muy grandes con uso del suelo dominante no residencial en los estratos "alto" y "muy alto" se debe a la presencia de franjas de vivienda en pobreza. En suma, la población total y los pobres en las manzanas canceladas visualmente se incluyen en los cuadros respectivos.

FIGURA 11. POLÍGONO 51. PERCEPCIÓN SIMULADA DEL COLOR PARA EL REZAGO POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.  
(1 DE 2)

Imagen original



Simulación tritanope



Nota: La luminosidad y saturación de color en la imagen original es sugerida por el programa [colorbrewer.com](http://colorbrewer.com) (utilizado en este trabajo). La percepción simulada para personas con discapacidad visual se obtiene con el programa [vischeck.com](http://vischeck.com).

Términos de discapacidad visual: *Deuteranope*: ceguera al color rojo o verde. *Protanope*: otra tipo de ceguera al rojo o verde. *Tritanope*: ceguera muy rara al azul o amarillo.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 11. POLÍGONO 51. PERCEPCIÓN SIMULADA DEL COLOR PARA EL REZAGO POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.  
(2 DE 2)

Simulación deuteranope



Simulación tritanope



Nota: La luminosidad y saturación de color en la imagen original es sugerida por el programa colorbrewer.com (utilizado en este trabajo). La percepción simulada para personas con discapacidad visual se obtiene con el programa vischeck.com.

Términos de discapacidad visual: *Deuteranope*: ceguera al color rojo o verde. *Protanope*: otro tipo de ceguera al rojo o verde. *Tritanope*: ceguera muy rara al azul o amarillo.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 12. EJEMPLO DE MANZANAS "NEUTRALIZADAS" CON COLOR BLANCO ESTRATO ALTO Y MUY ALTO DE POBREZA O REZAGO

(a) Exposición de Guadalupe  
(Polígono 59)



(b) Fábricas de Monterrey  
(Polígono 2)



(b) Baldío con alta pendiente al sur oriente  
del Cerro del Topo Chico (Polígono 51)



Fuente: Elaboración propia.

Al nivel de manzana existe un desfase en la sobreposición de la cartografía/fotografía. El margen de error en esta sobreposición no es muy grande y permite la localización rápida de las manzanas estratificadas, pero es importante anotar que anexo a la visualización cartográfica la interpretación de las imágenes requiere de información directa de inspección de terreno. Como esa tarea rebasa el alcance del presente trabajo, se recomienda que exista en continuo un proceso de revisión caso por caso para todas las manzanas en los polígonos. La información generada por la ejecución en el campo de los programas sociales es un insumo importante en este proceso.

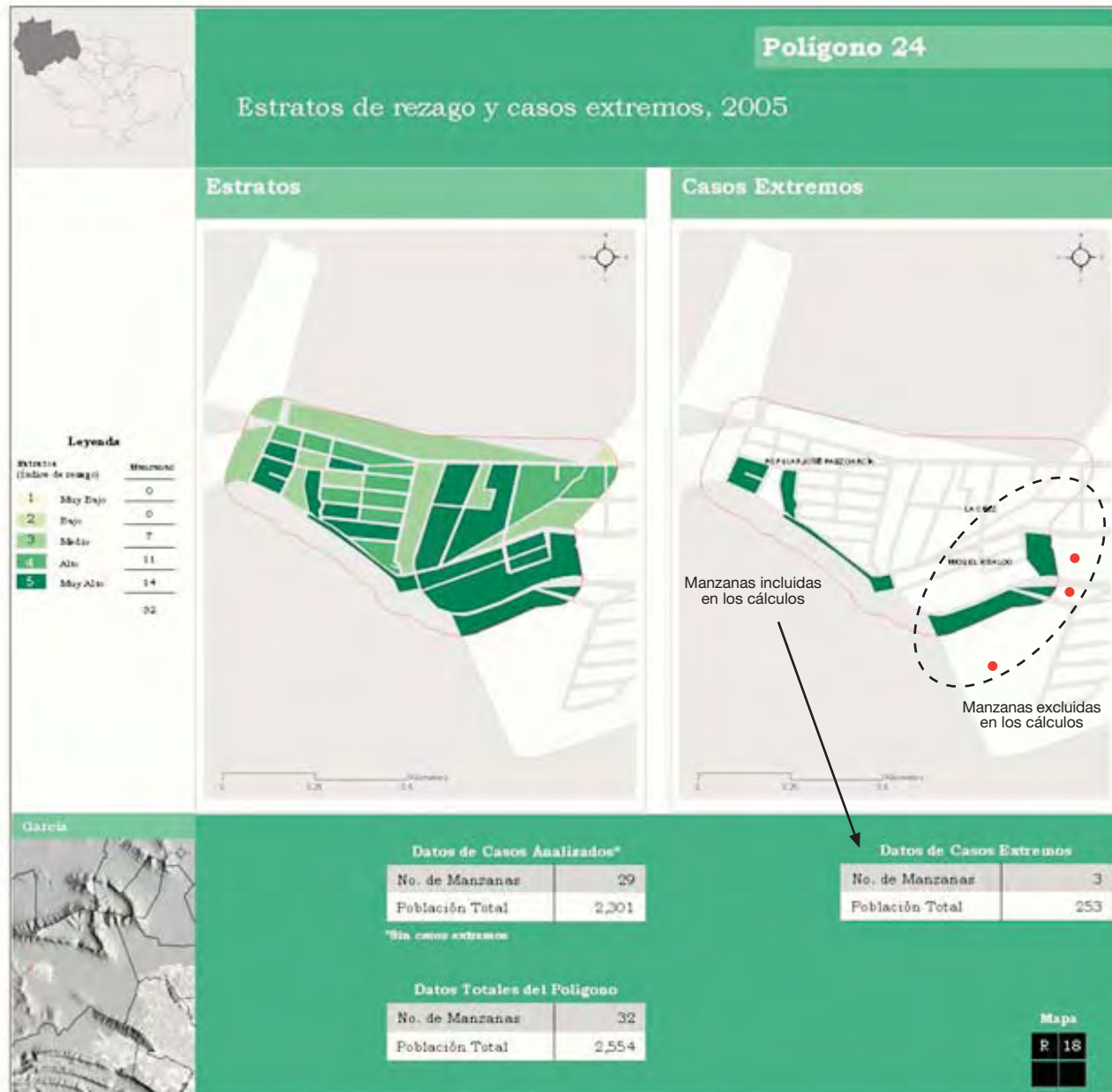
## V.5 INTERPRETACIÓN Y USO DE LOS MAPAS

La inclusión o exclusión de una manzana depende de la localización de su centroide. Las manzanas cuyo centroide se ubique fuera del polígono, aunque su coropleta sea coloreada parcialmente en el mapa, no se contabilizan en los cuadros correspondientes. Por ejemplo, la elipse punteada en el mapa para casos extremos del Polígono 24 (figura 13) muestra tres manzanas cuyo centroide (puntos rojos) está fuera del polígono (delimitado por la línea roja). Por lo tanto, los cuadros en la parte inferior del mapa no reportan la información de estas manzanas.

## V.6 A MANERA DE RESUMEN

Un mapa es la representación gráfica de información generada desde una perspectiva conceptual utilizando elementos estadísticos, cartográficos y de comunicación visual. Los mapas responden la pregunta: ¿dónde? Pueden revelar patrones espaciales no reconocidos fácilmente en tablas de datos. Por otro lado, los mapas pueden ocultar, disminuir o exagerar una característica social. Además, la interpretación de un mapa varía con la información que presenta. Por eso es importante presentar el marco conceptual, la unidad de análisis, el origen de los datos, los procesos estadísticos utilizados y los criterios de representación cartográfica tales como color, forma y escala o tamaño. Entre estos últimos destacan los criterios de visualización, tales como la percepción por discapacidad visual y la reproducción por medios mecánicos y electrónicos (fotocopias, proyección en pantallas externas y de computadora, impresión en papel).

FIGURA 13. EJEMPLO DE MANZANAS EXCLUIDAS POR TENER SU CENTROIDE FUERA DEL POLÍGONO.



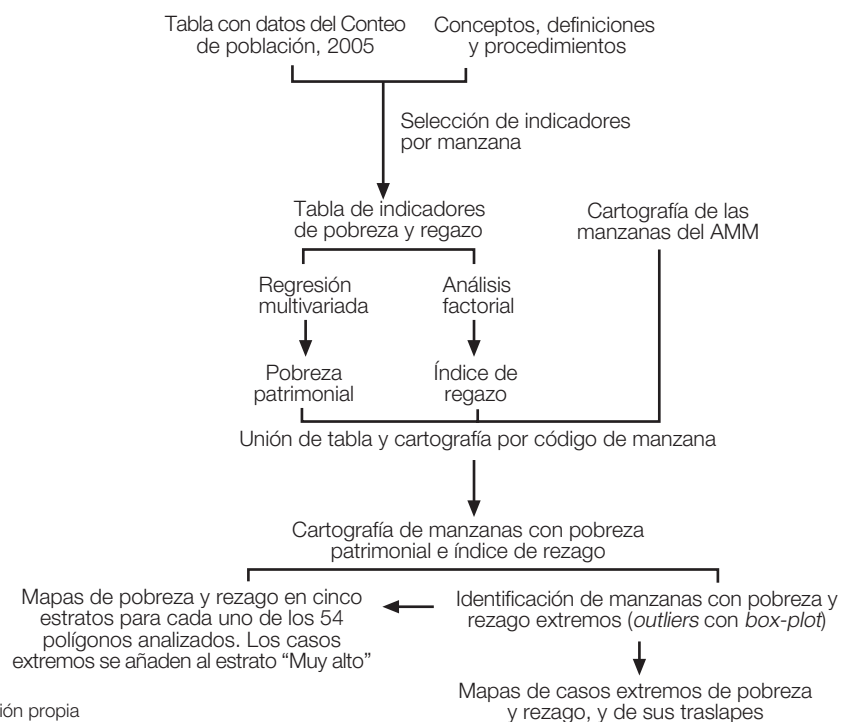
Fuente: Elaboración propia

Esta sección presenta cinco mapas para cada uno de los 54 polígonos analizados (figura 14):

- 1) Mapas de pobreza (PPAT) estratificada
- 2) Mapas de casos extremos para PPAT
- 3) Mapas de rezago estratificado
- 4) Mapas de casos extremos de rezago
- 5) Mapas de intersección para casos extremos de pobreza y rezago.

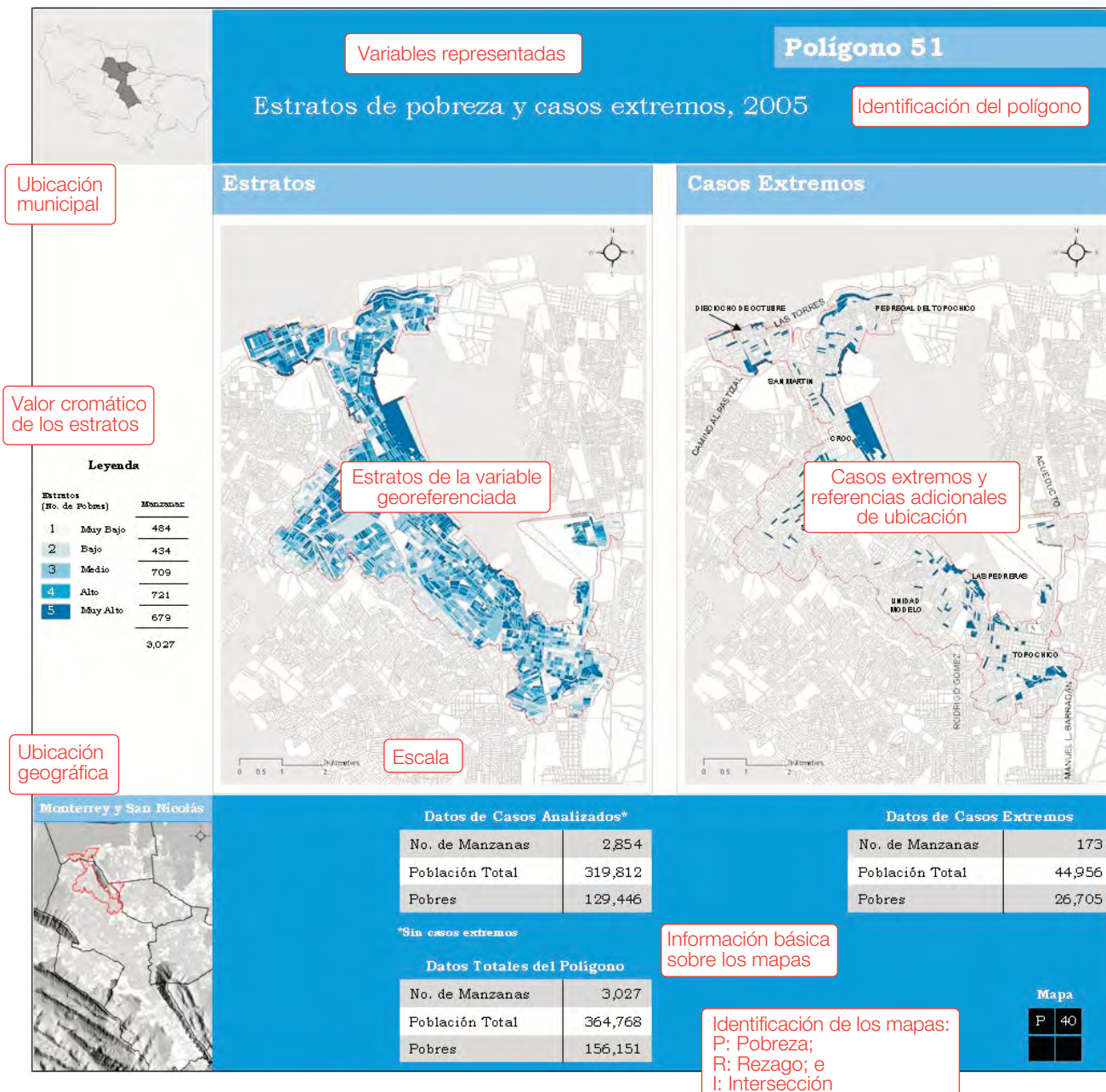
Estos mapas son el resultado de un proceso que combina conceptos e información estadística y cartográfica (figura 14). Todos los mapas se presentan con un patrón tipo que integra los elementos descritos en este apartado (notas en rojo en la figura 15).

FIGURA 14. ELABORACIÓN DE MAPAS DE POBREZA Y REZAGO EN EL AMM:  
DIAGRAMA DE FLUJO



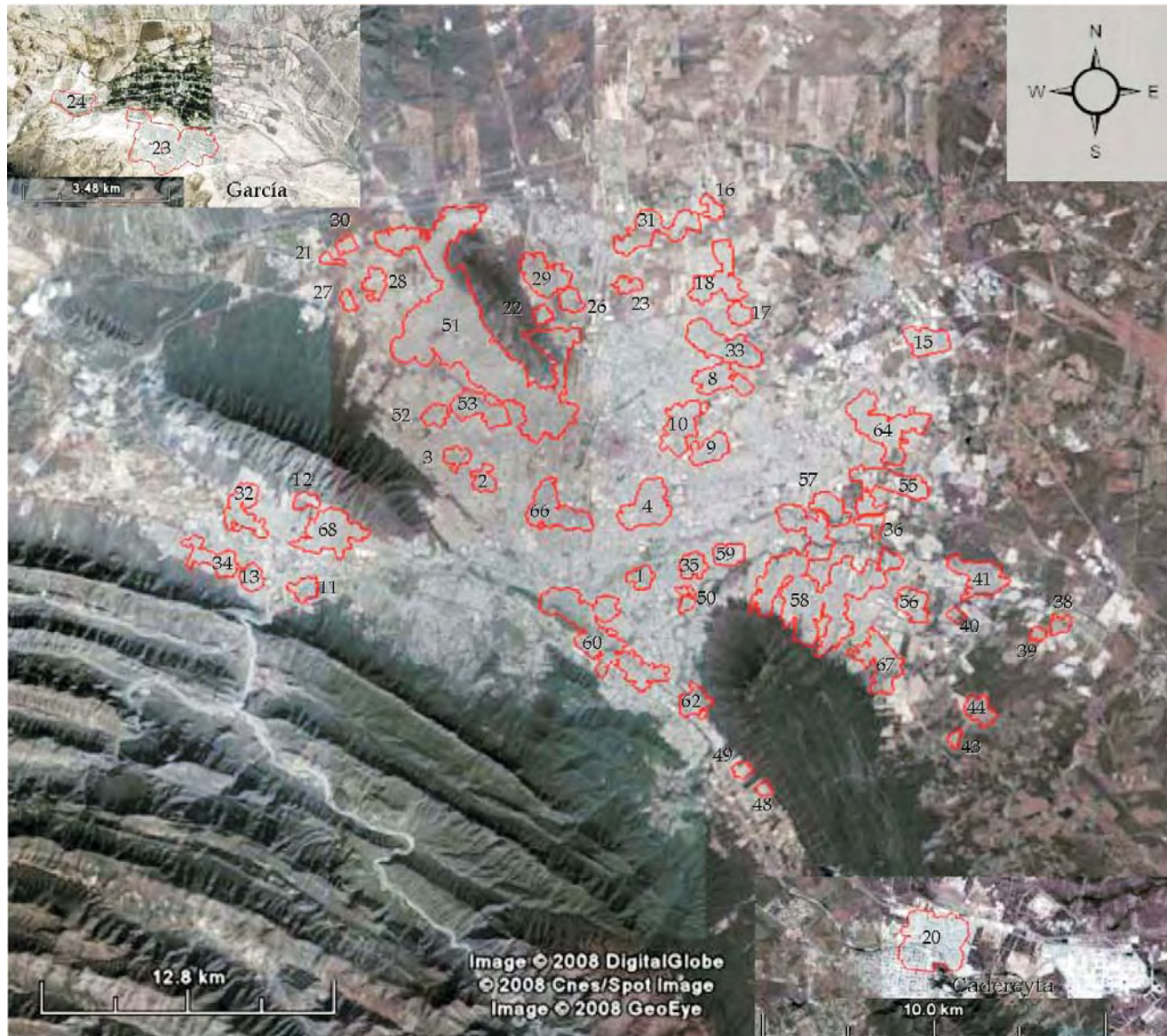
Fuente: Elaboración propia

FIGURA 15. MAPAS DE POBREZA Y REZAGO: ELEMENTOS PRINCIPALES



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 16. POLÍGONOS DE POBREZA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 7. MAGNITUD E INTENSIDAD DE LA POBREZA PATRIMONIAL  
EN LOS POLÍGONOS DE POBREZA, 2005.  
(1 de 2)

Municipio	Número de Polígono	Población Total	Población en Pobreza Patrimonial	Población en Pobreza Patrimonial (%)
AMM y Cadereyta		3,672,343	925,361	25.2
Fuera de los Polígonos		2,063,091	362,402	17.6
Focalización en Polígonos	54	1,609,252	562,959	35.0
Monterrey	1	6,045	1,431	23.7
Monterrey	2	7,080	1,442	20.4
Monterrey	3	8,716	2,362	27.1
Monterrey	4	32,914	9,219	28.0
San Nicolás De Los Garza	8	36,723	7,457	20.3
San Nicolás De Los Garza	9	24,697	4,083	16.5
San Nicolás De Los Garza	10	40,814	11,894	29.1
Santa Catarina	11	6,216	1,875	30.2
Santa Catarina	12	4,318	2,672	61.9
Santa Catarina	13	13,140	2,316	17.6
Apodaca	15	33,399	14,244	42.6
Apodaca	16	8,970	2,268	25.3
Apodaca	17	13,923	2,755	19.8
Apodaca	18	52,517	13,942	26.5
Cadereyta Jimenez	20	18,710	7,398	39.5
García	21	1,817	1,038	57.1
General Escobedo	22	6,552	2,517	38.4
García	23	21,773	11,624	53.4
García	24	2,620	1,430	54.6
General Escobedo	25	5,489	1,560	28.4
General Escobedo	26	10,215	1,787	17.5
Monterrey	27	3,006	1,933	64.3
Monterrey	28	9,330	4,780	51.2
General Escobedo	29	40,998	9,221	22.5
General Escobedo	30	7,602	4,691	61.7
General Escobedo	31	20,349	11,761	57.8

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 7. MAGNITUD E INTENSIDAD DE LA POBREZA PATRIMONIAL  
EN LOS POLÍGONOS DE POBREZA, 2005  
(2 DE 2)

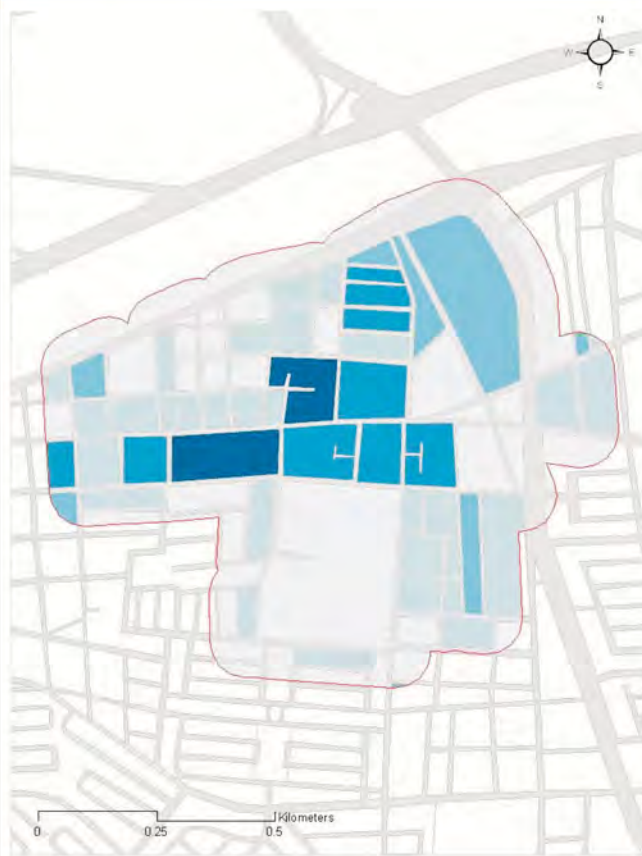
Municipio	Número de Polígono	Población Total	Población en Pobreza Patrimonial	Población en Pobreza Patrimonial (%)
Santa Catarina	32	32,008	12,741	39.8
Apodaca y San Nicolás De Los Garza	33	50,510	12,412	24.6
Santa Catarina	34	25,694	8,718	33.9
Guadalupe	35	11,514	2,419	21.0
Guadalupe	36	5,305	2,458	46.3
Juárez	38	3,589	1,507	42.0
Juárez	39	3,476	1,731	49.8
Juárez	40	3,531	2,089	59.2
Guadalupe y Juárez	41	26,268	9,527	36.3
Juárez	43	3,566	2,322	65.1
Juárez	44	7,731	4,254	55.0
Monterrey	48	5,019	2,598	51.8
Monterrey	49	7,854	3,556	45.3
Guadalupe	50	9,127	2,217	24.3
Monterrey, Escobedo y San Nicolás	51	373,933	160,500	42.9
Monterrey	52	12,558	1,422	11.3
Monterrey	53	32,561	10,314	31.7
Guadalupe	55	26,096	9,428	36.1
Guadalupe	56	17,630	6,241	35.4
Guadalupe	57	17,972	6,115	34.0
Guadalupe	58	177,659	49,695	28.0
Guadalupe	59	8,437	1,443	17.1
Monterrey	60	107,104	42,141	39.3
Monterrey	62	16,056	6,759	42.1
Guadalupe y Apodaca	64	64,259	17,745	27.6
Monterrey	66	31,585	11,354	35.9
Guadalupe y Juárez	67	28,312	10,144	35.8
Santa Catarina y San Pedro Garza García	68	61,965	23,409	37.8

Fuente: Elaboración propia

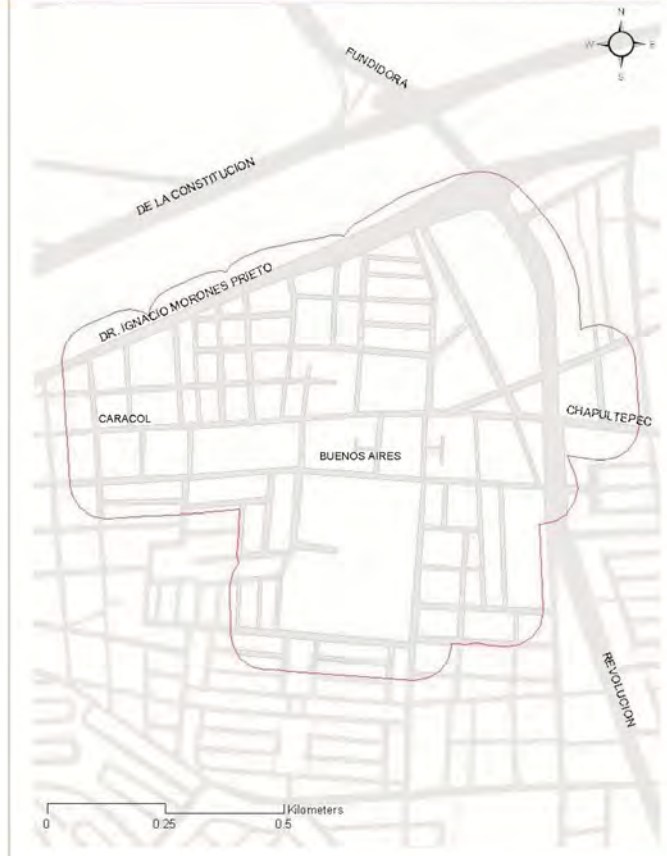
# Polígono 1

## Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

### Estratos



### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	30
2 Bajo	29
3 Medio	5
4 Alto	9
5 Muy Alto	2
	<b>75</b>

### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	75
Población Total	6,045
Pobres	1,431

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	75
Población Total	6,045
Pobres	1,431

#### Mapa





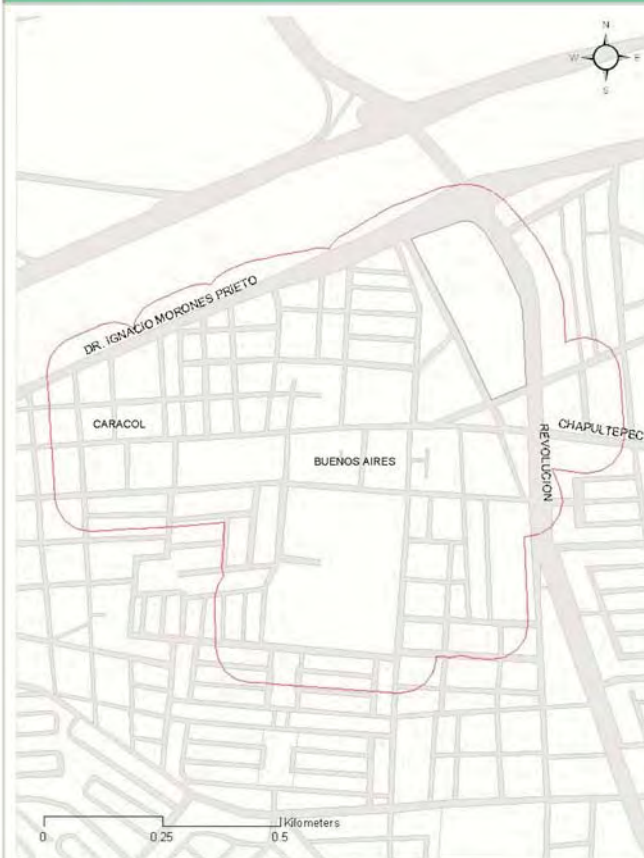
## Polígono 1

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	5
2 Bajo	26
3 Medio	35
4 Alto	9
5 Muy Alto	0
	<b>75</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	75
Población Total	6,045

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	75
Población Total	6,045

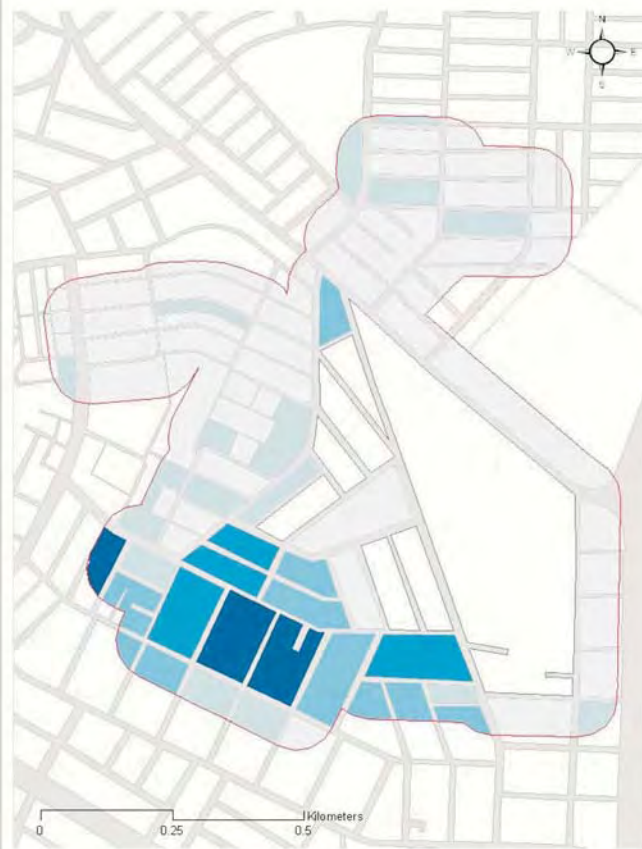
#### Mapa



## Polígono 2

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



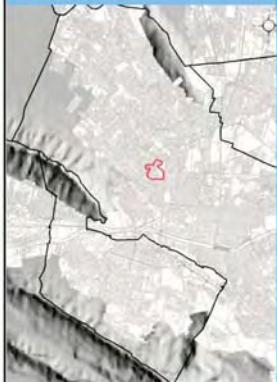
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	44
2 Bajo	12
3 Medio	5
4 Alto	9
5 Muy Alto	4
	<b>74</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	73
Población Total	6,785
Pobres	1,306

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	295
Pobres	136

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	74
Población Total	7,080
Pobres	1,442

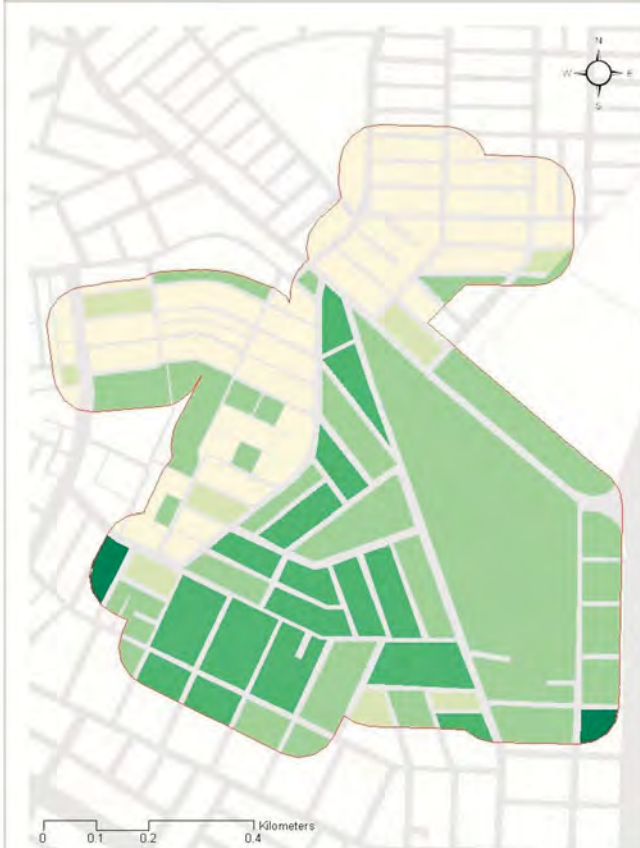
#### Mapa



## Polígono 2

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



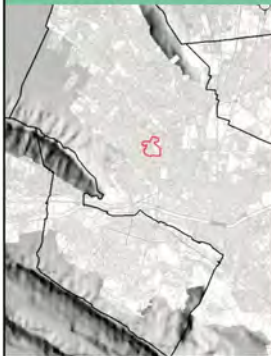
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	34
2 Bajo	7
3 Medio	19
4 Alto	13
5 Muy Alto	1
	<b>74</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	74
Población Total	7,080

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

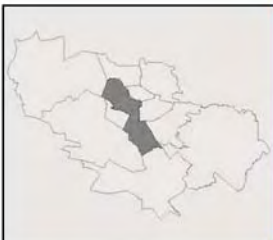
No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	74
Población Total	7,080

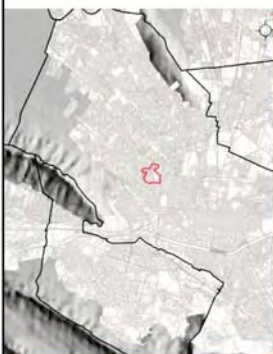
Mapa

R 2



## Polígono 2

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



Monterrey

#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

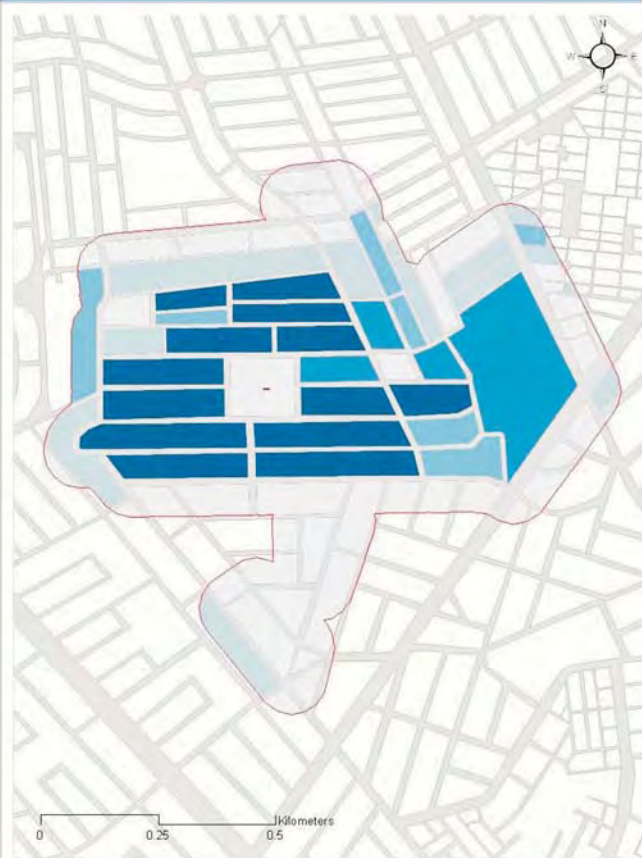
Mapa

1 2

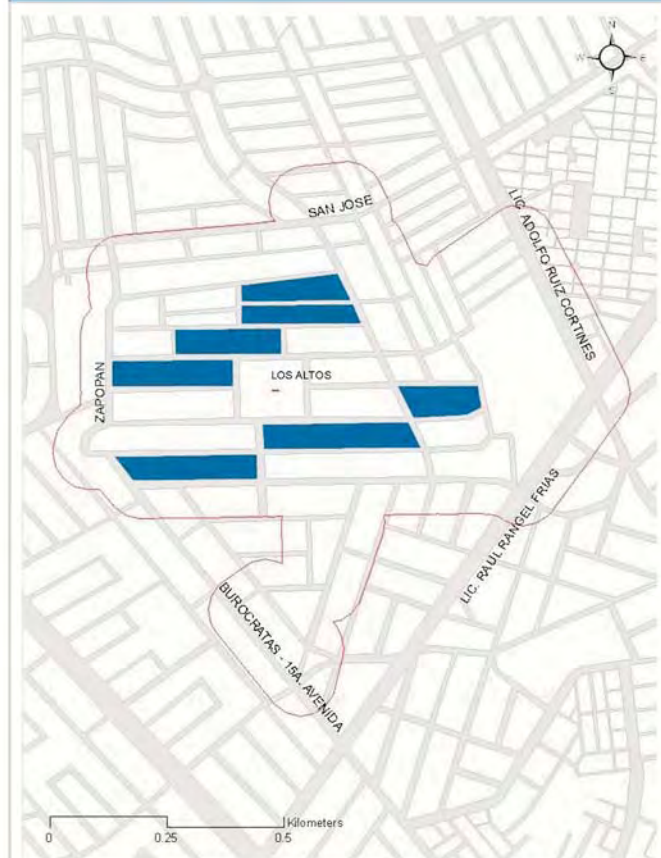
## Polígono 3

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	33
2 Bajo	10
3 Medio	7
4 Alto	4
5 Muy Alto	13
	<b>67</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	60
Población Total	6,440
Pobres	1,234

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	2,276
Pobres	1,128

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	67
Población Total	8,716
Pobres	2,362

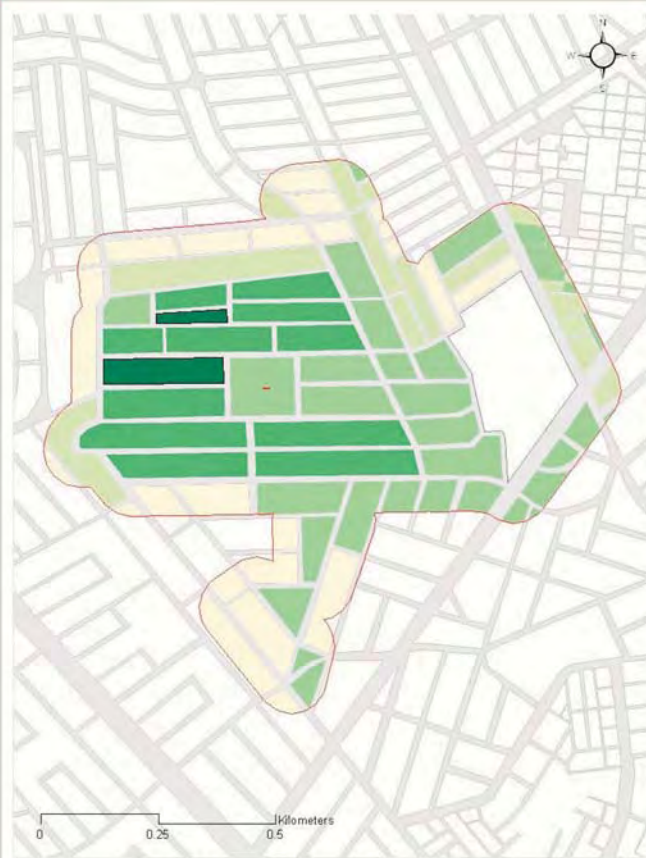
#### Mapa



## Polígono 3

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	15
2 Bajo	12
3 Medio	26
4 Alto	12
5 Muy Alto	2
	67

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	67
Población Total	8,716

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	67
Población Total	8,716

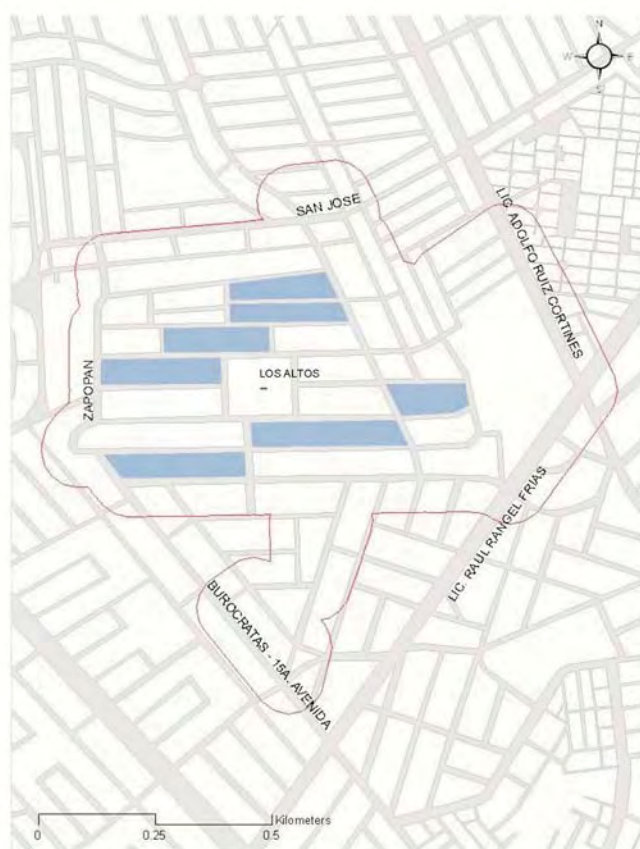
#### Mapa





## Polígono 3

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



Monterrey

### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

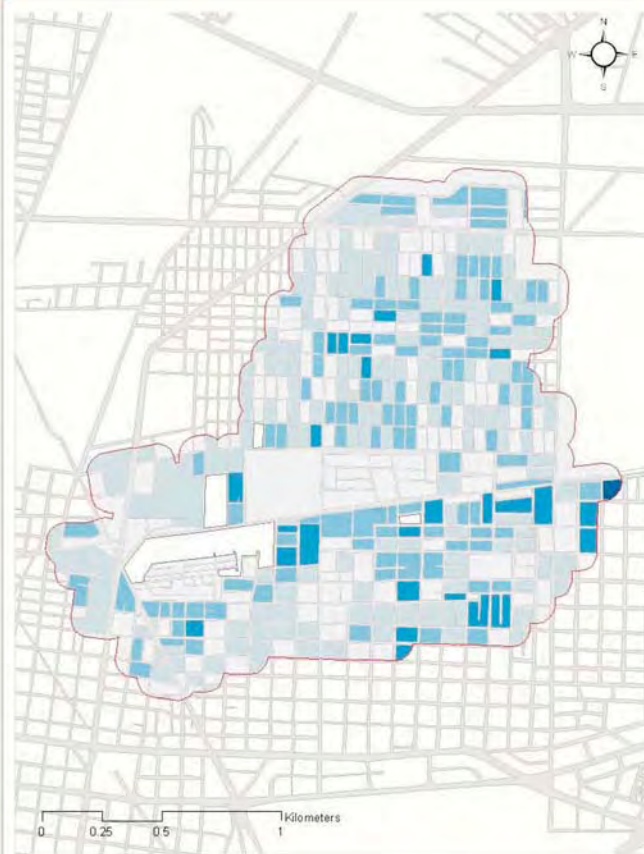
Mapa

I 3

## Polígono 4

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



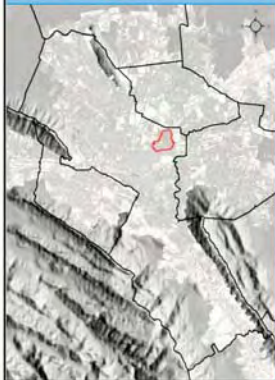
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	168
2 Bajo	170
3 Medio	109
4 Alto	27
5 Muy Alto	5
	<b>479</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	478
Población Total	32,599
Pobres	9,054

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. De Manzanas	1
Población Total	315
Pobres	165

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	479
Población Total	32,914
Pobres	9,219

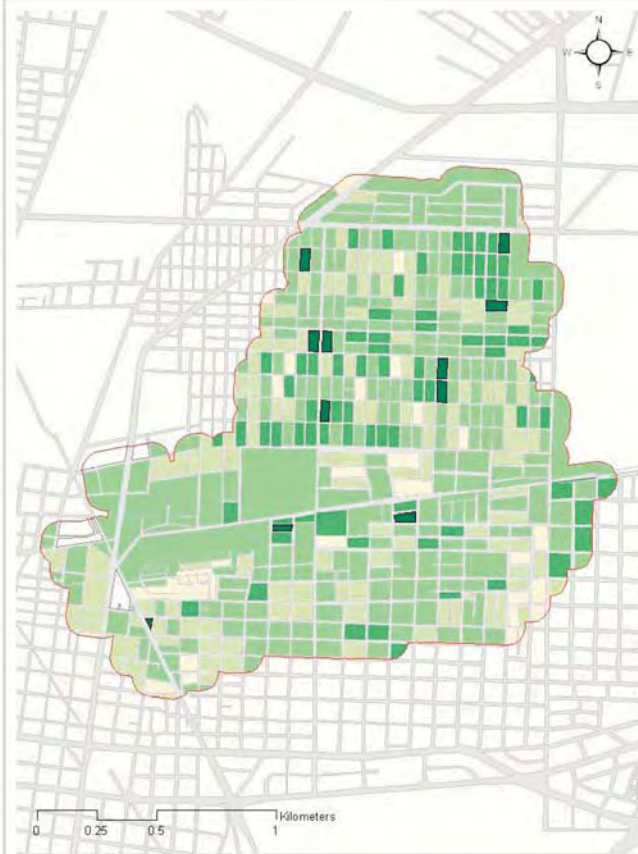
Mapa



## Polígono 4

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



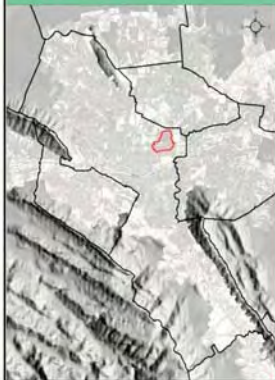
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	29
2 Bajo	116
3 Medio	243
4 Alto	78
5 Muy Alto	13
	<b>479</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	479
Población Total	32,914

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	479
Población Total	32,914

Mapa



## Polígono 4

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa



Monterrey

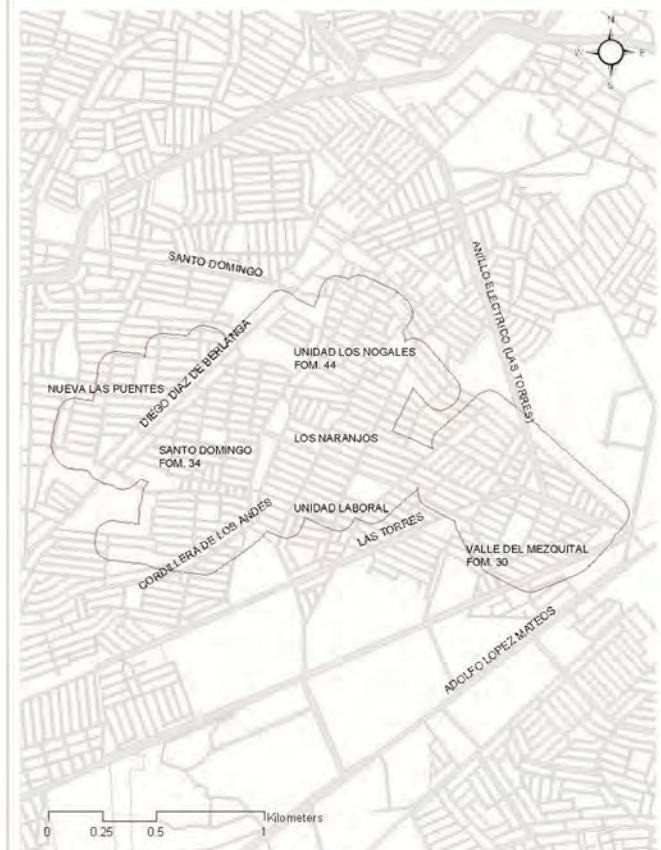
## Polígono 8

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



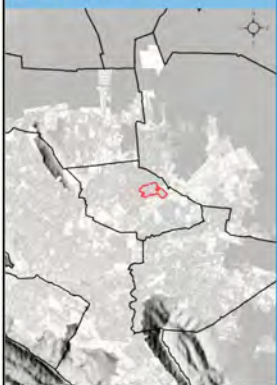
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	82
2 Bajo	97
3 Medio	69
4 Alto	36
5 Muy Alto	9
	<b>293</b>

#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	293
Población Total	36,723
Pobres	7,457

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	293
Población Total	36,723
Pobres	7,457

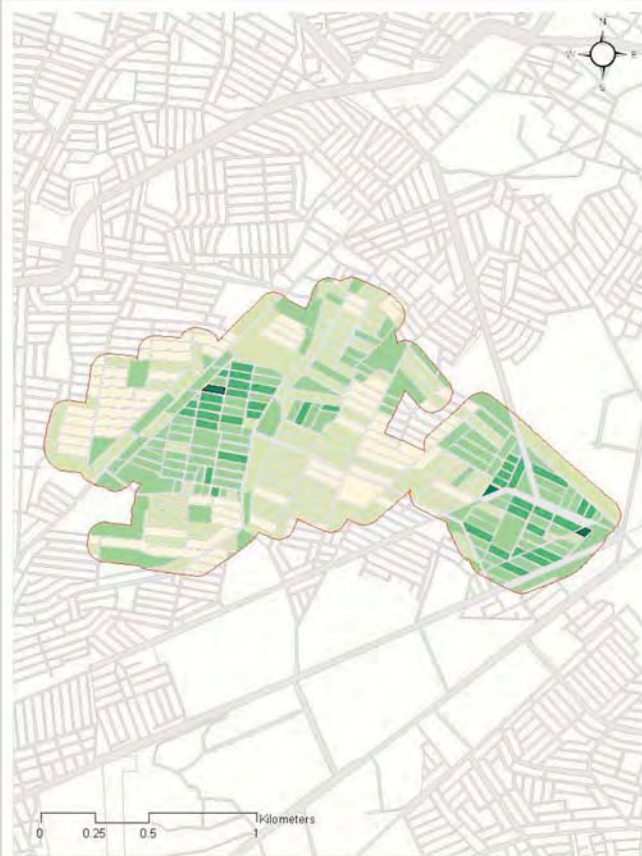
#### Mapa

P	5
---	---

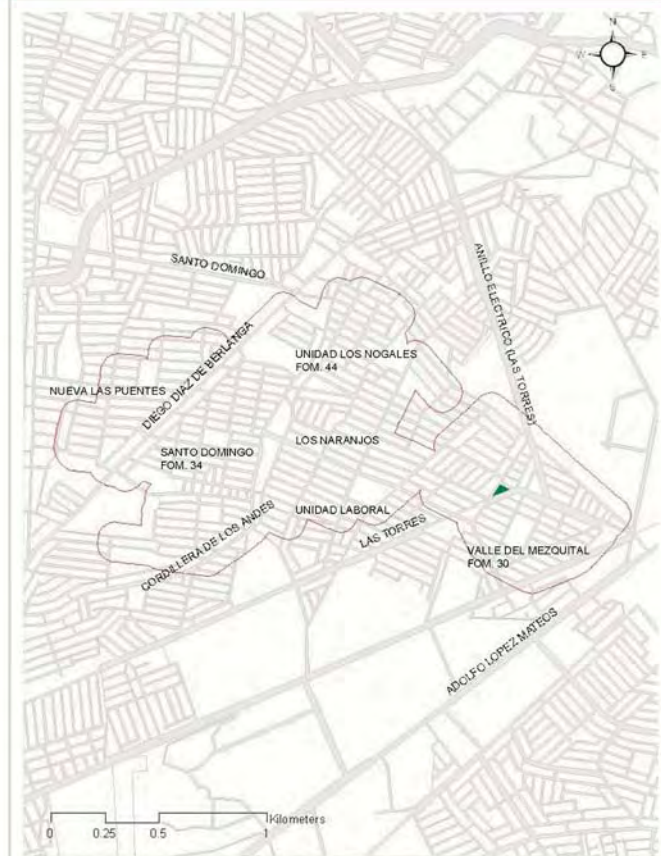
## Polígono 8

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



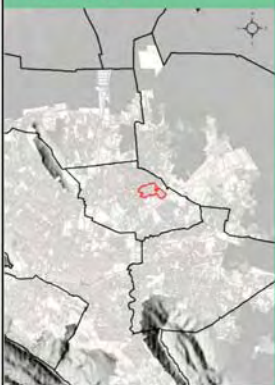
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	54
2 Bajo	91
3 Medio	106
4 Alto	39
5 Muy Alto	3
	<b>293</b>

#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	292
Población Total	36,656

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	67

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	293
Población Total	36,723

#### Mapa

R	5
---	---

## Polígono 8

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

1 5

San Nicolás

## Polígono 9

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	74
2 Bajo	57
3 Medio	39
4 Alto	17
5 Muy Alto	7
	<b>194</b>

#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	194
Población Total	24,697
Pobres	4,083

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	194
Población Total	24,697
Pobres	4,083

#### Mapa



## Polígono 9

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



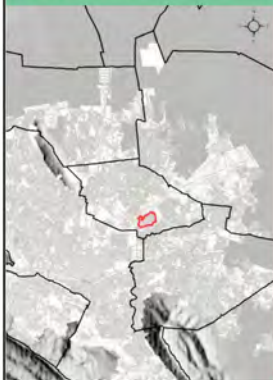
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	26
2 Bajo	77
3 Medio	87
4 Alto	4
5 Muy Alto	0
	<b>194</b>

#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	194
Población Total	24,697

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	194
Población Total	24,697

#### Mapa



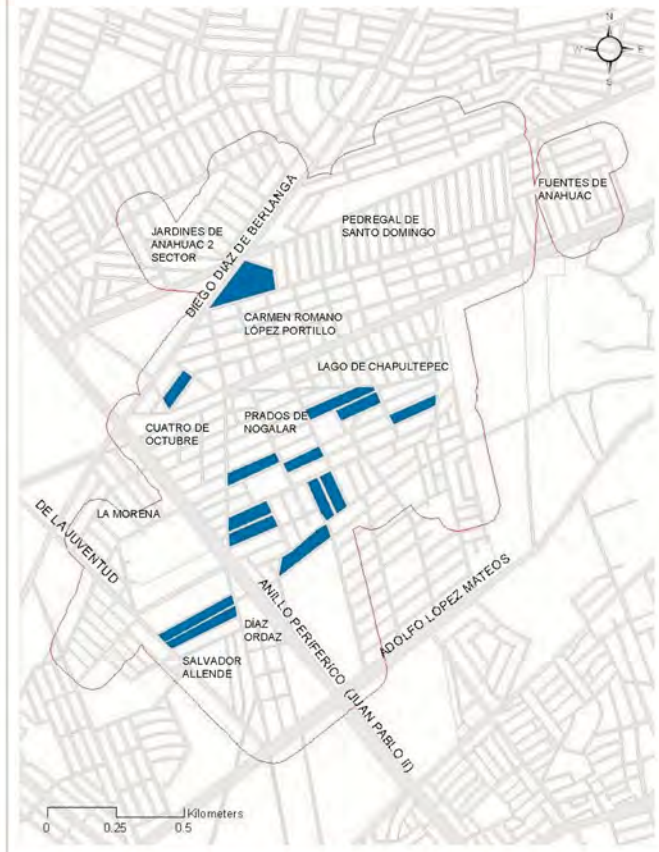
## Polígono 10

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	82
2 Bajo	68
3 Medio	63
4 Alto	55
5 Muy Alto	40
	<b>308</b>

#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	294
Población Total	36,080
Pobres	9,695

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	14
Población Total	4,734
Pobres	2,199

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	308
Población Total	40,814
Pobres	11,894

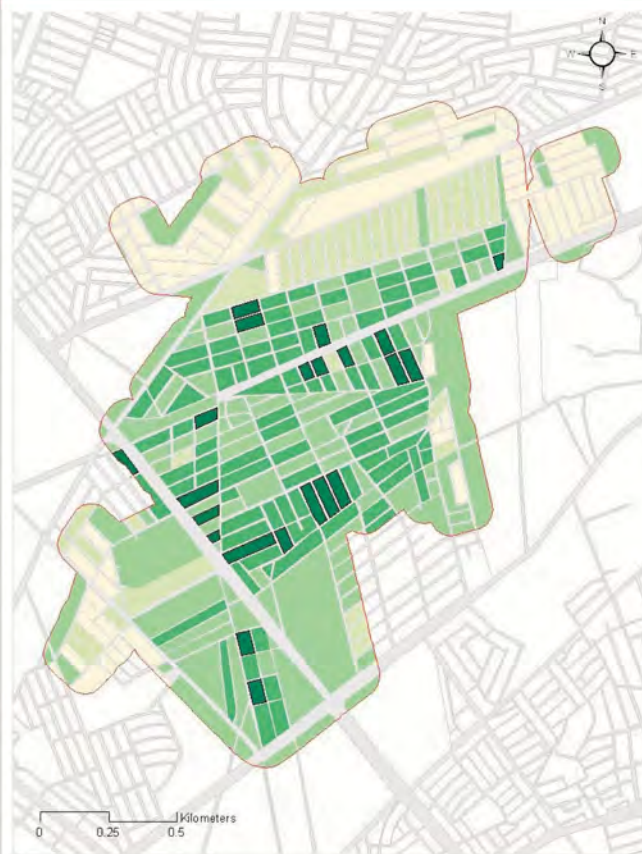
#### Mapa

P	7

## Polígono 10

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

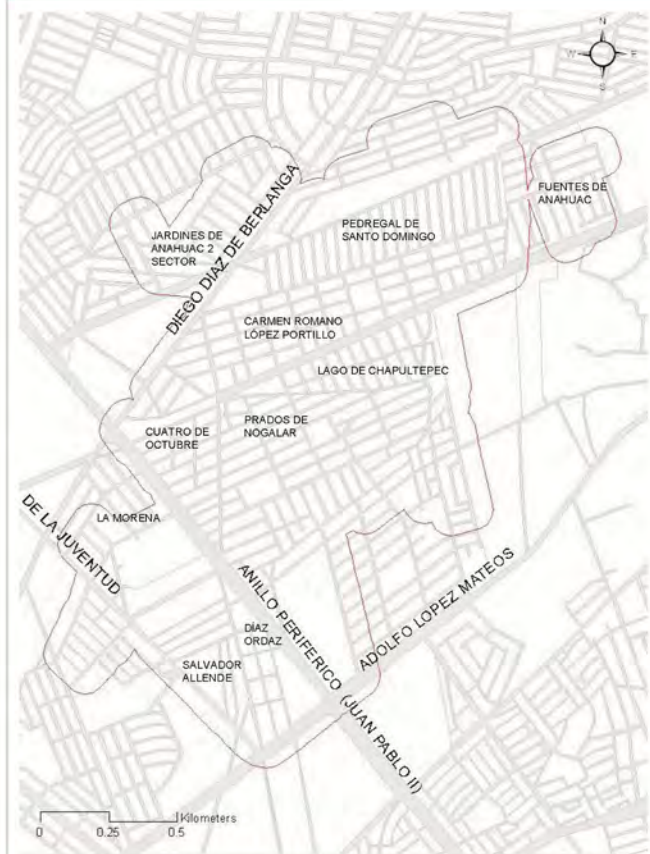
#### Estratos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	54
2 Bajo	42
3 Medio	100
4 Alto	90
5 Muy Alto	22
	<b>308</b>

#### Casos Extremos



#### San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	308
Población Total	40,814

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	308
Población Total	40,814

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Mapa

R	7

## Polígono 10

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa



San Nicolás

## Polígono 11

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	29
2 Bajo	16
3 Medio	12
4 Alto	9
5 Muy Alto	5
	<b>71</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	69
Población Total	5,430
Pobres	572

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	2
Población Total	786
Pobres	303

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	71
Población Total	6,216
Pobres	875

Mapa

P 8

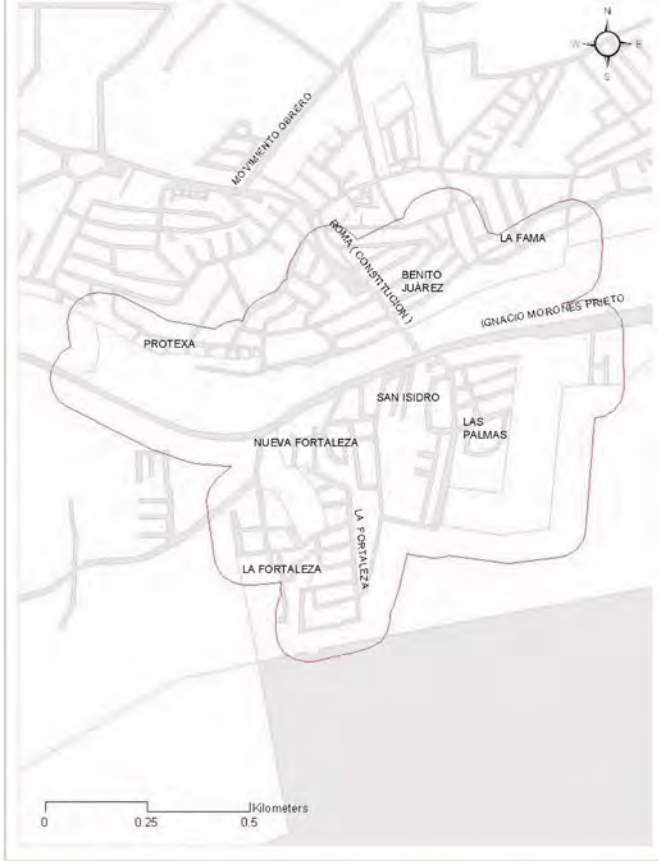
## Polígono 11

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	4
2 Bajo	7
3 Medio	31
4 Alto	19
5 Muy Alto	10
	<b>71</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	71
Población Total	6,216

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	71
Población Total	6,216

#### Mapa

R	8

## Polígono 11

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

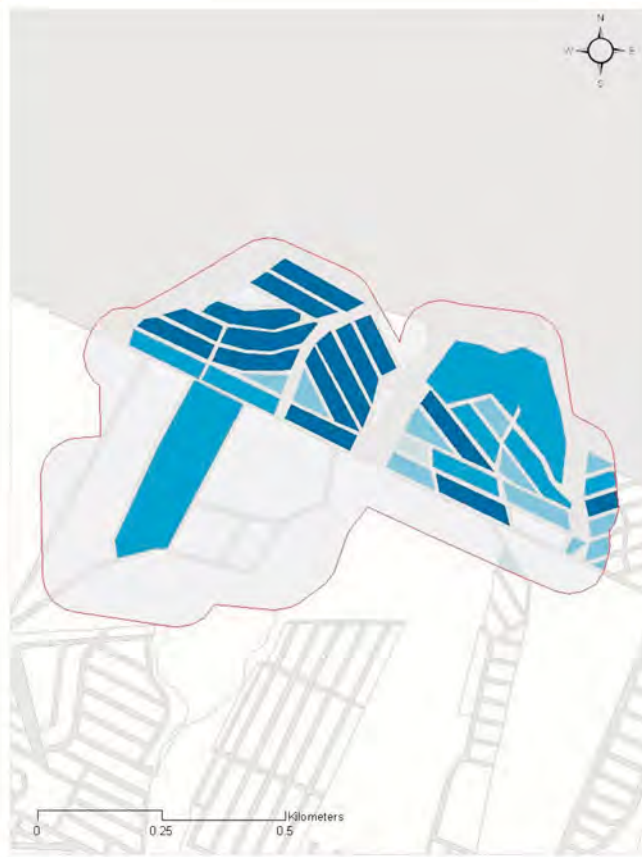
I 8

Santa Catarina

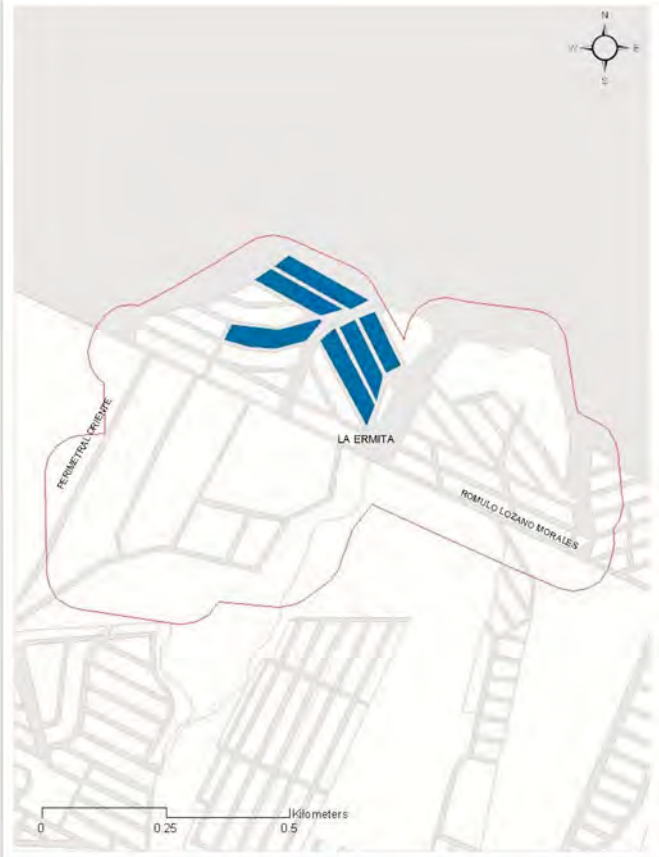
## Polígono 12

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)		Manzanas
1	Muy Bajo	9
2	Bajo	1
3	Medio	11
4	Alto	8
5	Muy Alto	14
		<b>43</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	37
Población Total	3,186
Pobres	1,735

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,132
Pobres	937

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	43
Población Total	4,318
Pobres	2,672

#### Mapa

P	9
---	---

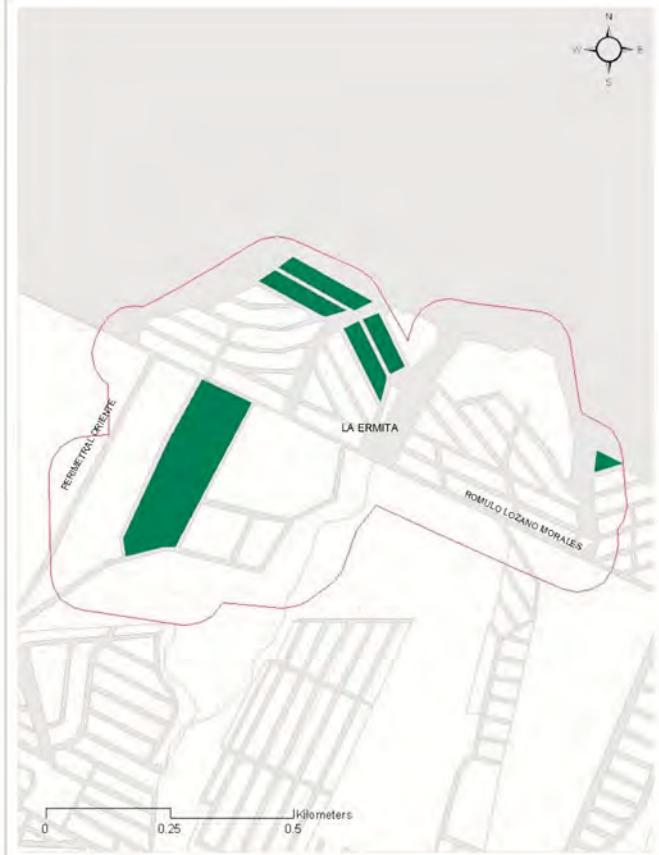
## Polígono 12

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	0
3 Medio	13
4 Alto	15
5 Muy Alto	15
	<b>43</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	37
Población Total	3,465

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	853

#### Datos Totales del Polígono

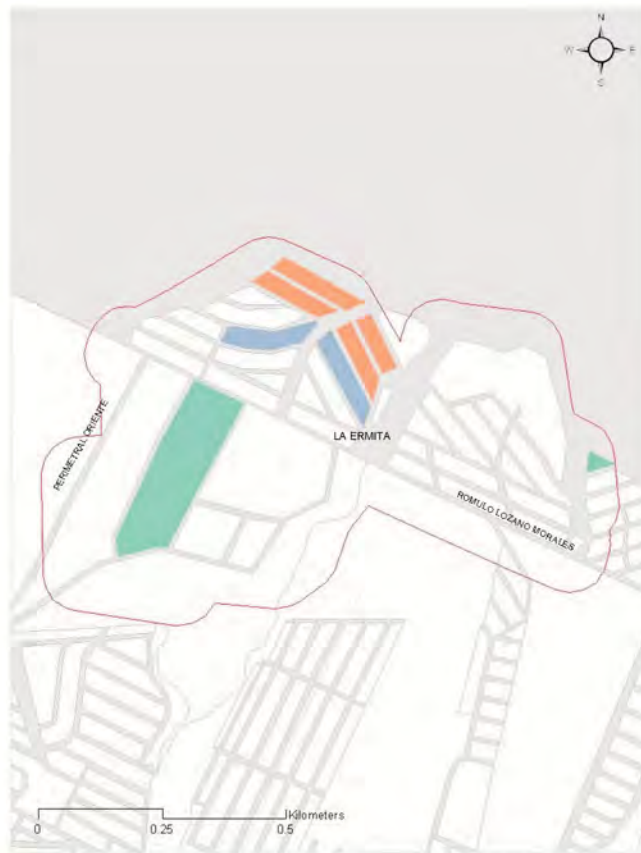
No. de Manzanas	43
Población Total	4,318

#### Mapa

R	9
---	---

## Polígono 12

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza



Santa Catarina

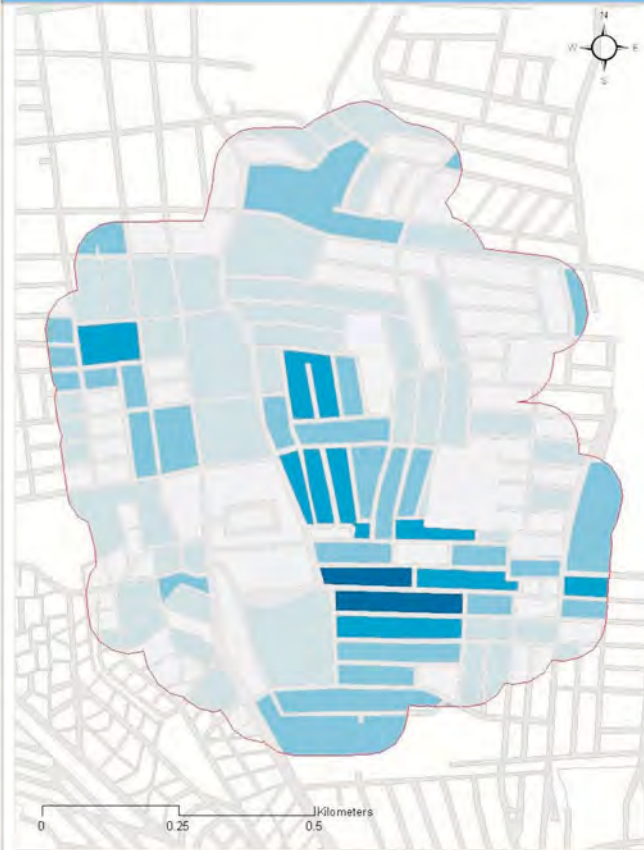
Mapa

1 9

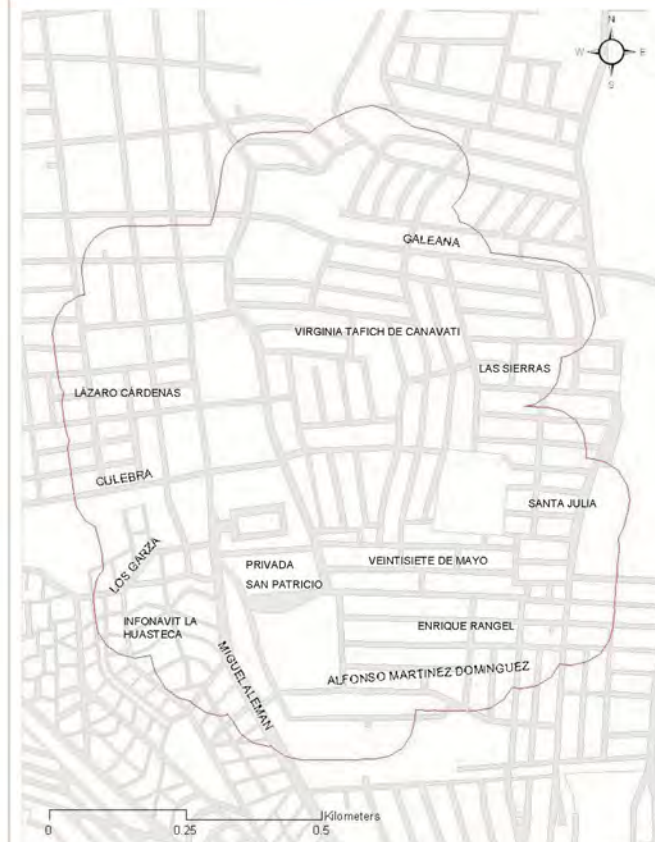
## Polígono 13

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	63
2 Bajo	43
3 Medio	22
4 Alto	8
5 Muy Alto	2
	<b>138</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	138
Población Total	13,140
Pobres	2,316

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	138
Población Total	13,140
Pobres	2,316

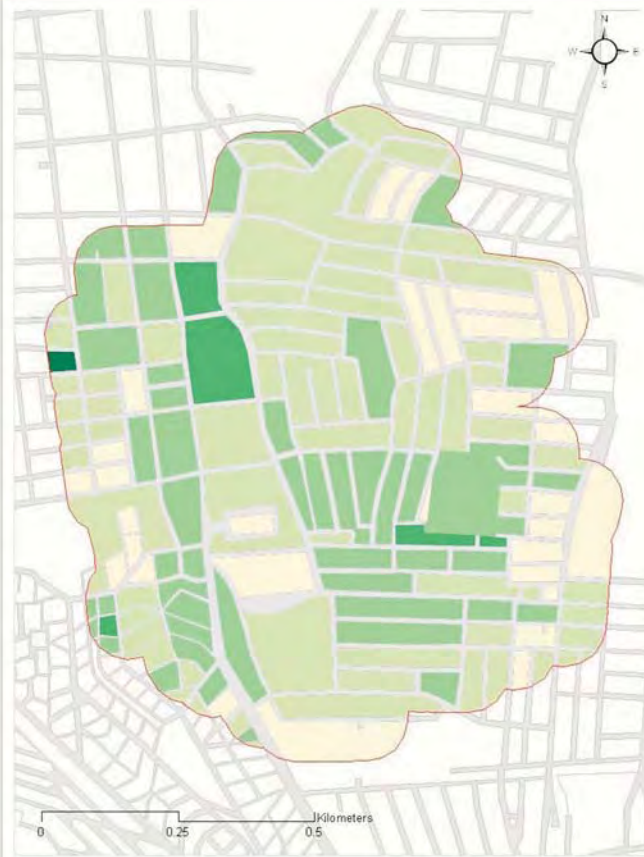
#### Mapa

P 10

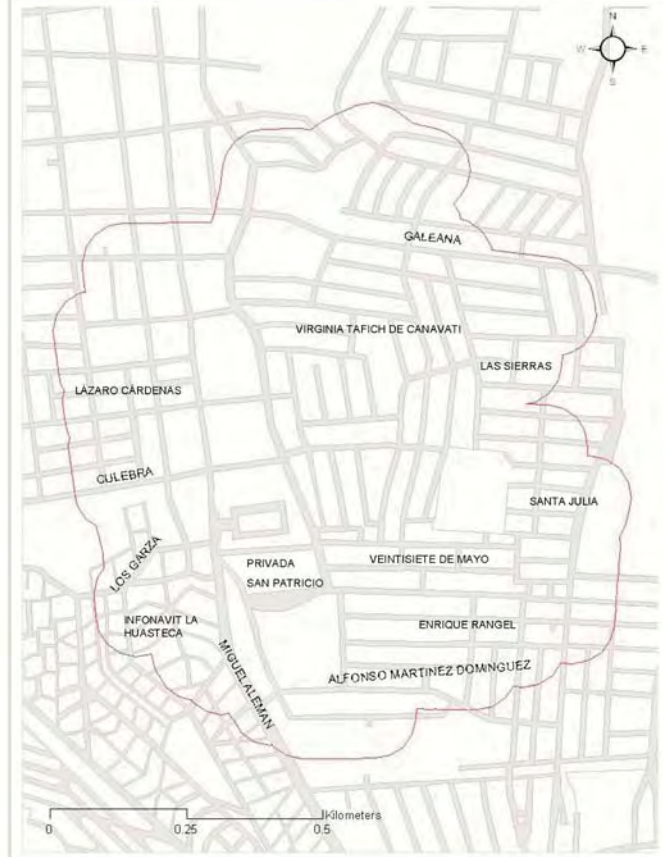
## Polígono 13

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	29
2 Bajo	56
3 Medio	48
4 Alto	5
5 Muy Alto	0
	138

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	138
Población Total	13,140

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	138
Población Total	13,140

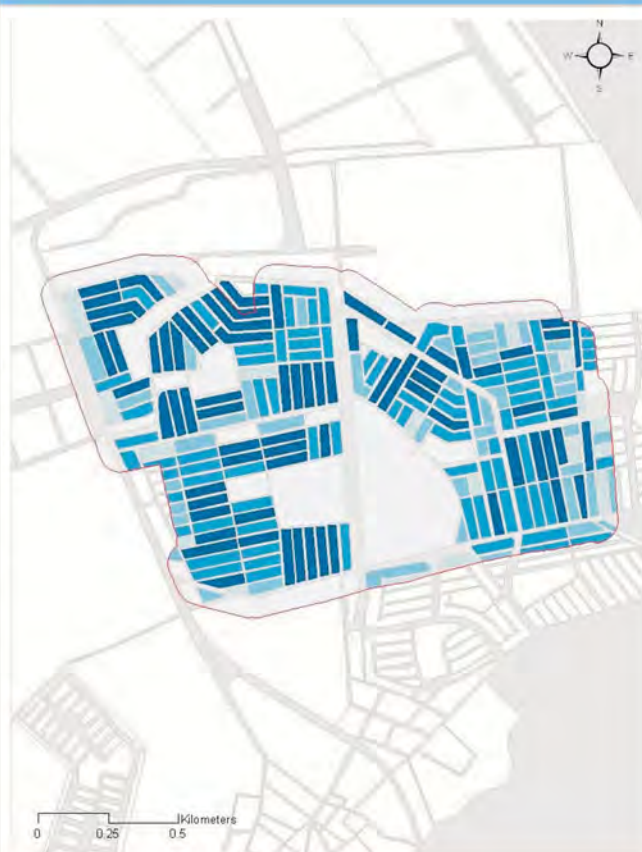
Mapa

R 10

## Polígono 15

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



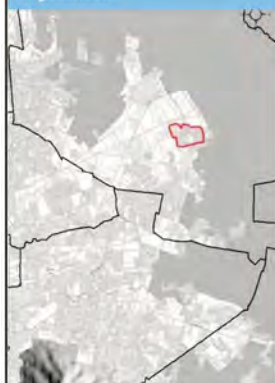
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	16
2 Bajo	18
3 Medio	41
4 Alto	76
5 Muy Alto	71
	<b>222</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	209
Población Total	30,266
Pobres	12,472

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	13
Población Total	3,133
Pobres	1,772

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	222
Población Total	33,399
Pobres	14,244

Mapa



## Polígono 15

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	4
2 Bajo	22
3 Medio	91
4 Alto	85
5 Muy Alto	20
	<b>222</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	221
Población Total	33,348

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	222
Población Total	33,399

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	51

#### Mapa

R 11

## Polígono 15

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa



Apodaca

## Polígono 16

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	12
2 Bajo	22
3 Medio	27
4 Alto	10
5 Muy Alto	3
	<b>74</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	74
Población Total	8,970
Pobres	2,268

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	74
Población Total	8,970
Pobres	2,268

#### Mapa

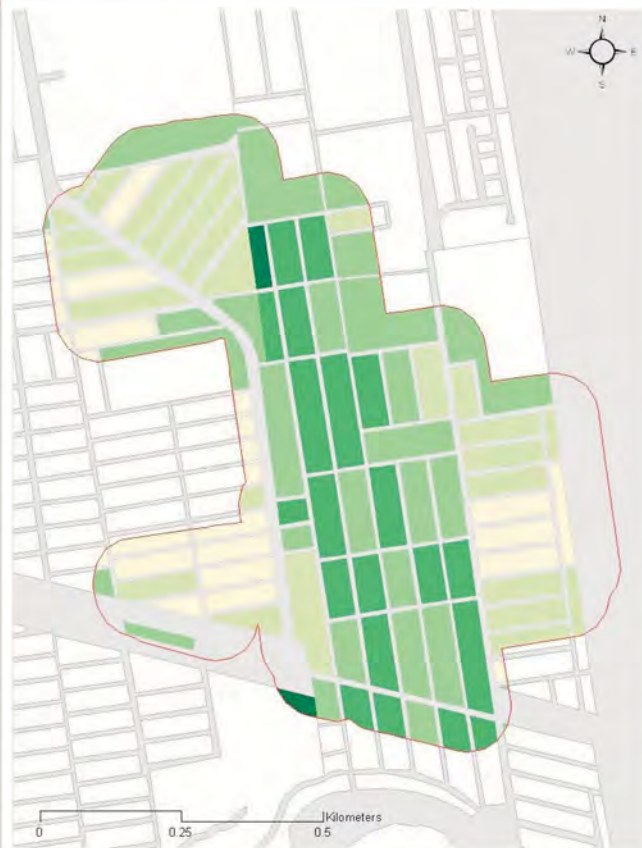
P 12



## Polígono 16

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	14
2 Bajo	24
3 Medio	18
4 Alto	17
5 Muy Alto	1
	<b>74</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	74
Población Total	8,970

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	74
Población Total	8,970

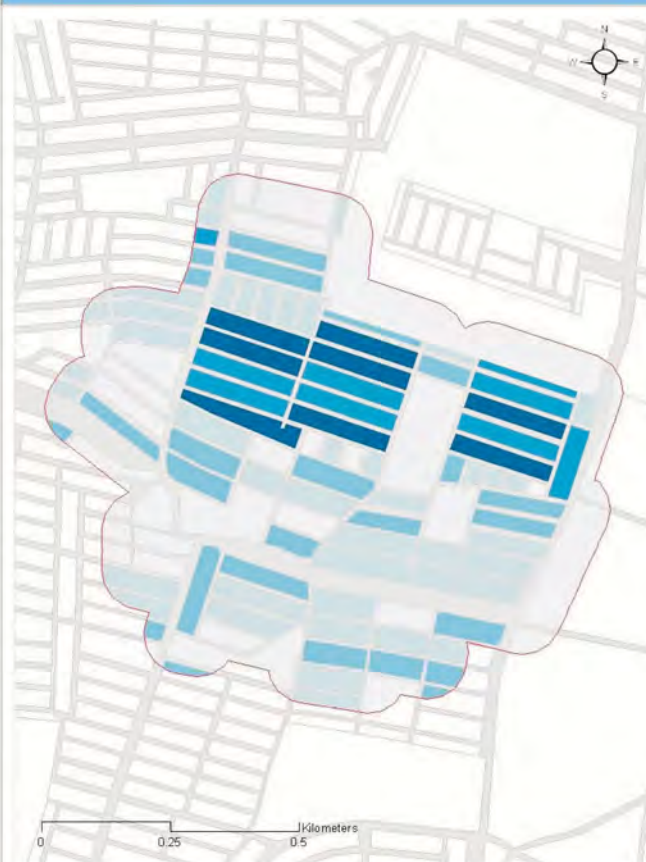
#### Mapa



## Polígono 17

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



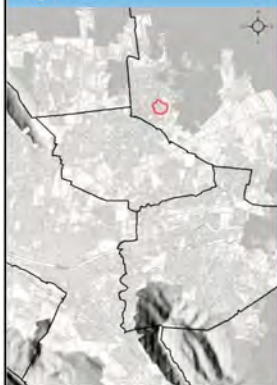
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	24
2 Bajo	37
3 Medio	19
4 Alto	8
5 Muy Alto	8
	<b>96</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	93
Población Total	13,075
Pobres	2,346

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	96
Población Total	13,923
Pobres	2,755

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	3
Población Total	848
Pobres	409

#### Mapa

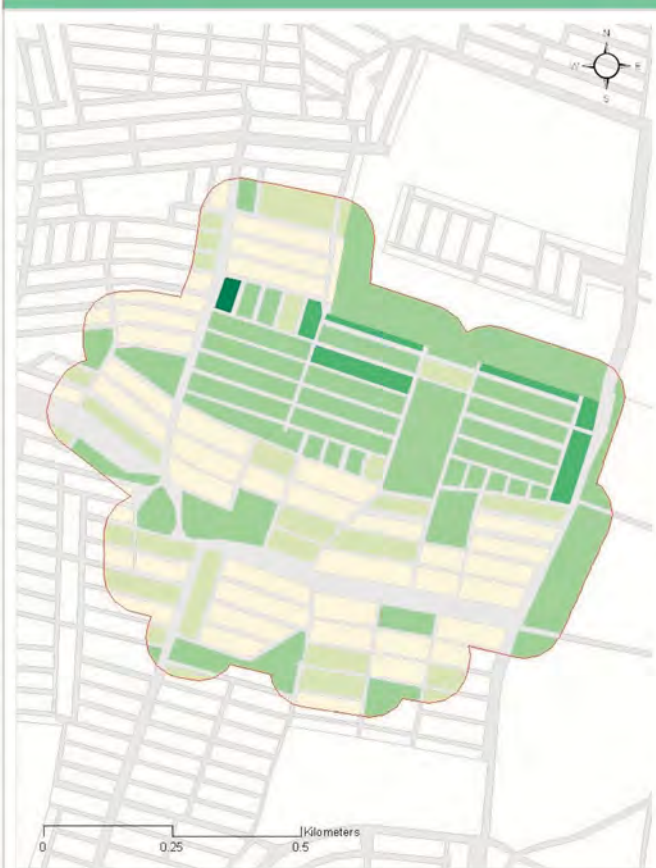
P 13



## Polígono 17

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	38
2 Bajo	18
3 Medio	33
4 Alto	6
5 Muy Alto	1
	<b>96</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	96
Población Total	13,923

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	96
Población Total	13,923

Mapa

R 13

## Polígono 17

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 13

Apodaca

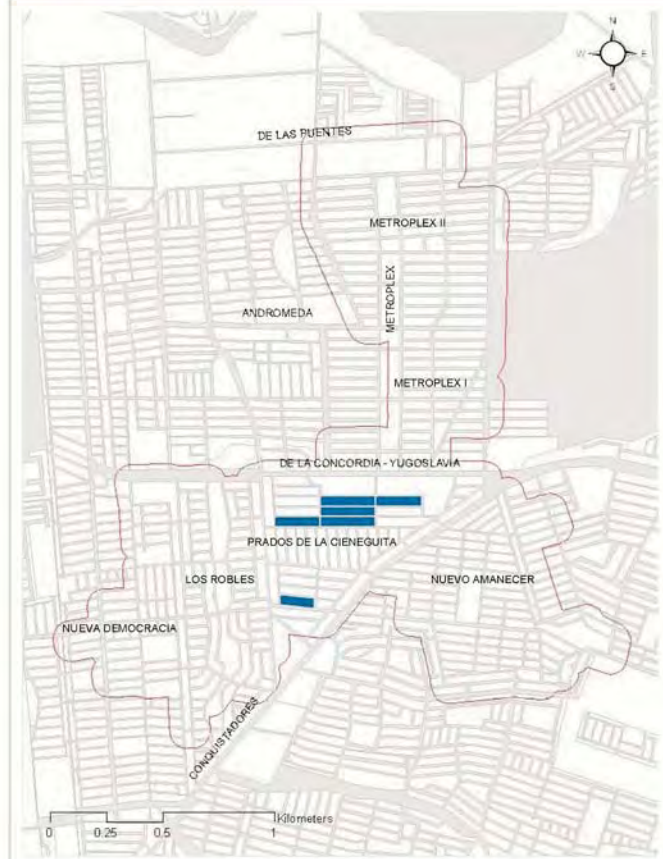
## Polígono 18

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



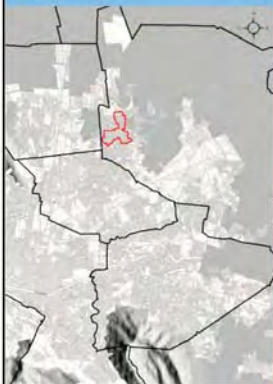
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)		Manzanas
1	Muy Bajo	61
2	Bajo	91
3	Medio	101
4	Alto	71
5	Muy Alto	42
		<b>366</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	360
Población Total	50,778
Pobres	13,134

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,739
Pobres	808

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	366
Población Total	52,517
Pobres	13,942

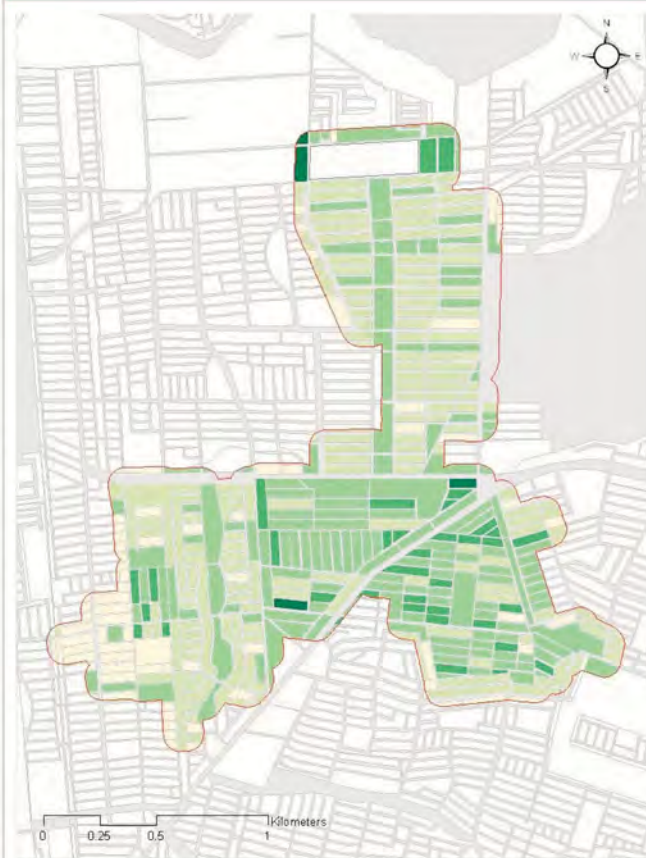
#### Mapa

P 14

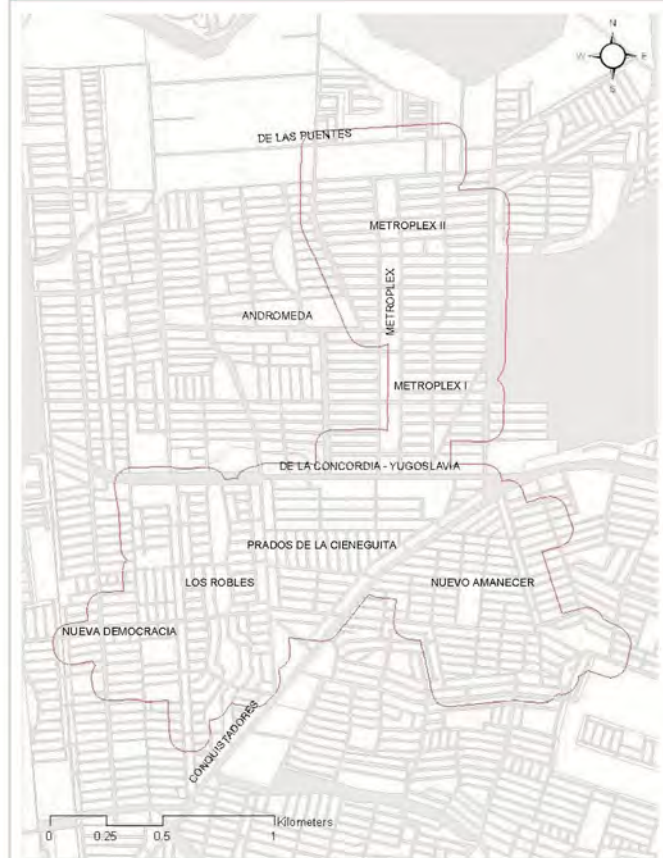
## Polígono 18

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



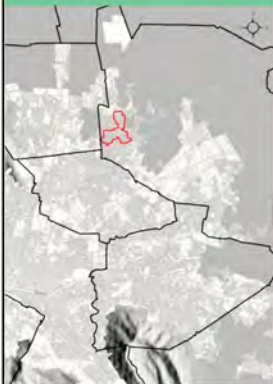
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	44
2 Bajo	148
3 Medio	136
4 Alto	35
5 Muy Alto	3
	<b>366</b>

#### Apodaca



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	366
Población Total	52,517

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	366
Población Total	52,517

Mapa

R 14

## Polígono 18

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

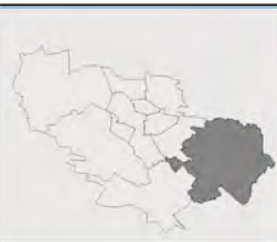
- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

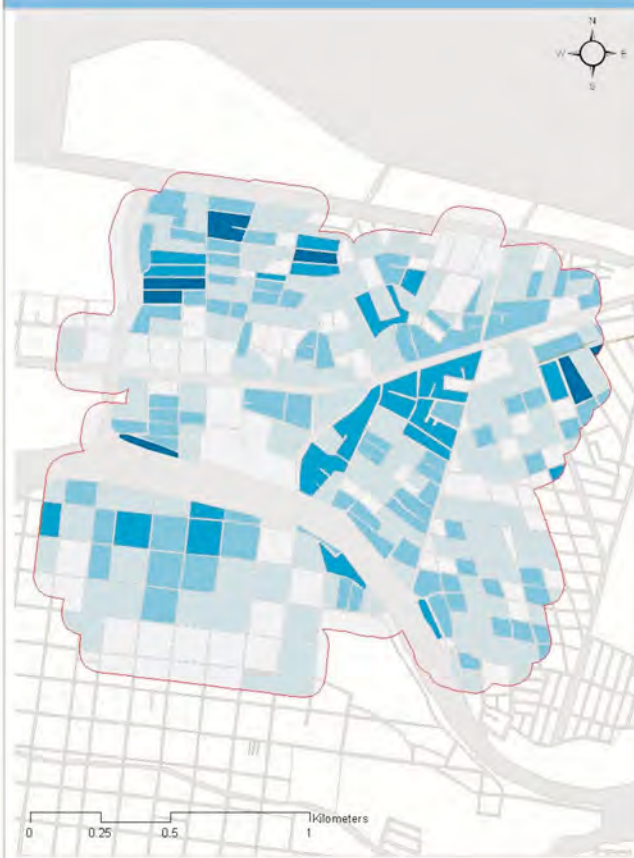
I 14

Apodaca

Estratos de pobreza y casos extremos, 2005



Estratos



Casos Extremos



Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	82
2 Bajo	145
3 Medio	80
4 Alto	20
5 Muy Alto	6
	<b>333</b>

Cadereyta Jiménez



Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	333
Población Total	18,710
Pobres	7,398

\*Sin casos extremos

Datos de Casos Extremos

No. De Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	333
Población Total	18,710
Pobres	7,398

Mapa

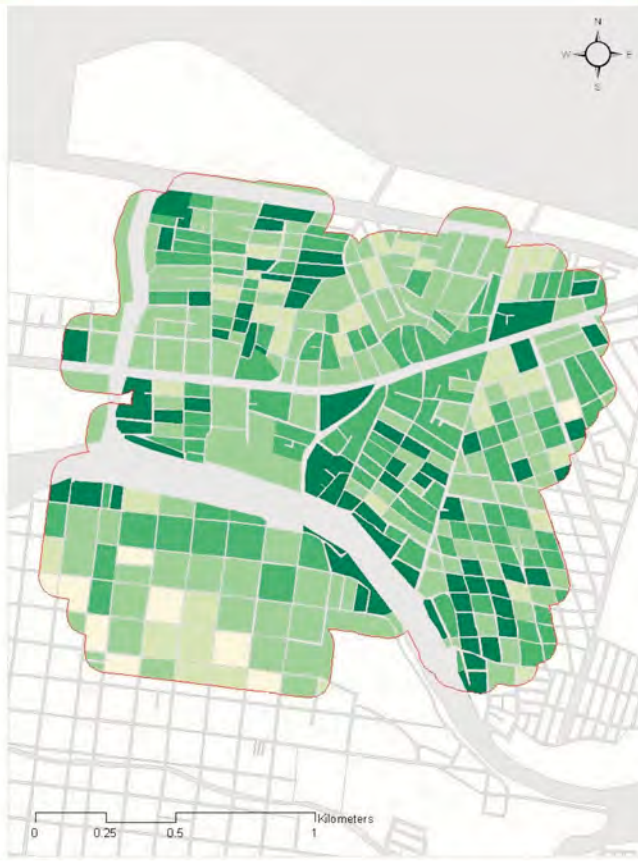
P 15

## Polígono 20

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005



#### Estratos



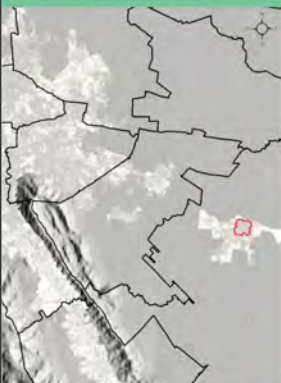
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	8
2 Bajo	36
3 Medio	131
4 Alto	94
5 Muy Alto	64
	<b>333</b>

#### Cadereyta Jiménez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	322
Población Total	18,204

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	333
Población Total	18,710

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	11
Población Total	506

#### Mapa

R 15

## Polígono 20

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 15



Cadereyta Jiménez

## Polígono 21

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	5
2 Bajo	2
3 Medio	2
4 Alto	5
5 Muy Alto	6
	<b>20</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	14
Población Total	838
Pobres	392

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. De Manzanas	6
Población Total	979
Pobres	646

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	20
Población Total	1,817
Pobres	1,038

#### Mapa



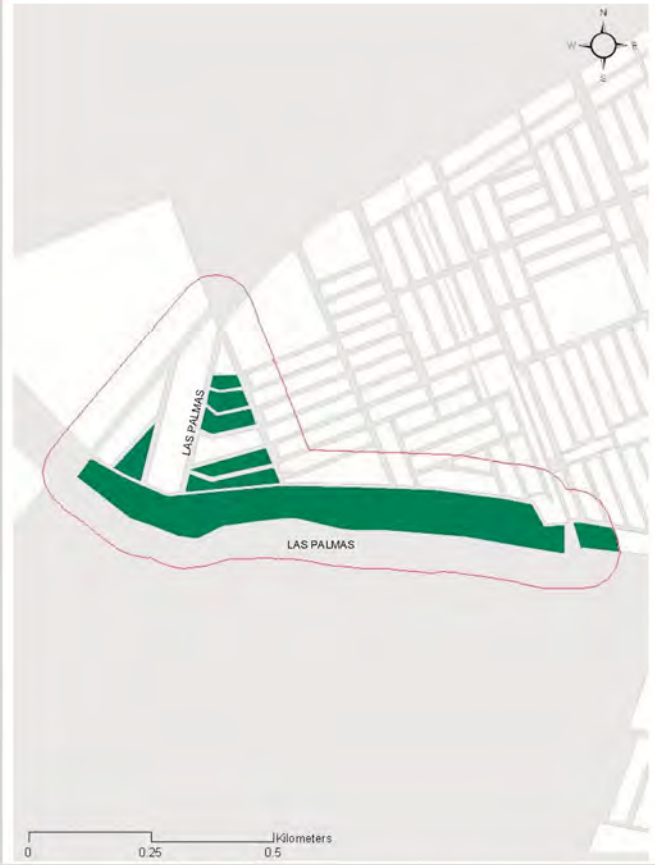
## Polígono 21

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	5
3 Medio	6
4 Alto	2
5 Muy Alto	7
	<b>20</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	13
Población Total	1,072

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	20
Población Total	1,817

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	745

#### Mapa

R 16



## Polígono 21

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



García

#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

1 16

## Polígono 22

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	9
2 Bajo	15
3 Medio	13
4 Alto	8
5 Muy Alto	11
	<b>56</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	54
Población Total	5,894
Pobres	2,152

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	2
Población Total	658
Pobres	365

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	56
Población Total	6,552
Pobres	2,517

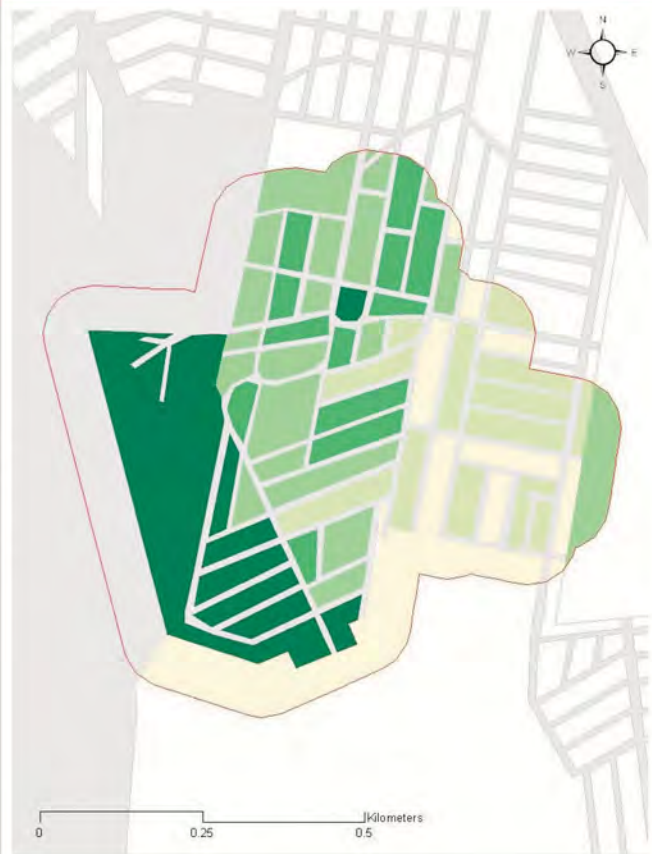
Mapa

P 17

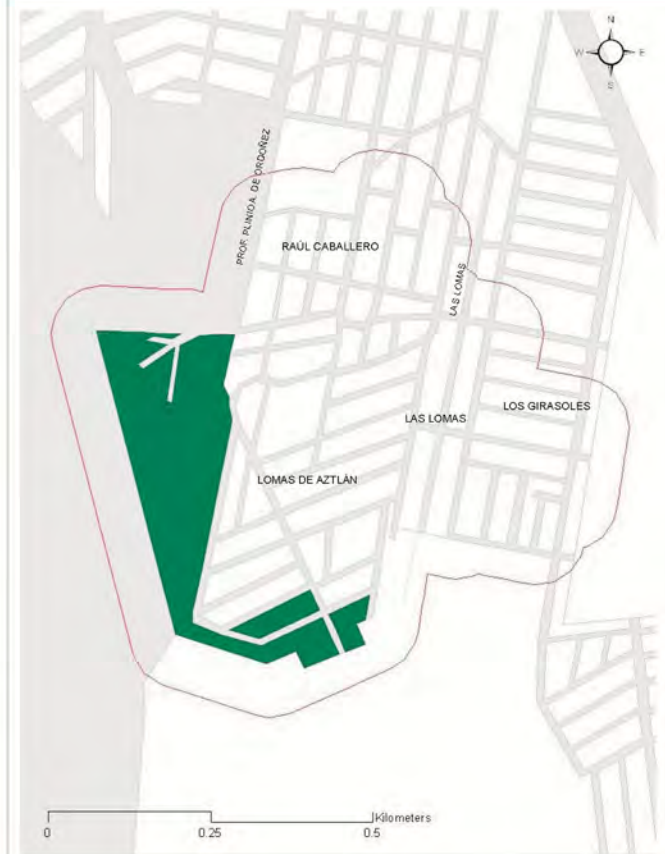
## Polígono 22

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	7
2 Bajo	12
3 Medio	17
4 Alto	12
5 Muy Alto	8
	<b>56</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	53
Población Total	5,956

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	3
Población Total	596

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	56
Población Total	6,552

Mapa

R 17

## Polígono 22

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

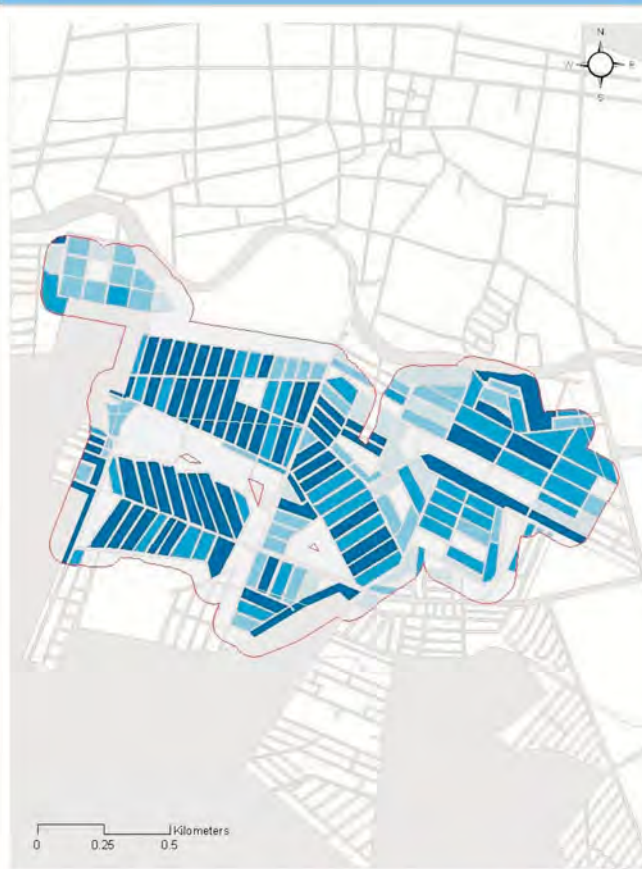
I 17

General Escobedo

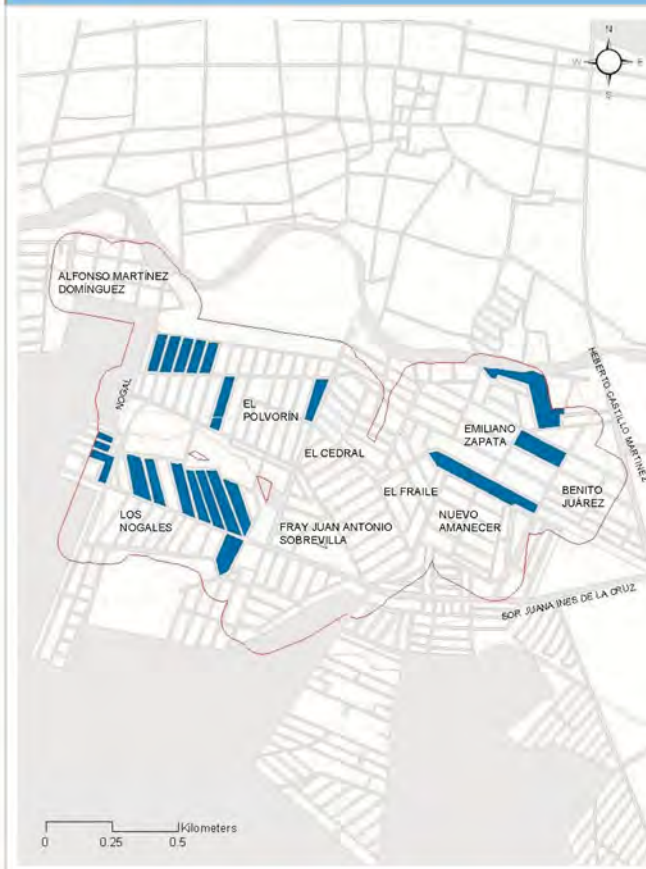
## Polígono 23

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)		Manzanas
1	Muy Bajo	37
2	Bajo	21
3	Medio	40
4	Alto	44
5	Muy Alto	59
		<b>201</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	181
Población Total	17,233
Pobres	8,547

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	20
Población Total	4,540
Pobres	3,077

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	201
Población Total	21,773
Pobres	11,624

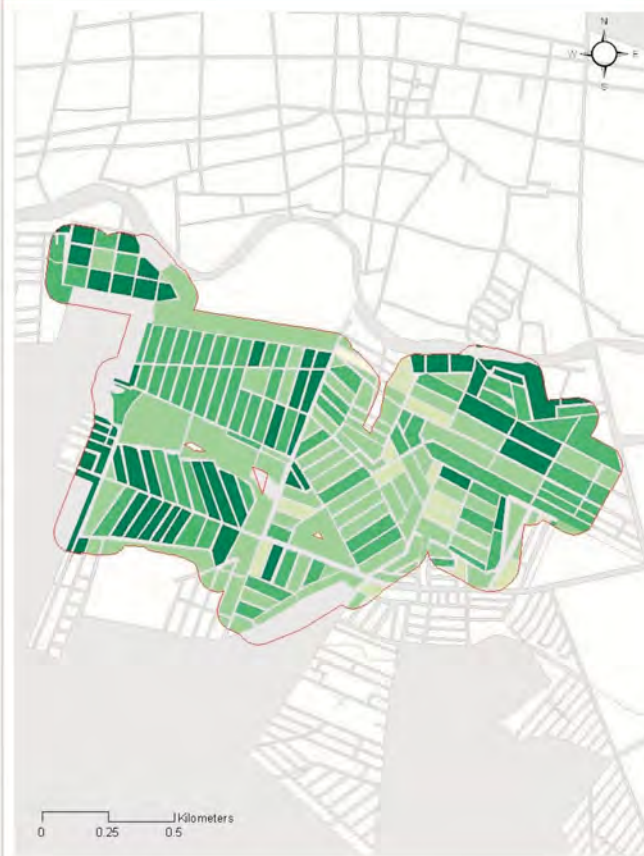
#### Mapa

P 18

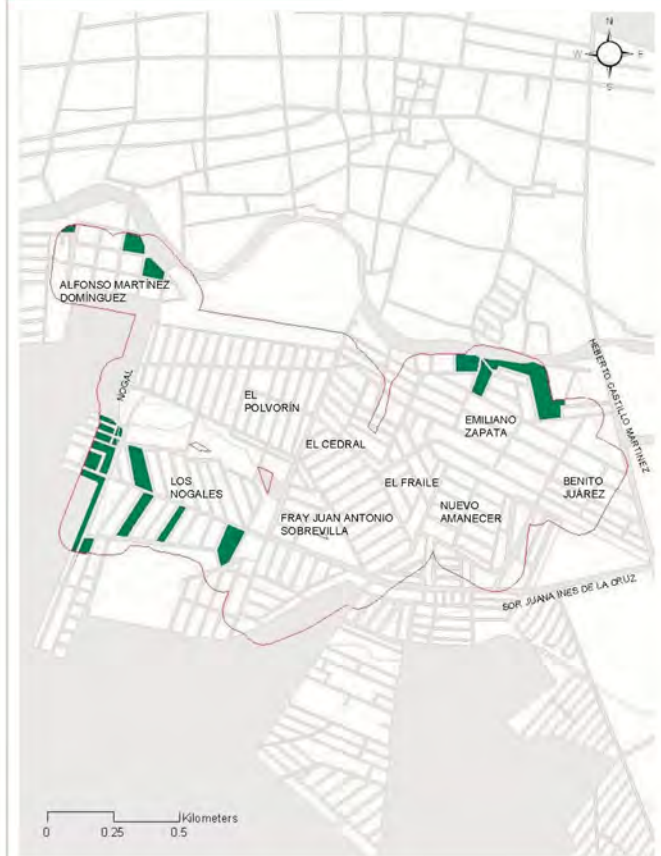
## Polígono 23

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	1
2 Bajo	12
3 Medio	70
4 Alto	69
5 Muy Alto	49
	<b>201</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	185
Población Total	19,907

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	16
Población Total	1,866

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	201
Población Total	21,773

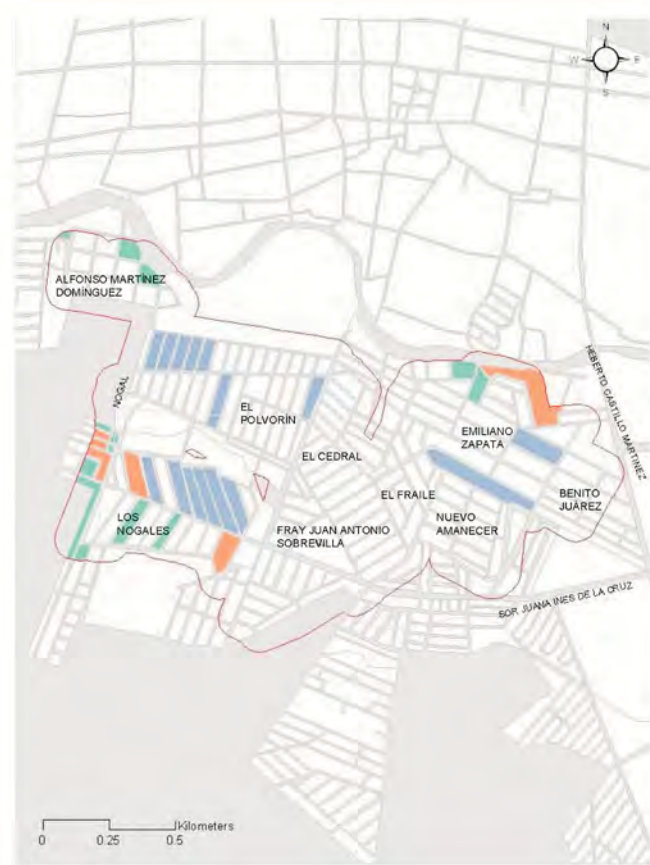
#### Mapa

R 18



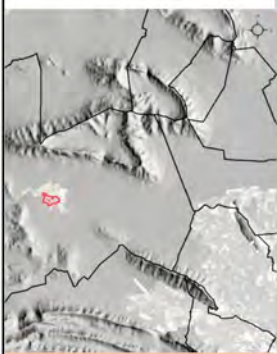
## Polígono 23

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza



García

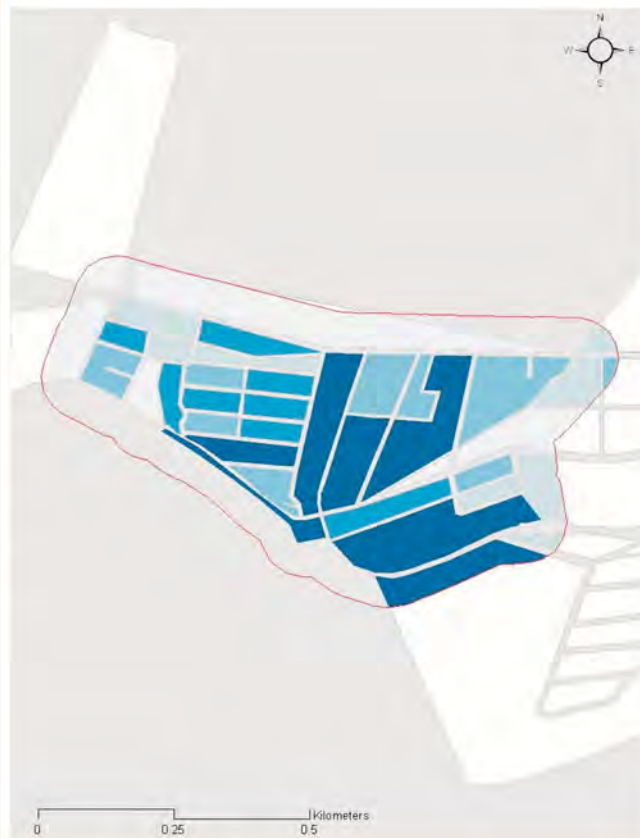
Mapa

I 18

## Polígono 24

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)		Manzanas
1	Muy Bajo	4
2	Bajo	7
3	Medio	8
4	Alto	8
5	Muy Alto	6
		<b>33</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	33
Población Total	2,620
Pobres	1,430

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	33
Población Total	2,620
Pobres	1,430

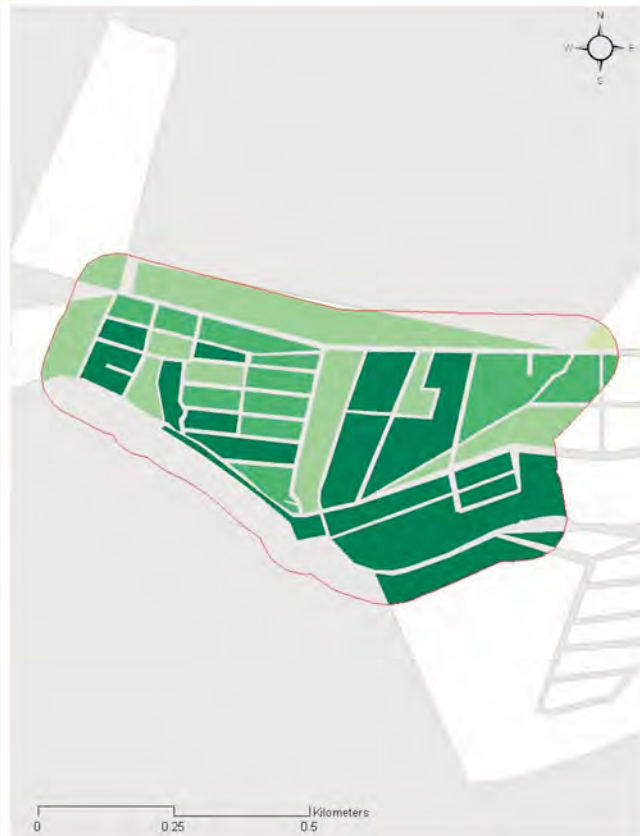
#### Mapa

P 19

## Polígono 24

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



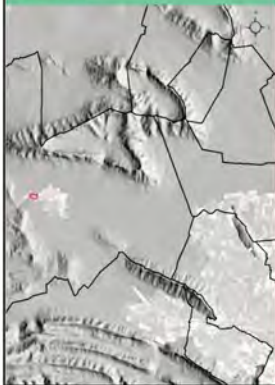
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	0
3 Medio	8
4 Alto	11
5 Muy Alto	14
	<b>33</b>

#### García



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	30
Población Total	2,367

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	33
Población Total	2,620

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	3
Población Total	253

#### Mapa

R 19

## Polígono 24

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005

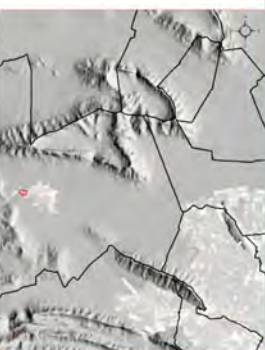


### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 19



García

## Polígono 25

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	15
2 Bajo	17
3 Medio	5
4 Alto	9
5 Muy Alto	5
	<b>51</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	51
Población Total	5,489
Pobres	1,560

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	51
Población Total	5,489
Pobres	1,560

#### Mapa

P 20

## Polígono 25

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	16
2 Bajo	5
3 Medio	16
4 Alto	13
5 Muy Alto	1
<b>51</b>	

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	51
Población Total	5,489

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

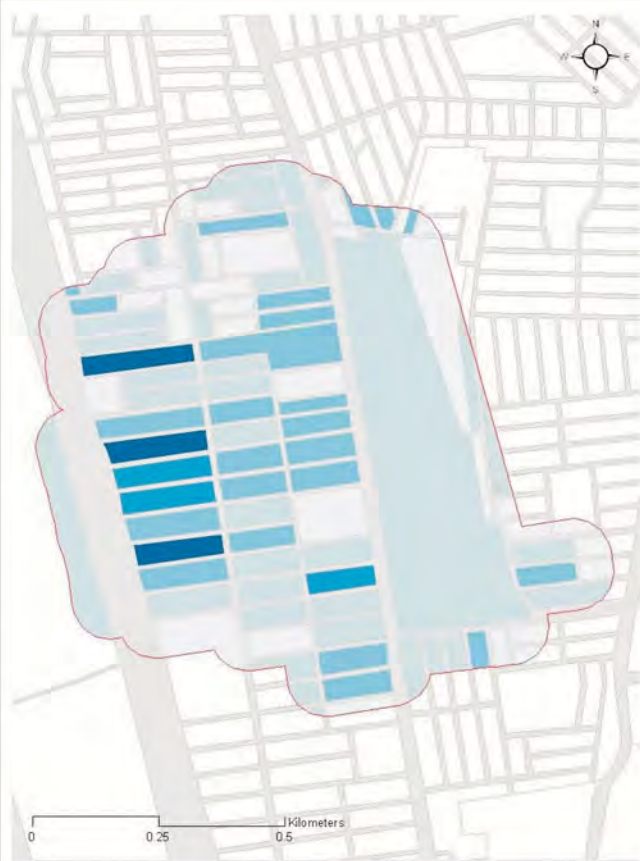
No. de Manzanas	51
Población Total	5,489

#### Mapa

R 20

Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

Estratos



Casos Extremos



Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	24
2 Bajo	34
3 Medio	20
4 Alto	3
5 Muy Alto	3
	<b>84</b>

General Escobedo



Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	84
Población Total	10,215
Pobres	1,787

\*Sin casos extremos

Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	84
Población Total	10,215
Pobres	1,787

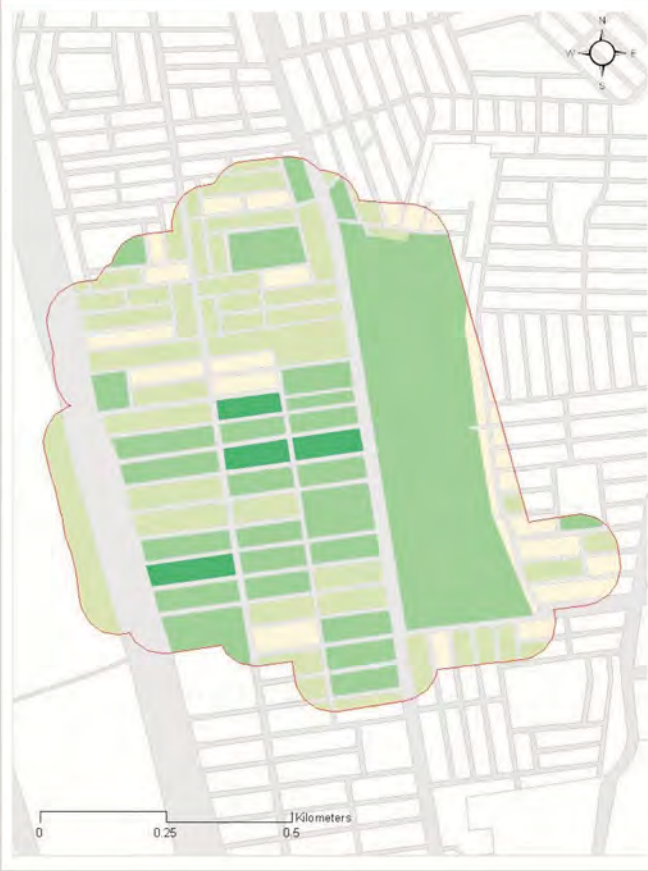
Mapa

P 21

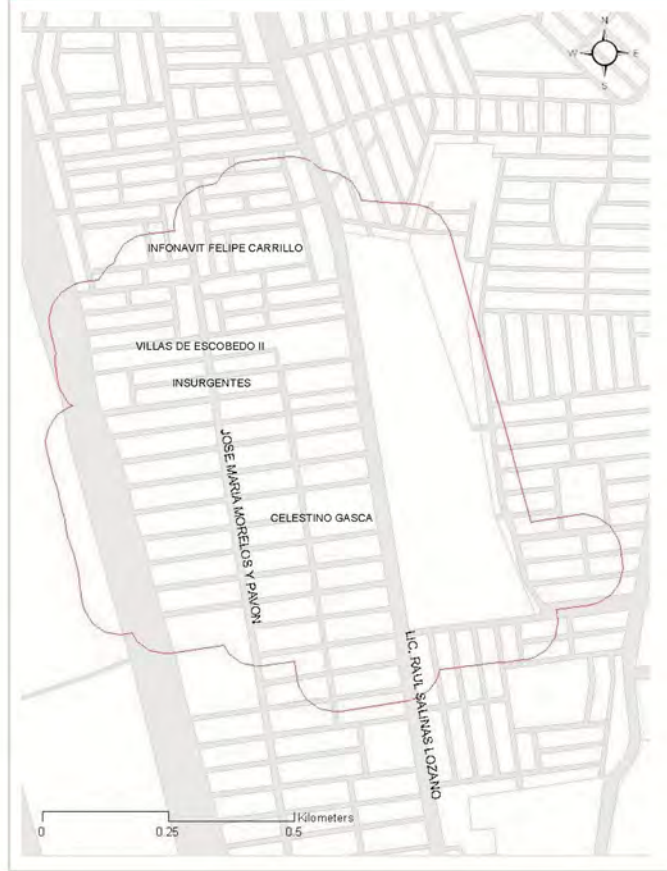
## Polígono 26

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	19
2 Bajo	36
3 Medio	25
4 Alto	4
5 Muy Alto	0
	84

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	84
Población Total	10,215

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	84
Población Total	10,215

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

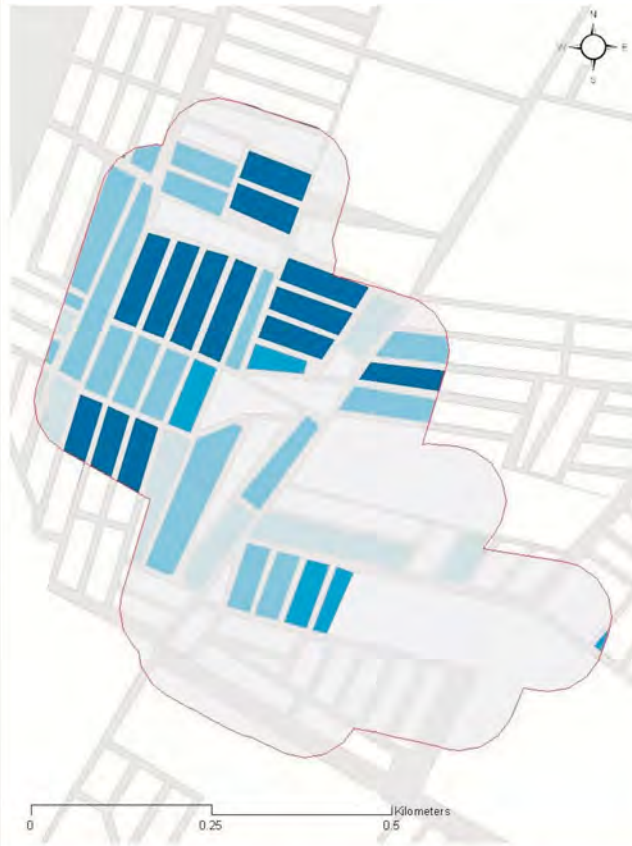
Mapa

R 21

## Polígono 27

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	26
2 Bajo	6
3 Medio	13
4 Alto	4
5 Muy Alto	11
	<b>60</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	60
Población Total	3,006
Pobres	1,933

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	60
Población Total	3,006
Pobres	1,933

#### Mapa

P 22

## Polígono 27

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	1
3 Medio	34
4 Alto	12
5 Muy Alto	13
	60

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	57
Población Total	2,721

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	60
Población Total	3,006

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	3
Población Total	285

#### Mapa

R 22

## Polígono 27

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

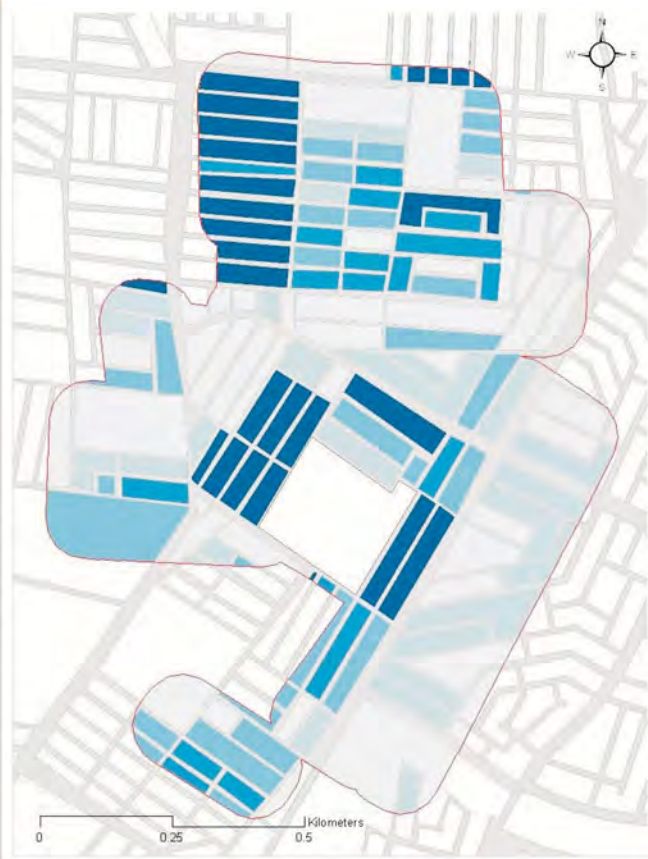
I 22

Monterrey

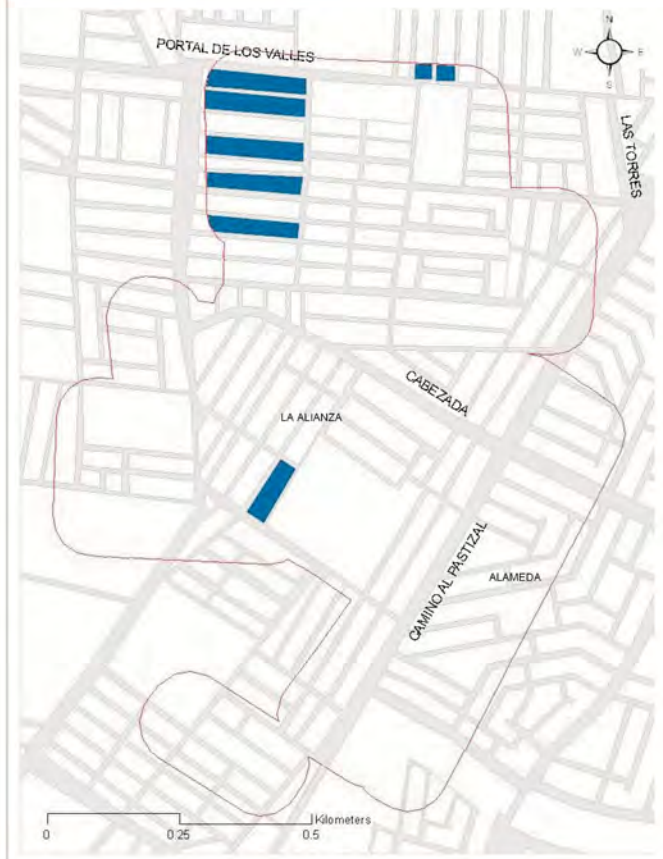
## Polígono 28

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



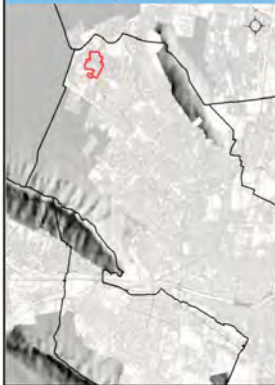
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	41
2 Bajo	28
3 Medio	25
4 Alto	18
5 Muy Alto	20
	<b>132</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	126
Población Total	8,182
Pobres	3,938

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,148
Pobres	842

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	132
Población Total	9,330
Pobres	4,780

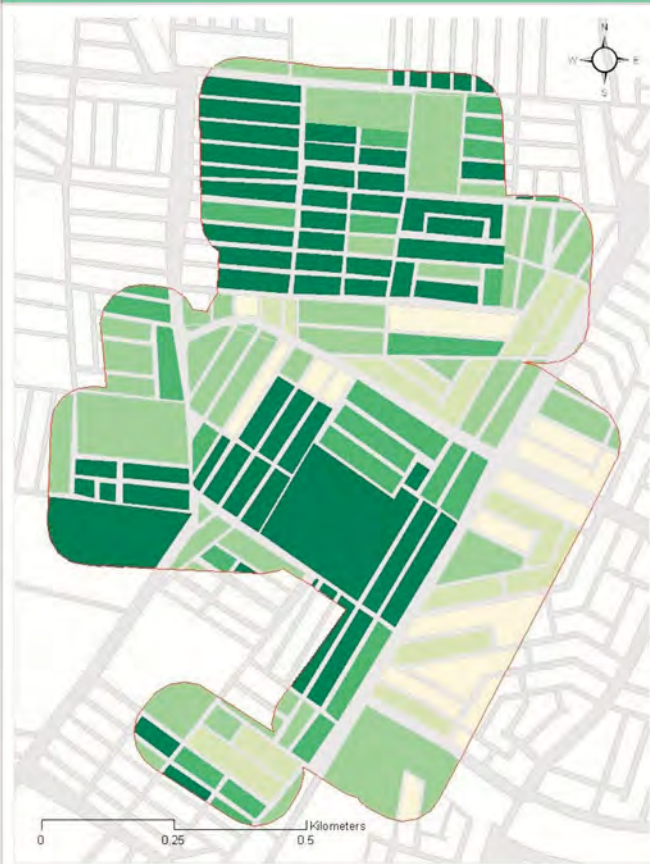
#### Mapa

P 23

## Polígono 28

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



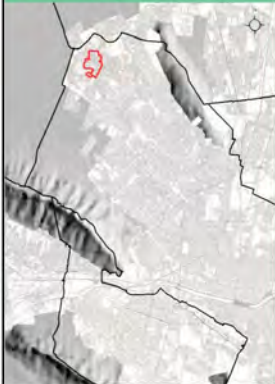
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	14
2 Bajo	13
3 Medio	35
4 Alto	22
5 Muy Alto	48
	132

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	107
Población Total	6,755

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	25
Población Total	2,575

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	132
Población Total	9,330

#### Mapa

R 23

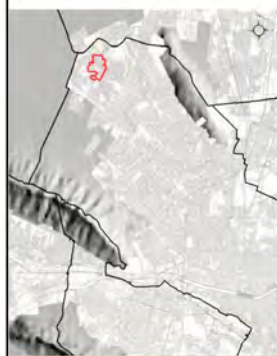
## Polígono 28

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza



Monterrey

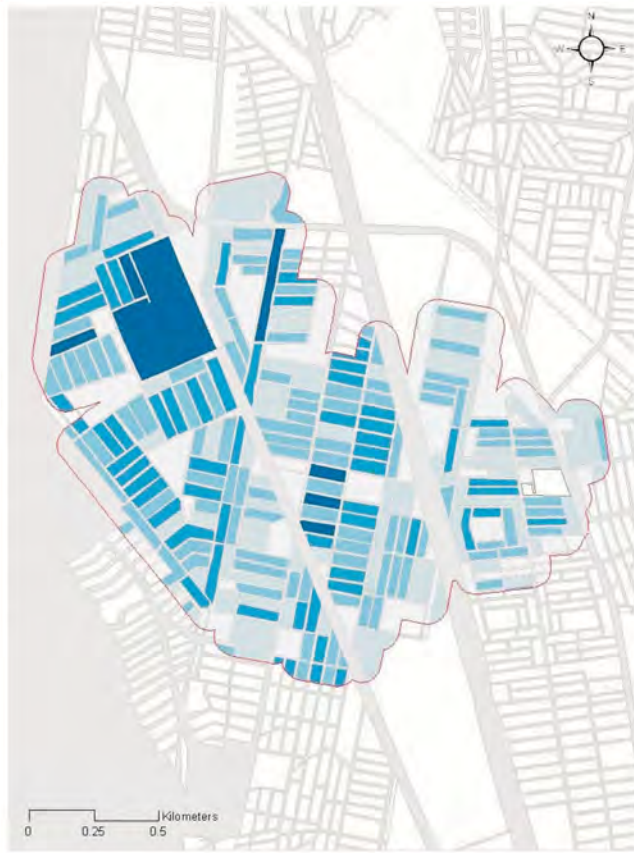
Mapa

I 23

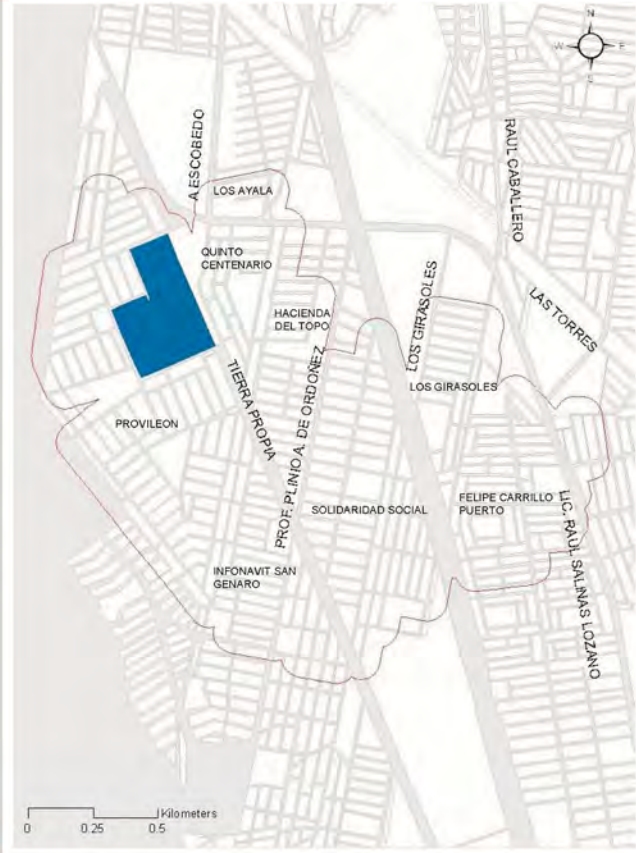
## Polígono 29

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	50
2 Bajo	86
3 Medio	99
4 Alto	55
5 Muy Alto	7
	297

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	296
Población Total	40,528
Pobres	9,018

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	470
Pobres	203

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	297
Población Total	40,998
Pobres	9,221

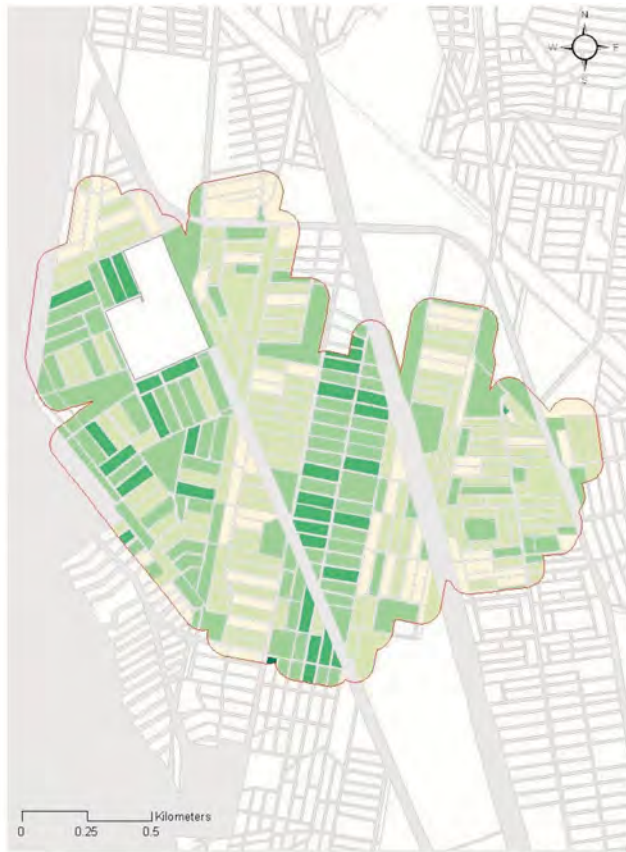
#### Mapa

P 24

## Polígono 29

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	54
2 Bajo	115
3 Medio	98
4 Alto	30
5 Muy Alto	0
	<b>297</b>

#### Casos Extremos



#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	297
Población Total	40,998

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

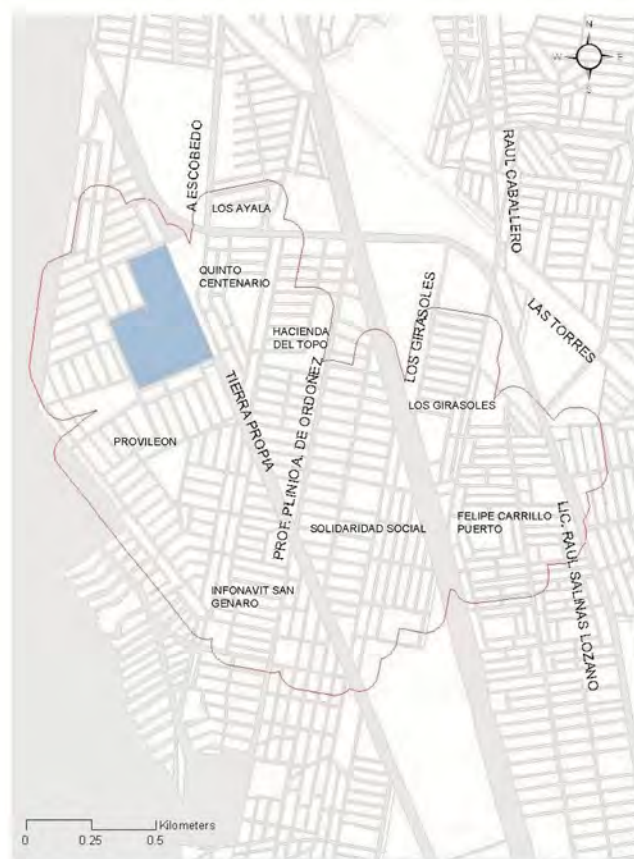
No. de Manzanas	297
Población Total	40,998

#### Mapa

R 24

## Polígono 29

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

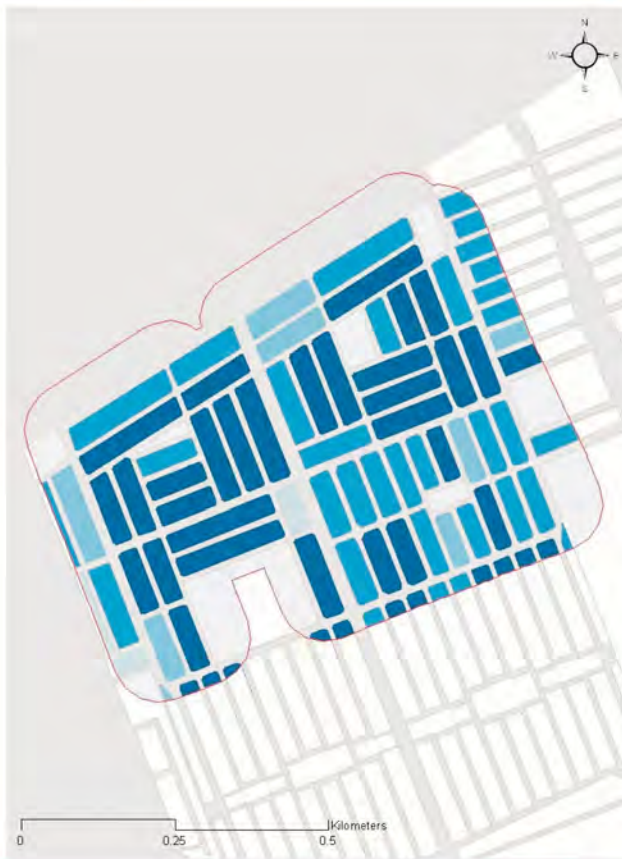
I 24

General Escobedo

## Polígono 30

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	5
2 Bajo	3
3 Medio	6
4 Alto	23
5 Muy Alto	29
	<b>66</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	60
Población Total	6,347
Pobres	3,850

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,255
Pobres	841

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	66
Población Total	7,602
Pobres	4,691

#### Mapa

P	25
---	----

## Polígono 30

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	1
2 Bajo	2
3 Medio	20
4 Alto	33
5 Muy Alto	10
	<b>66</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	66
Población Total	7,602

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	66
Población Total	7,602

Mapa

R 25

## Polígono 30

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 25



General Escobedo

## Polígono 31

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



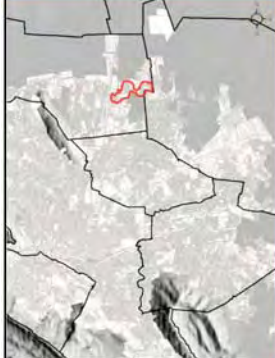
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	53
2 Bajo	35
3 Medio	67
4 Alto	55
5 Muy Alto	48
	<b>258</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	245
Población Total	17,122
Pobres	9,965

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	258
Población Total	20,349
Pobres	11,761

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	13
Población Total	3,227
Pobres	1,796

#### Mapa

P 26

## Polígono 31

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



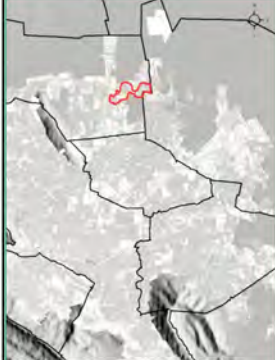
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	1
2 Bajo	7
3 Medio	70
4 Alto	59
5 Muy Alto	121
	<b>258</b>

#### General Escobedo



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	217
Población Total	16,204

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	258
Población Total	20,349

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	41
Población Total	4,145

#### Mapa

R 26

## Polígono 31

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 26

General Escobedo

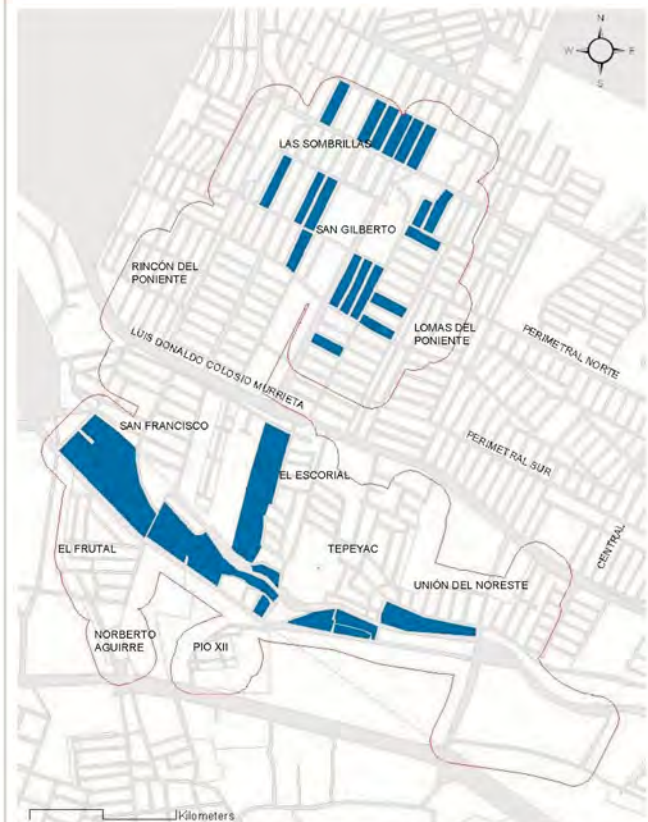
## Polígono 32

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



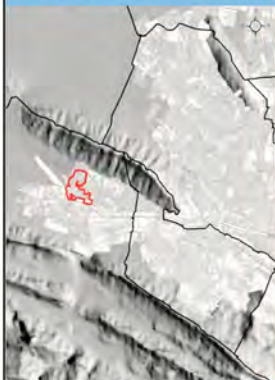
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	58
2 Bajo	41
3 Medio	42
4 Alto	47
5 Muy Alto	61
	<b>249</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	221
Población Total	25,146
Pobres	8,497

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	28
Población Total	6,862
Pobres	4,244

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	249
Población Total	32,008
Pobres	12,741

#### Mapa

P 27

## Polígono 32

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



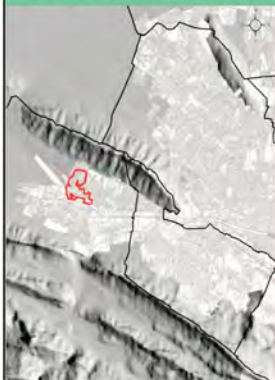
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	17
2 Bajo	53
3 Medio	70
4 Alto	56
5 Muy Alto	53
	<b>249</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	228
Población Total	28,783

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	21
Población Total	3,225

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	249
Población Total	32,008

#### Mapa



## Polígono 32

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005

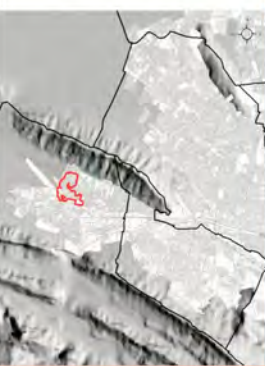


#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 27



Santa Catarina

## Polígono 33

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

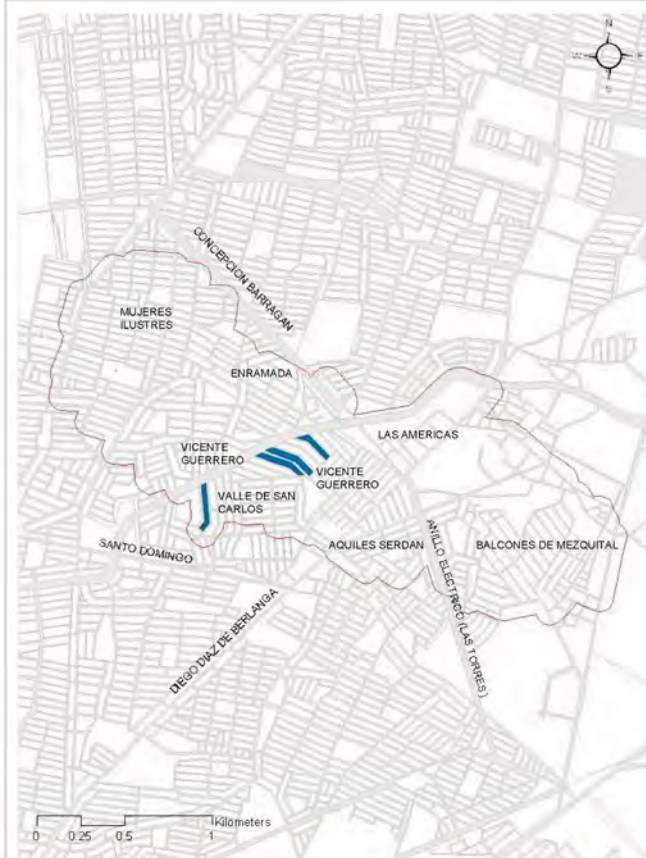
#### Estratos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	90
2 Bajo	105
3 Medio	90
4 Alto	67
5 Muy Alto	31
	<b>383</b>

#### Casos Extremos



#### Apodaca y San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	379
Población Total	49,183
Pobres	11,896

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. De Manzanas	4
Población Total	1,327
Pobres	516

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	383
Población Total	50,510
Pobres	12,412

#### Mapa



## Polígono 33

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

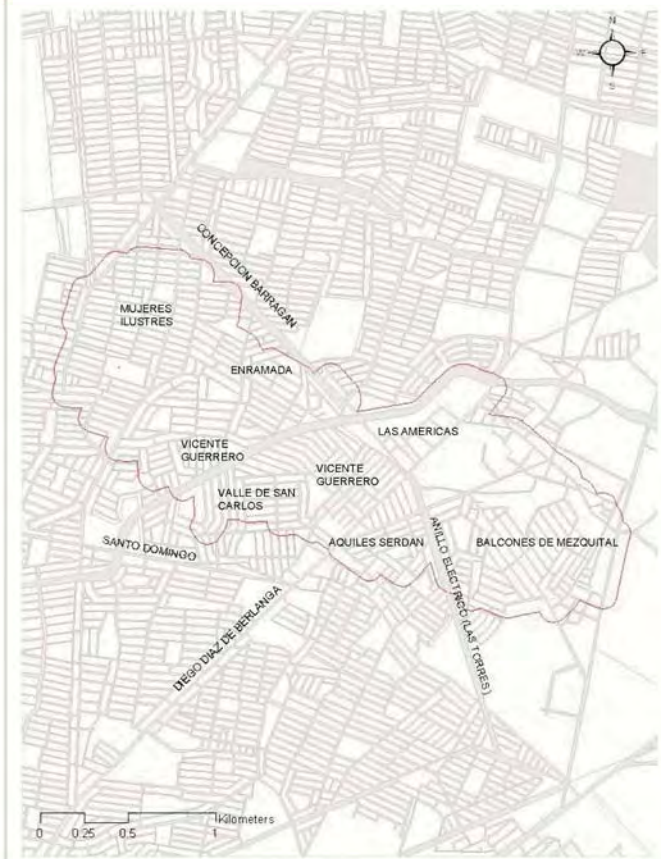
#### Estratos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	67
2 Bajo	89
3 Medio	149
4 Alto	73
5 Muy Alto	5
	<b>383</b>

#### Casos Extremos



#### Apodaca y San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	383
Población Total	50,510

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	383
Población Total	50,510

Mapa

R 28

## Polígono 33

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 28

Apodaca y San Nicolás

## Polígono 34

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



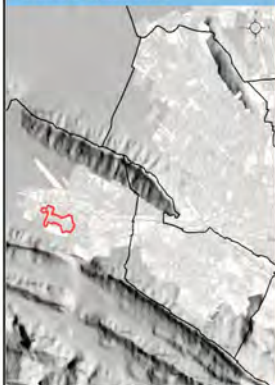
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	60
2 Bajo	74
3 Medio	68
4 Alto	43
5 Muy Alto	21
	<b>266</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	266
Población Total	25,694
Pobres	8,718

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	266
Población Total	25,694
Pobres	8,718

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Mapa

P 29

## Polígono 34

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



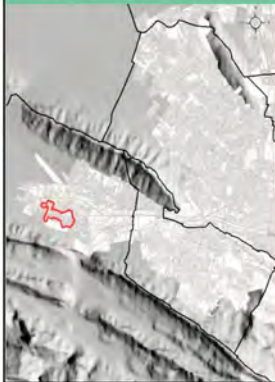
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	29
2 Bajo	49
3 Medio	116
4 Alto	59
5 Muy Alto	13
	<b>266</b>

#### Santa Catarina



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	265
Población Total	25,559

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	266
Población Total	25,694

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	135

#### Mapa

R 29

## Polígono 34

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 29

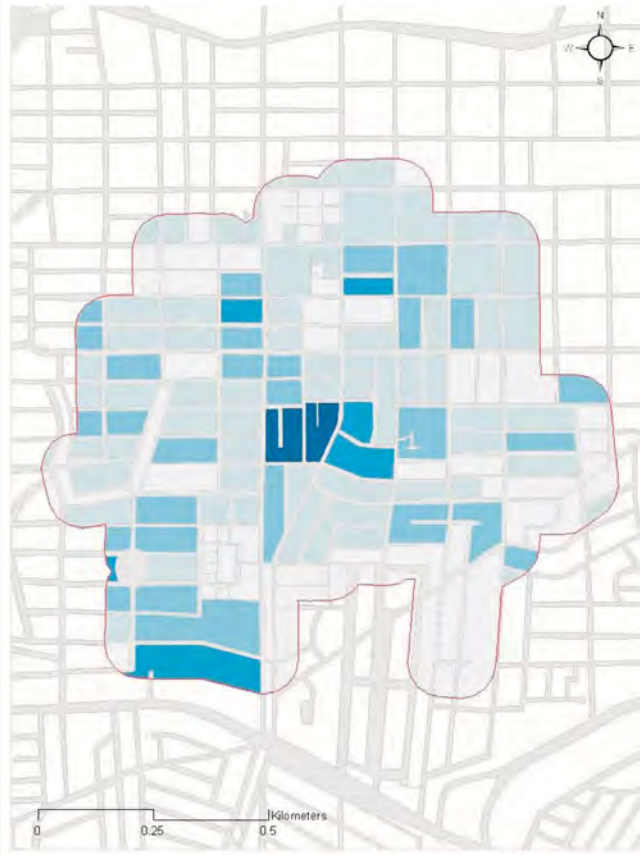


Santa Catarina

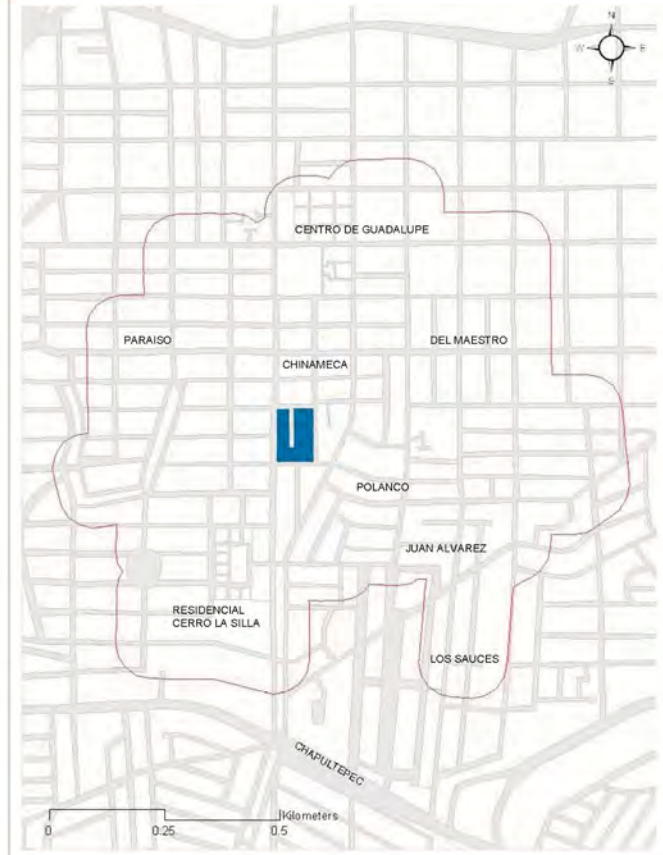
## Polígono 35

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	60
2 Bajo	57
3 Medio	23
4 Alto	4
5 Muy Alto	2
	146

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	145
Población Total	11,217
Pobres	2,280

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	297
Pobres	139

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	146
Población Total	11,514
Pobres	2,419

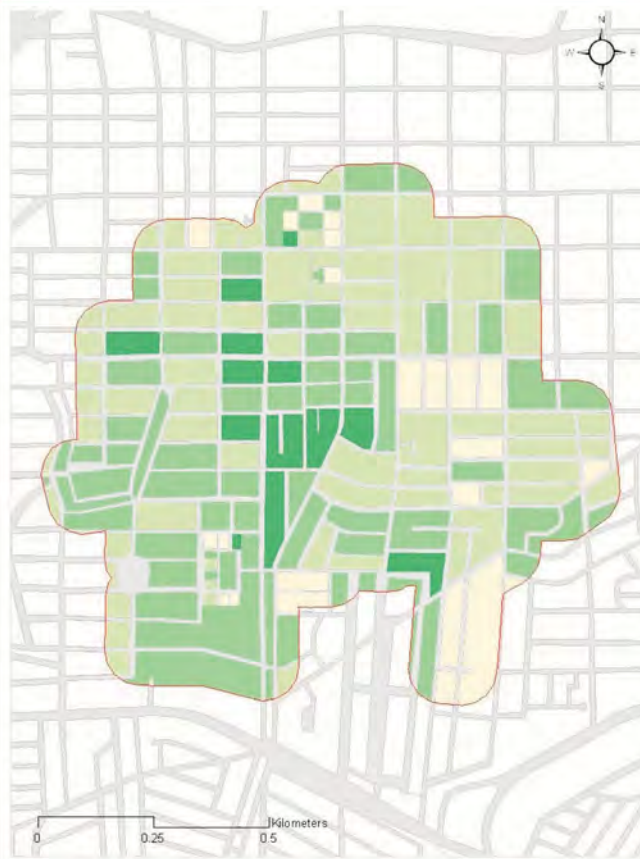
#### Mapa

P 30

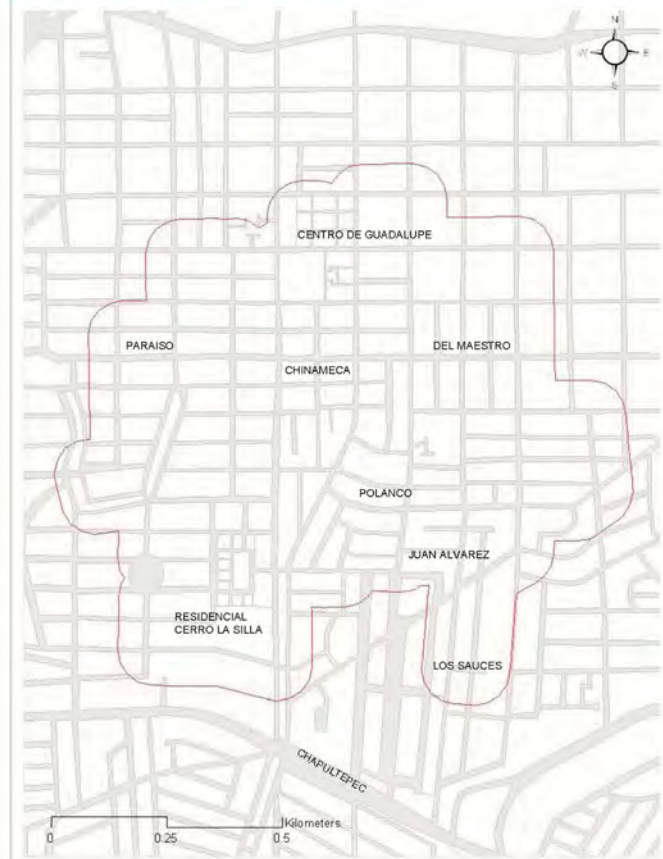
## Polígono 35

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	22
2 Bajo	53
3 Medio	58
4 Alto	13
5 Muy Alto	0
	<b>146</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	146
Población Total	11,514

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

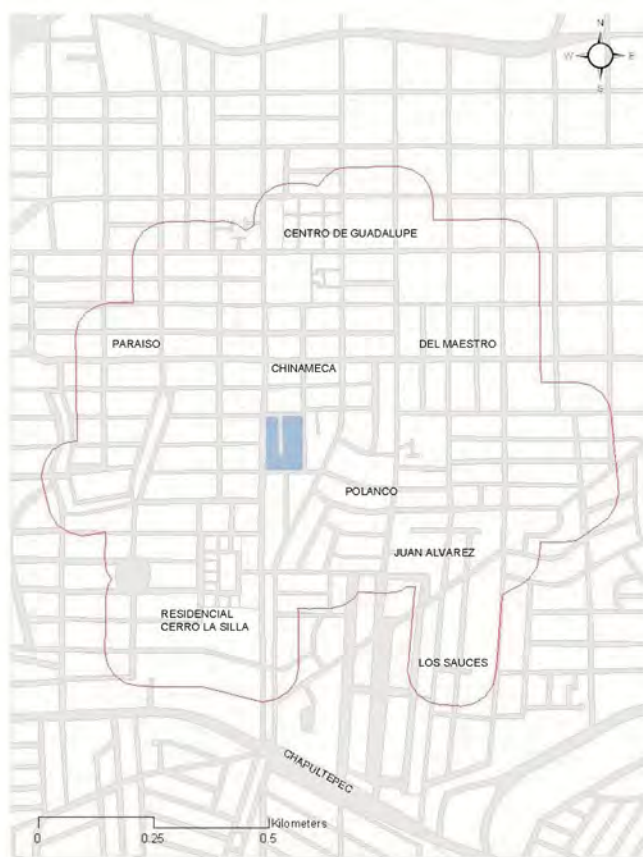
No. de Manzanas	146
Población Total	11,514

Mapa

R 30

## Polígono 35

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 30

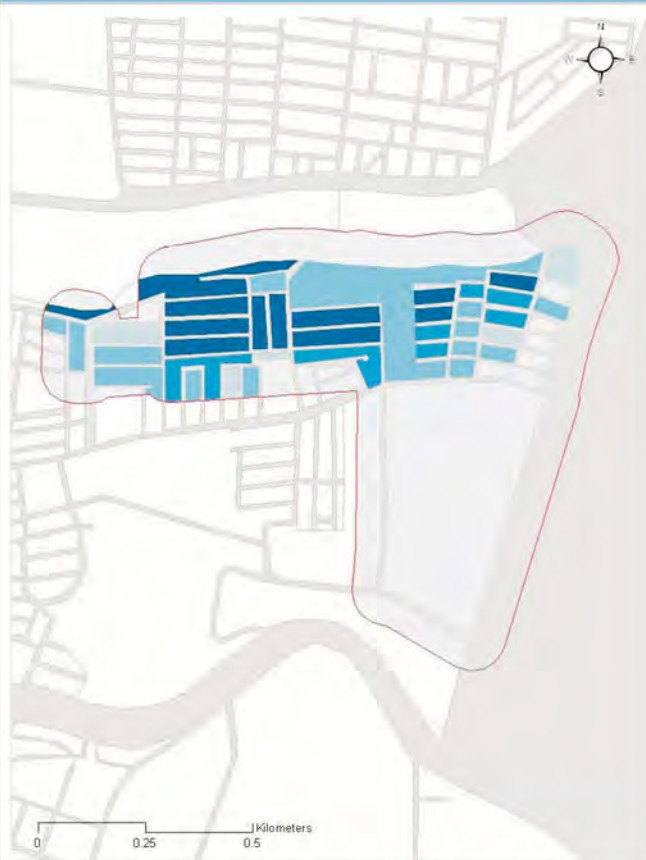


Guadalupe

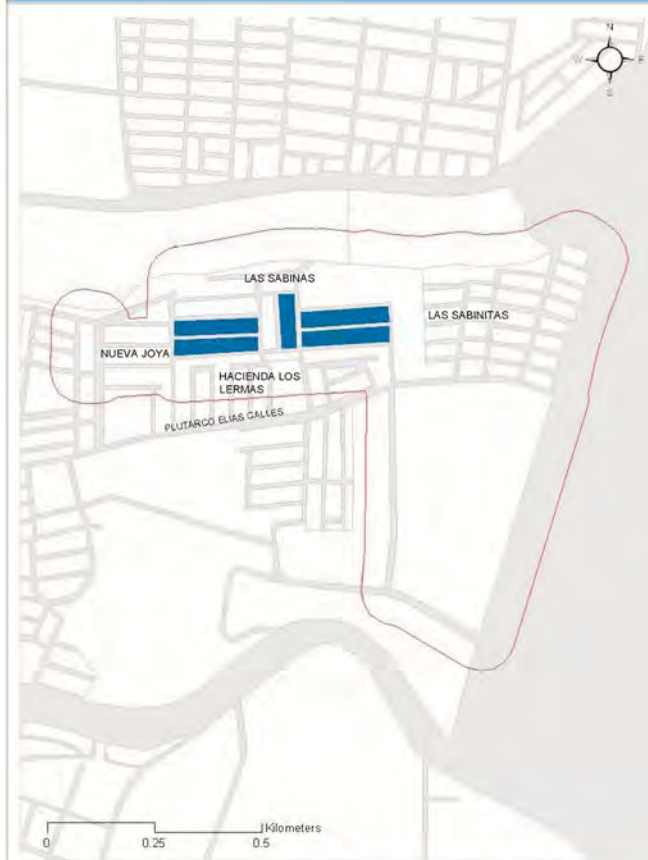
## Polígono 36

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



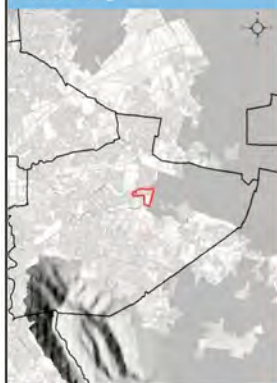
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	15
2 Bajo	6
3 Medio	15
4 Alto	7
5 Muy Alto	10
	<b>53</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	48
Población Total	3,834
Pobres	1,606

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	5
Población Total	1,471
Pobres	852

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	53
Población Total	5,305
Pobres	2,458

Mapa

P 31

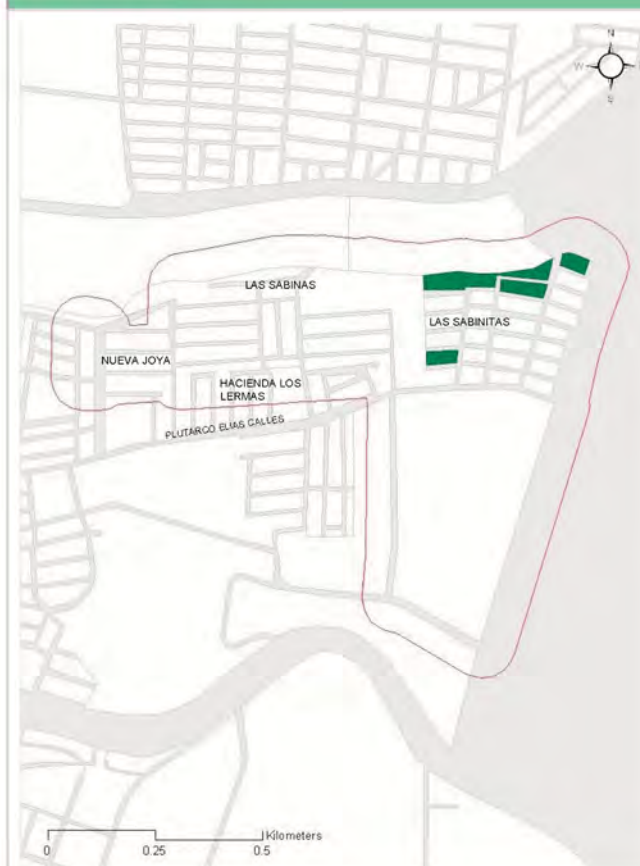
## Polígono 36

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



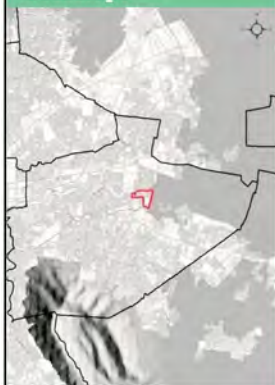
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	6
2 Bajo	6
3 Medio	14
4 Alto	11
5 Muy Alto	16
	<b>53</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	49
Población Total	5,034

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	4
Población Total	271

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	53
Población Total	5,305

Mapa

R 31

## Polígono 36

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

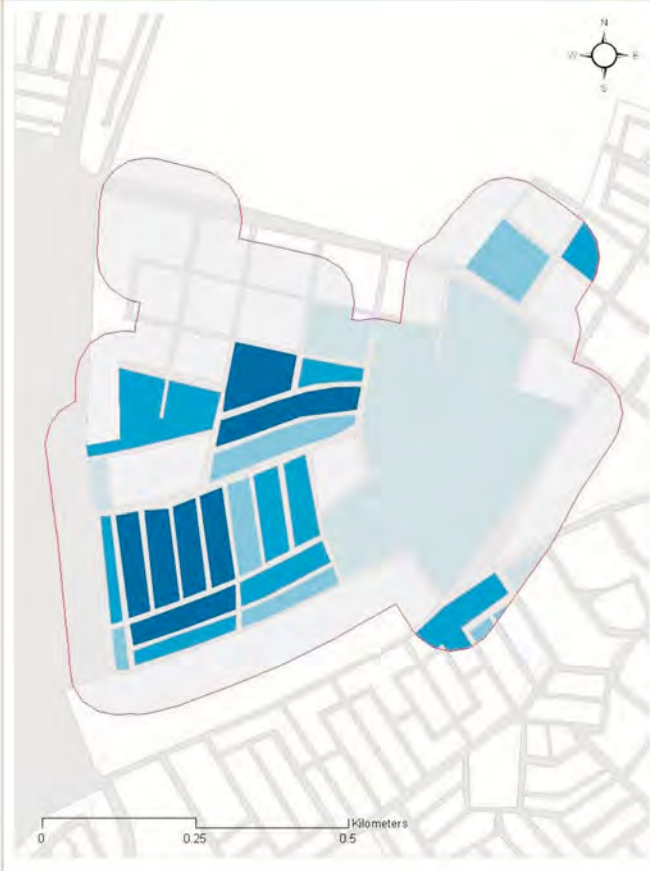
I 31

Guadalupe

## Polígono 38

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



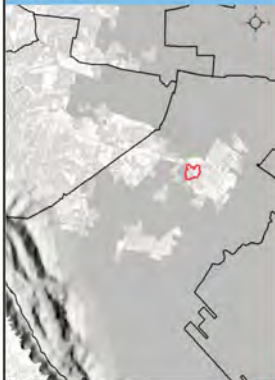
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	14
2 Bajo	4
3 Medio	5
4 Alto	9
5 Muy Alto	7
	<b>39</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	38
Población Total	3,403
Pobres	1,386

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	39
Población Total	3,589
Pobres	1,507

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	186
Pobres	121

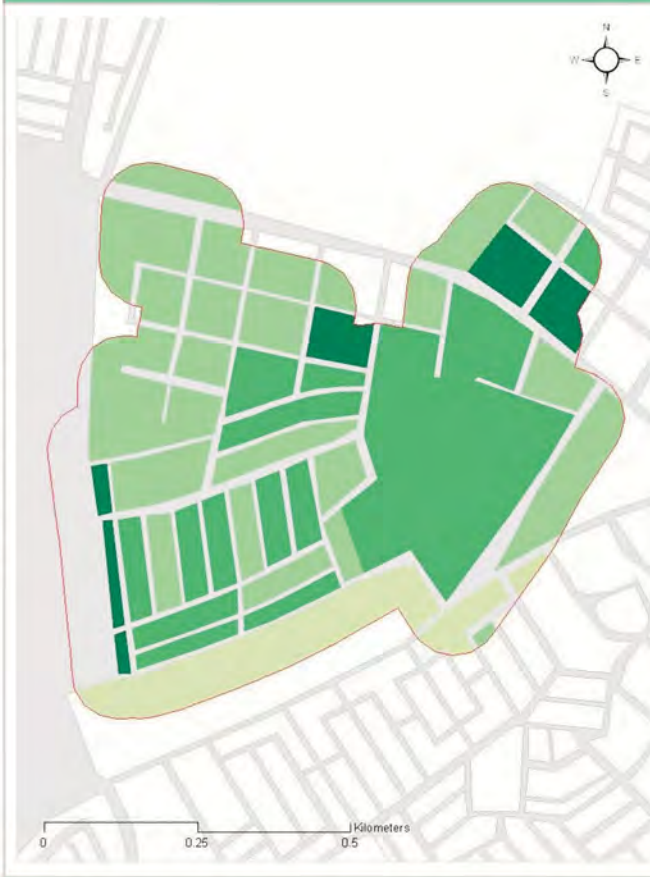
#### Mapa

P 32

## Polígono 38

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



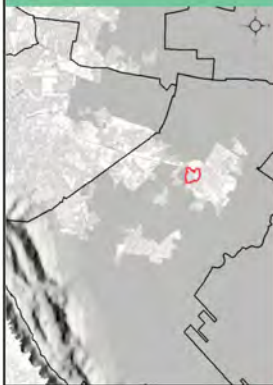
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)		Manzanas
1	Muy Bajo	0
2	Bajo	2
3	Medio	18
4	Alto	13
5	Muy Alto	6
		<b>39</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	39
Población Total	3,589

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	39
Población Total	3,589

#### Datos de Casos Extremos

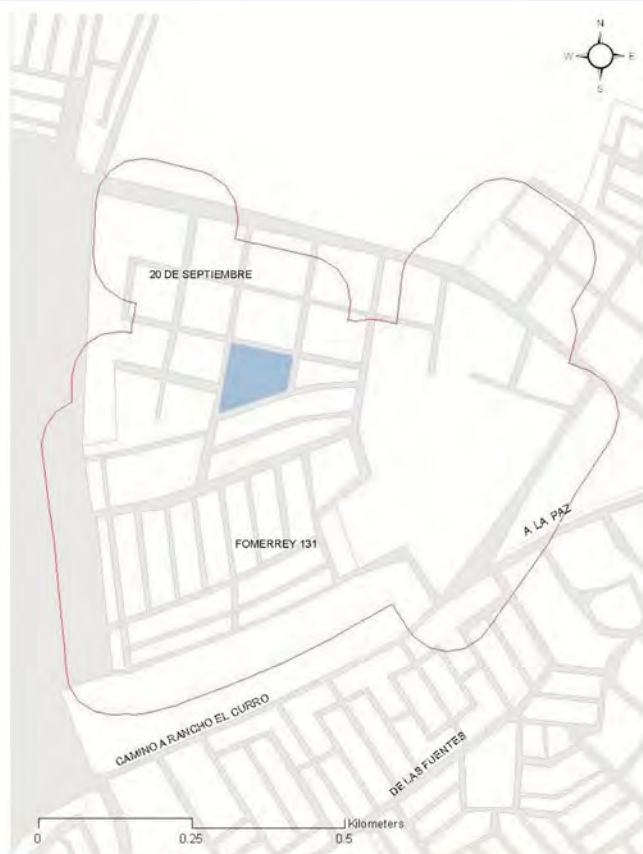
No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Mapa

R 32

## Polígono 38

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

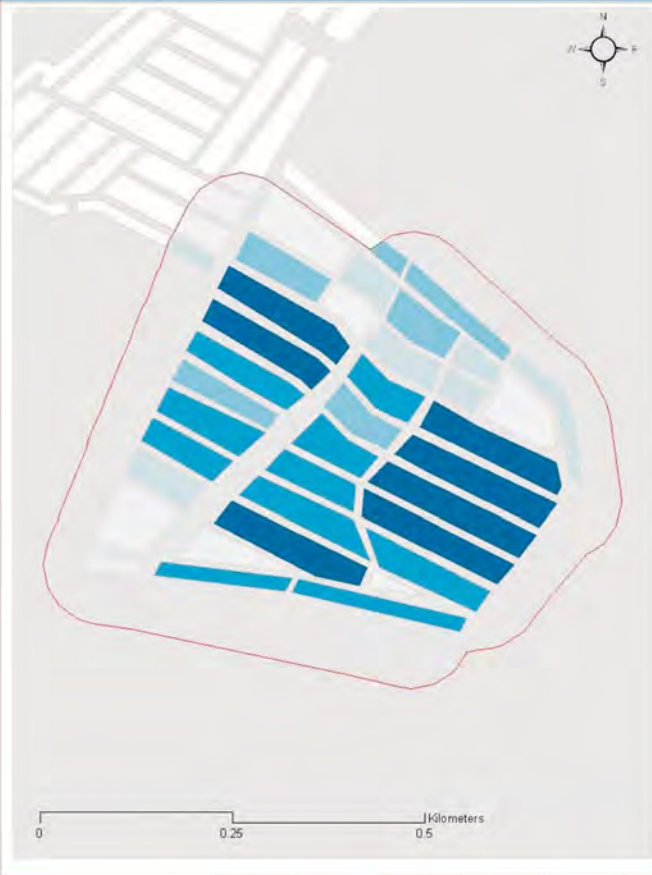
I 32

Juárez

## Polígono 39

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	7
2 Bajo	6
3 Medio	5
4 Alto	10
5 Muy Alto	7
	<b>35</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	33
Población Total	3,007
Pobres	1,460

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	35
Población Total	3,476
Pobres	1,731

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	2
Población Total	469
Pobres	271

#### Mapa

P 33

## Polígono 39

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	1
2 Bajo	0
3 Medio	15
4 Alto	16
5 Muy Alto	3
	<b>35</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	35
Población Total	3,476

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	35
Población Total	3,476

#### Mapa

R 33

## Polígono 39

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 33



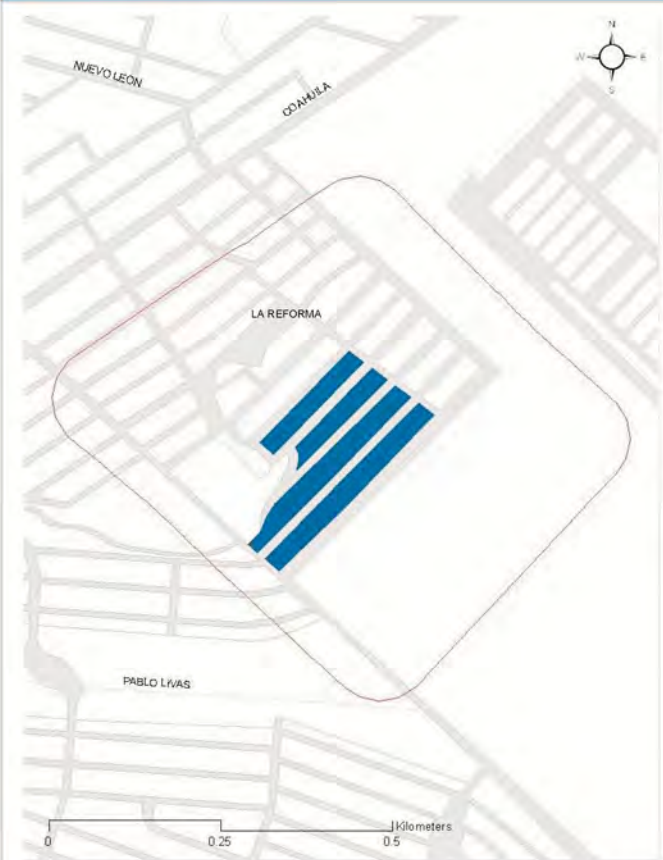
Juárez

Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

Estratos



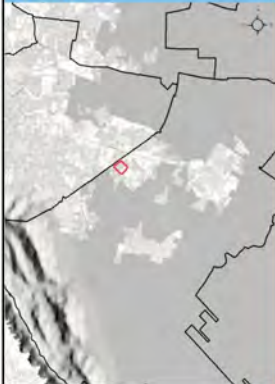
Casos Extremos



Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	3
2 Bajo	3
3 Medio	3
4 Alto	8
5 Muy Alto	12
	<b>29</b>

Juárez



Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	25
Población Total	2,540
Pobres	1,439

\*Sin casos extremos

Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	4
Población Total	991
Pobres	650

Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	29
Población Total	3,531
Pobres	2,089

Mapa

P 34

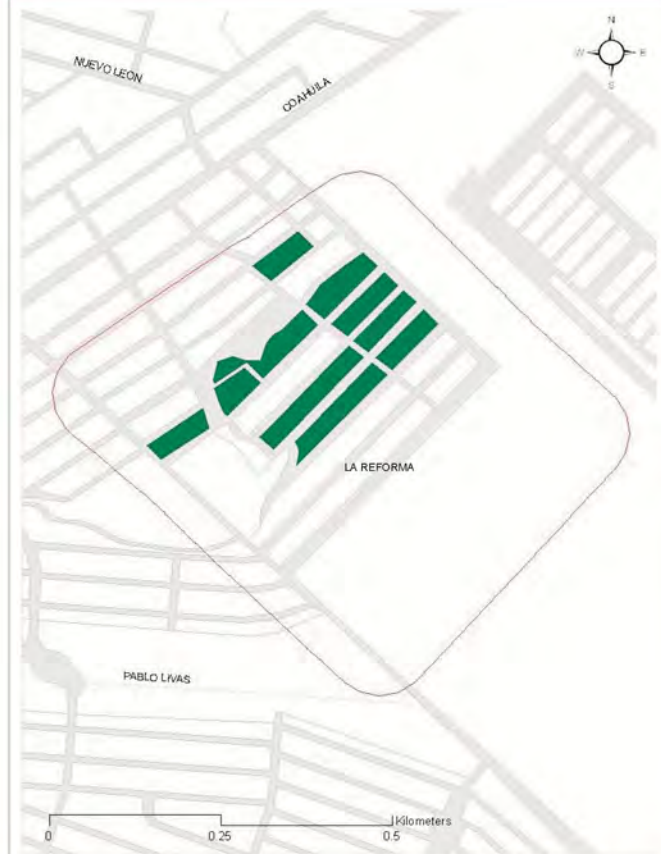
## Polígono 40

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



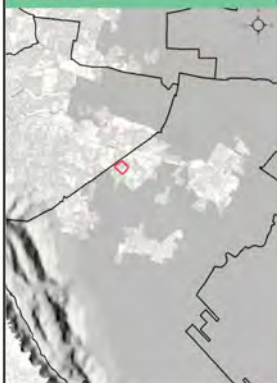
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	0
3 Medio	4
4 Alto	5
5 Muy Alto	20
	<b>29</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	19
Población Total	2,364

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	10
Población Total	1,167

#### Datos Totales del Polígono

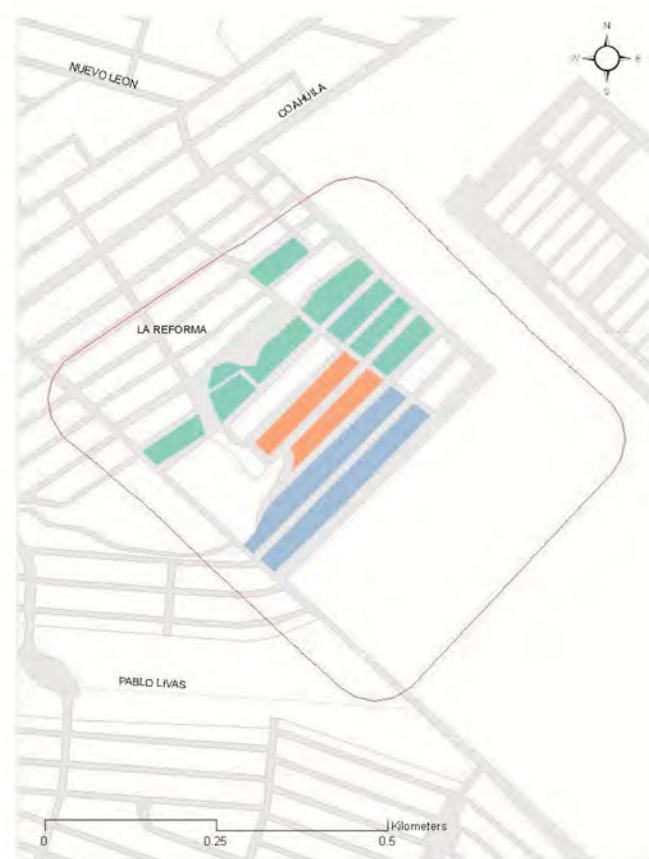
No. de Manzanas	29
Población Total	3,531

#### Mapa

R 34

## Polígono 40

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 34

Juárez

## Polígono 41

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	38
2 Bajo	38
3 Medio	77
4 Alto	64
5 Muy Alto	20
	<b>237</b>

#### Guadalupe y Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	232
Población Total	24,859
Pobres	8,876

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	5
Población Total	1,409
Pobres	651

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	237
Población Total	26,268
Pobres	9,527

#### Mapa

P 35

## Polígono 41

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	9
2 Bajo	52
3 Medio	116
4 Alto	55
5 Muy Alto	5
	<b>237</b>

#### Guadalupe y Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	236
Población Total	26,202

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	66

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	237
Población Total	26,268

Mapa

R 35

## Polígono 41

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

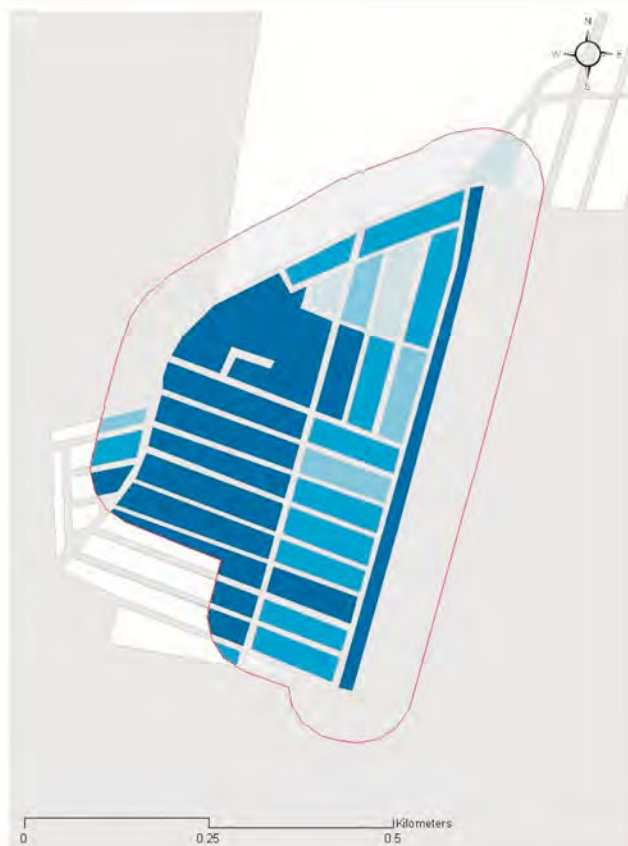
I 35

Guadalupe y Juárez

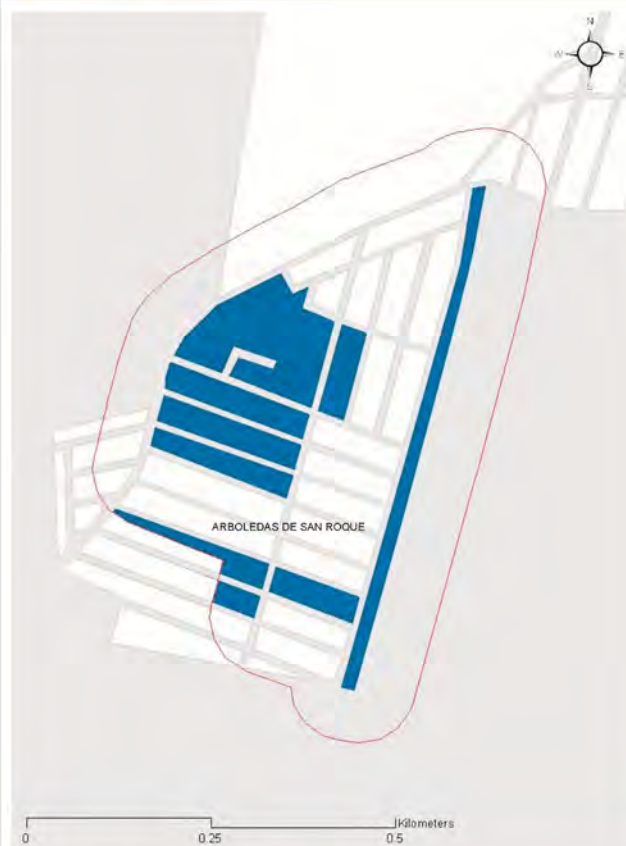
## Polígono 43

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



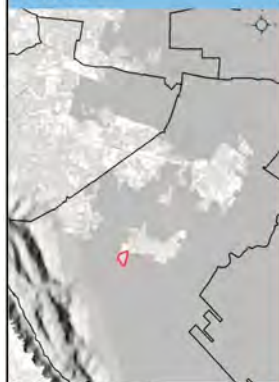
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	1
2 Bajo	3
3 Medio	3
4 Alto	11
5 Muy Alto	10
	<b>28</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	21
Población Total	2,118
Pobres	1,186

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	28
Población Total	3,566
Pobres	2,322

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	1,448
Pobres	1,136

#### Mapa

P 36

## Polígono 43

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	0
3 Medio	0
4 Alto	5
5 Muy Alto	23
	<b>28</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	24
Población Total	2,935

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	4
Población Total	631

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	28
Población Total	3,566

#### Mapa

R 36

## Polígono 43

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 36

Juárez

## Polígono 44

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



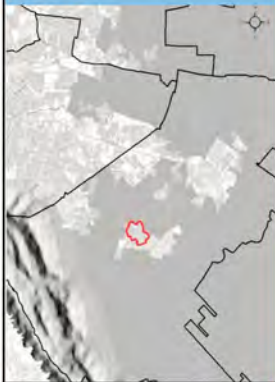
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	19
2 Bajo	24
3 Medio	43
4 Alto	25
5 Muy Alto	7
	<b>118</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	117
Población Total	7,580
Pobres	4,133

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	151
Pobres	121

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	118
Población Total	7,731
Pobres	4,254

#### Mapa

P 37

## Polígono 44

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	1
3 Medio	33
4 Alto	48
5 Muy Alto	36
	<b>118</b>

#### Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	113
Población Total	7,450

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	5
Población Total	281

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	118
Población Total	7,731

#### Mapa

R 37

## Polígono 44

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 37

Juárez

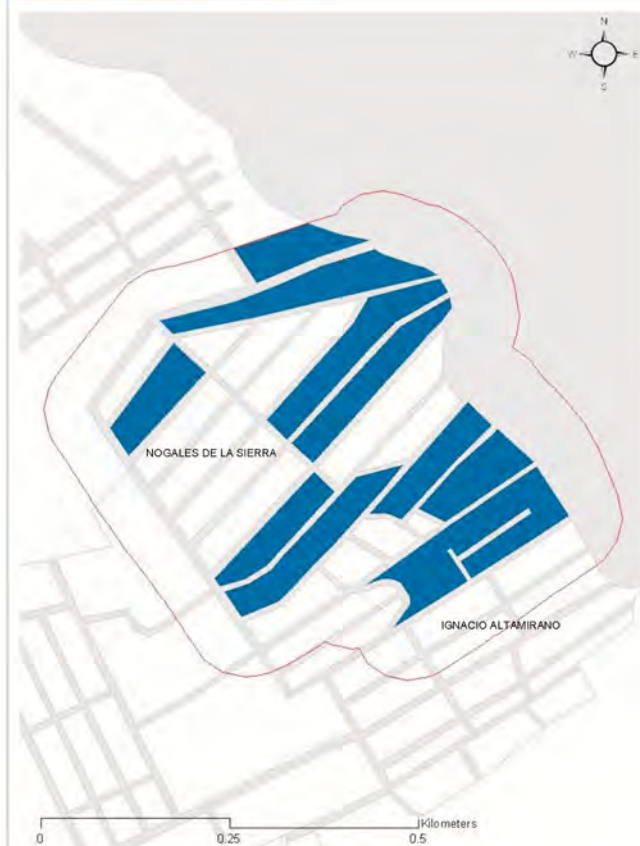
## Polígono 48

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	2
2 Bajo	0
3 Medio	4
4 Alto	9
5 Muy Alto	14
	<b>29</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	20
Población Total	2,781
Pobres	1,259

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	29
Población Total	5,019
Pobres	2,598

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	9
Población Total	2,238
Pobres	1,339

#### Mapa

P 38

## Polígono 48

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	1
3 Medio	5
4 Alto	13
5 Muy Alto	10
	<b>29</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	27
Población Total	4,661

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	2
Población Total	358

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	29
Población Total	5,019

#### Mapa

R 38

## Polígono 48

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 38



Monterrey

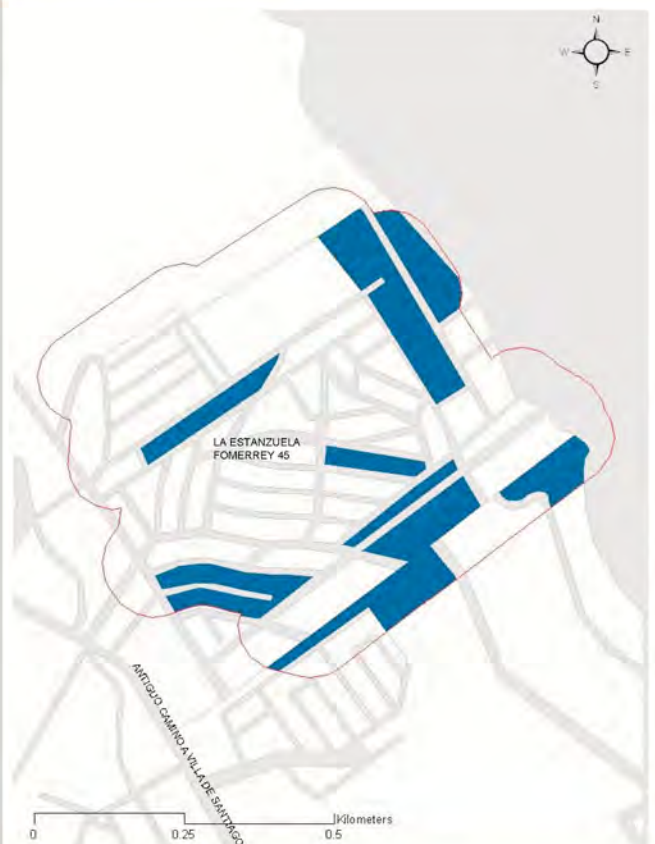
## Polígono 49

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	3
2 Bajo	6
3 Medio	9
4 Alto	13
5 Muy Alto	16
	<b>47</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	40
Población Total	5,021
Pobres	2,065

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	47
Población Total	7,854
Pobres	3,556

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	2,833
Pobres	1,491

#### Mapa

P 39

## Polígono 49

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	0
2 Bajo	1
3 Medio	13
4 Alto	24
5 Muy Alto	9
	<b>47</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	41
Población Total	6,875

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	47
Población Total	7,854

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	979

#### Mapa

R 39

## Polígono 49

Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005

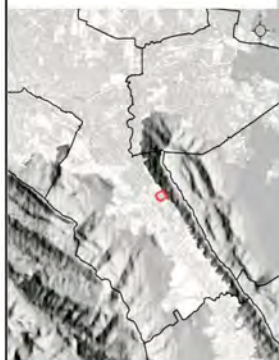


### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 39

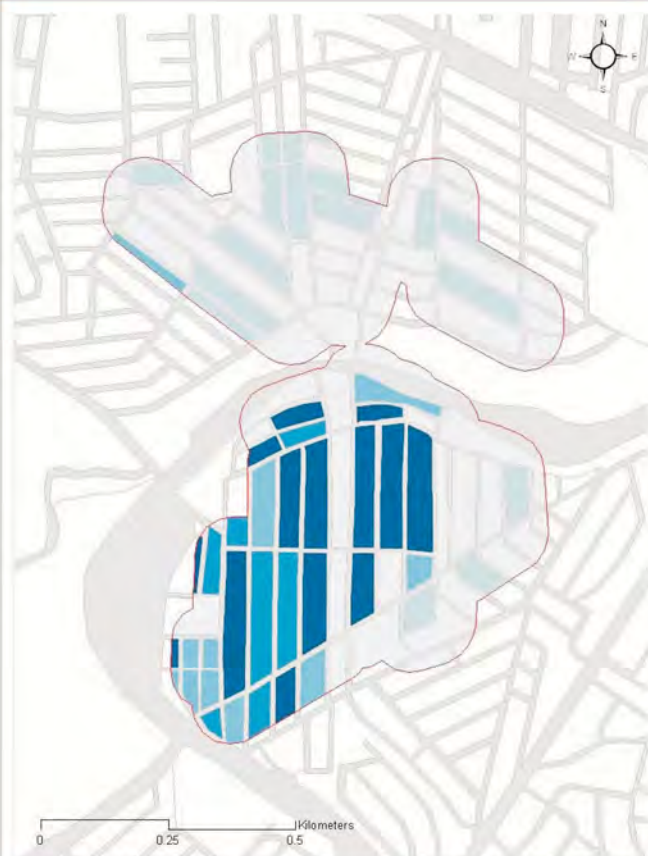


Monterrey

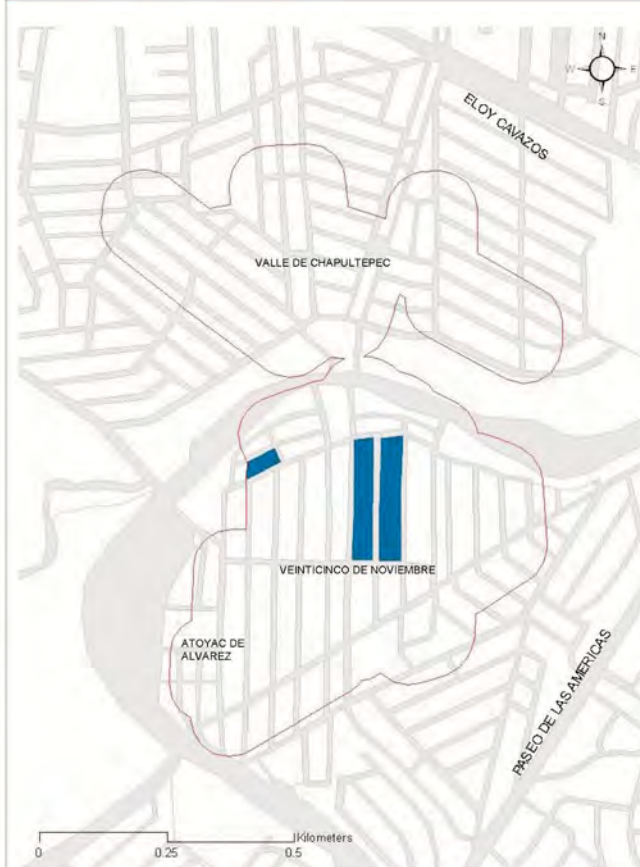
## Polígono 50

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



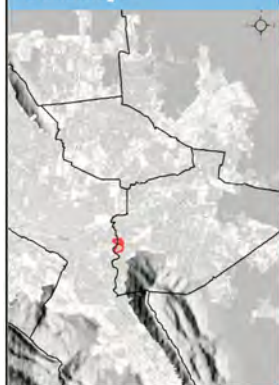
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	38
2 Bajo	13
3 Medio	9
4 Alto	6
5 Muy Alto	12
	<b>78</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	75
Población Total	8,344
Pobres	1,814

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	3
Población Total	783
Pobres	403

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	78
Población Total	9,127
Pobres	2,217

#### Mapa

P 40

## Polígono 50

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	25
2 Bajo	9
3 Medio	34
4 Alto	6
5 Muy Alto	4
	<b>78</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	78
Población Total	9,127

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	78
Población Total	9,127

#### Datos de Casos Extremos

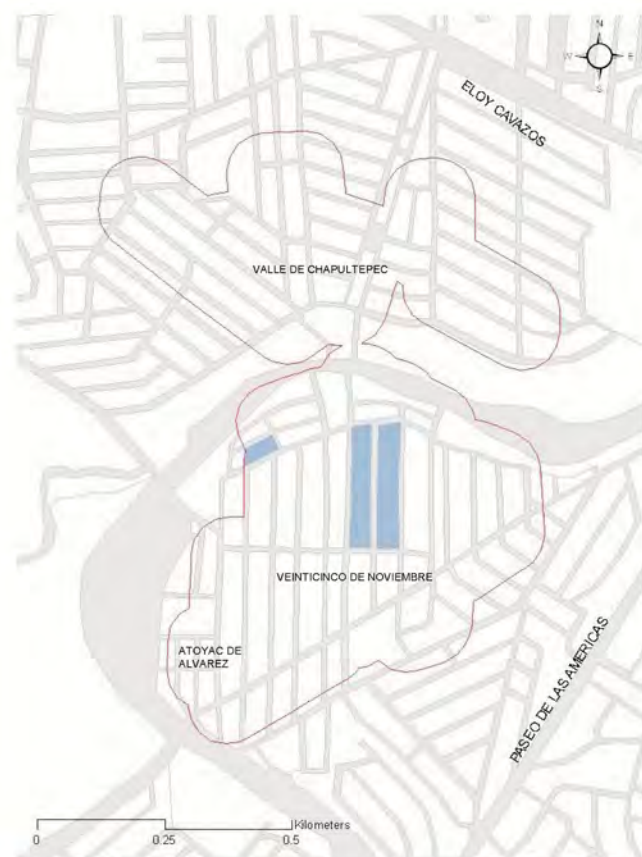
No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Mapa

R 40

## Polígono 50

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

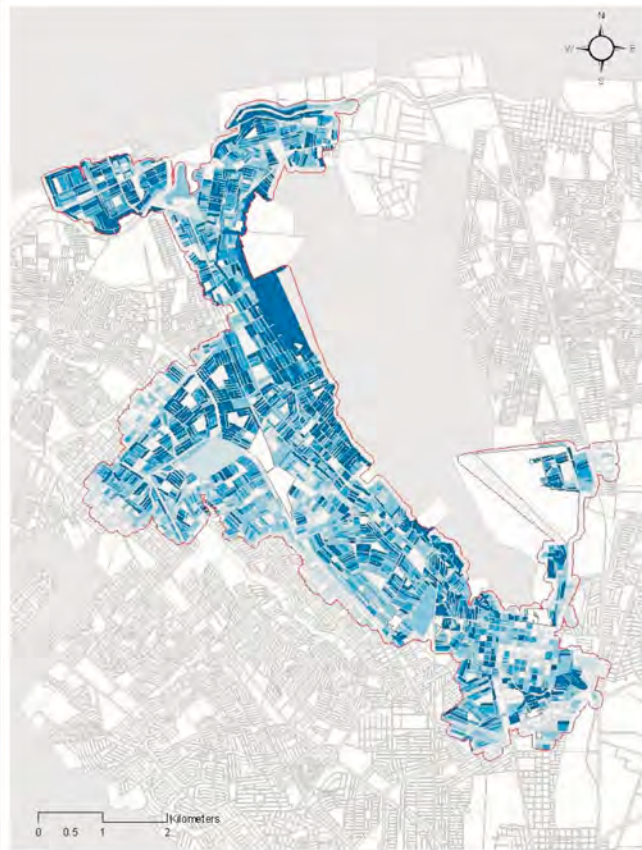
I 40

Guadalupe

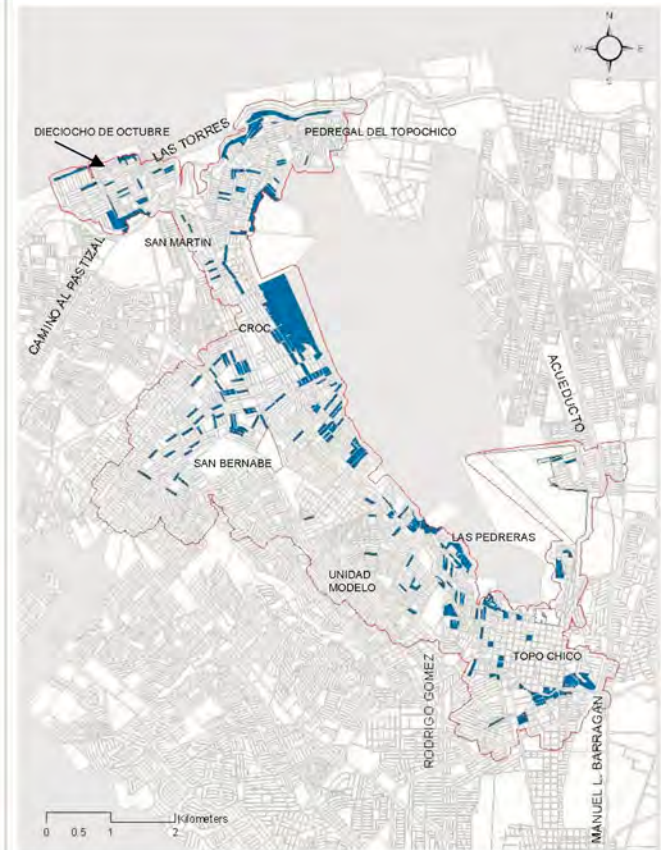
# Polígono 51

## Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

### Estratos



### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	492
2 Bajo	437
3 Medio	716
4 Alto	727
5 Muy Alto	702
	<b>3,074</b>

### Monterrey y San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	2,888
Población Total	323,809
Pobres	131,072

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	3,074
Población Total	373,933
Pobres	160,500

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	186
Población Total	50,124
Pobres	29,428

#### Mapa

P 41

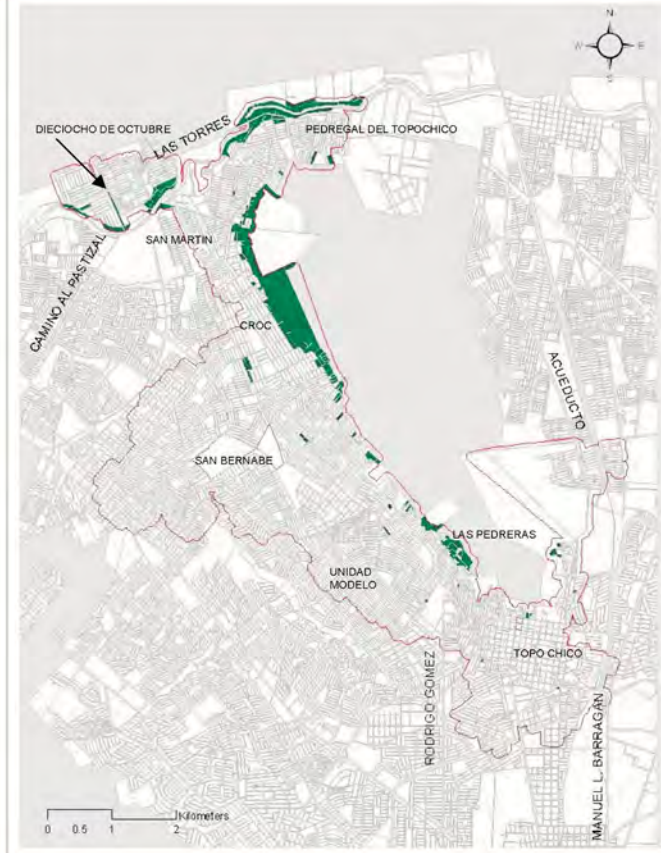
## Polígono 51

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



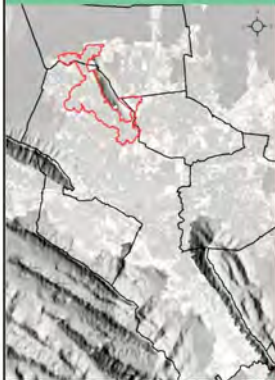
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	102
2 Bajo	241
3 Medio	1,074
4 Alto	1,114
5 Muy Alto	543
	<b>3,074</b>

#### Monterrey y San Nicolás



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	2,959
Población Total	361,083

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	115
Población Total	12,850

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	3,074
Población Total	373,933

Mapa

R 41

## Polígono 51

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza



Monterrey y San Nicolás

Mapa

I 41

## Polígono 52

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	65
2 Bajo	38
3 Medio	16
4 Alto	2
5 Muy Alto	0
	<b>121</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	121
Población Total	12,558
Pobres	1,422

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	121
Población Total	12,558
Pobres	1,422

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Mapa

P 42

## Polígono 52

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



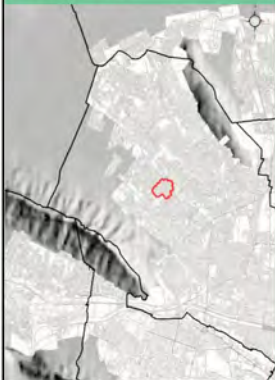
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	28
2 Bajo	64
3 Medio	29
4 Alto	0
5 Muy Alto	0
	<b>121</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	121
Población Total	12,558

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	121
Población Total	12,558

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Mapa

R 42

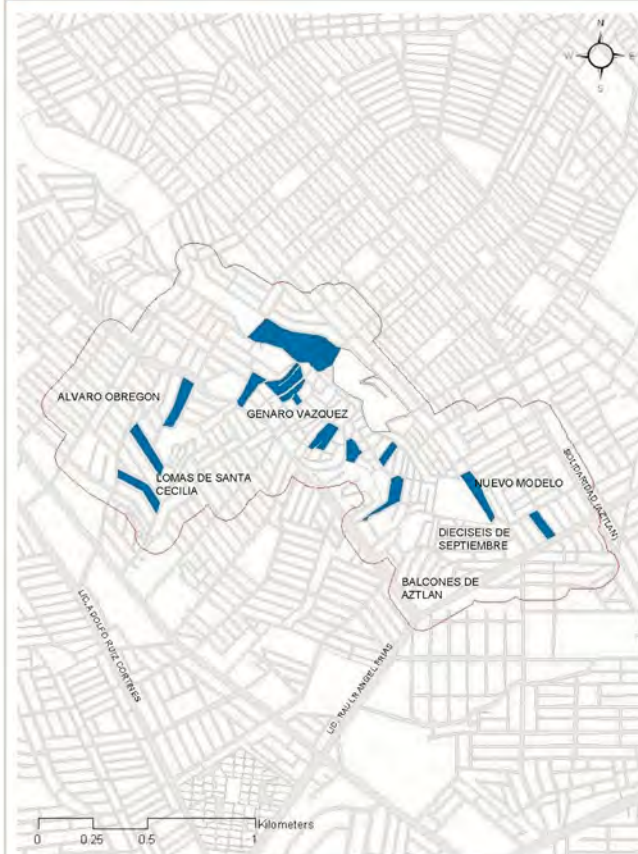
## Polígono 53

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



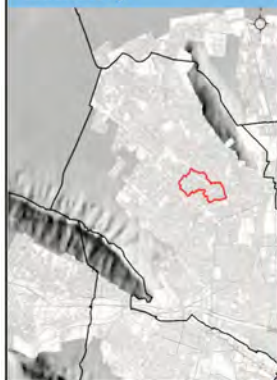
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	72
2 Bajo	91
3 Medio	53
4 Alto	37
5 Muy Alto	35
	<b>288</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	274
Población Total	28,980
Pobres	8,076

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	14
Población Total	3,581
Pobres	2,238

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	288
Población Total	32,561
Pobres	10,314

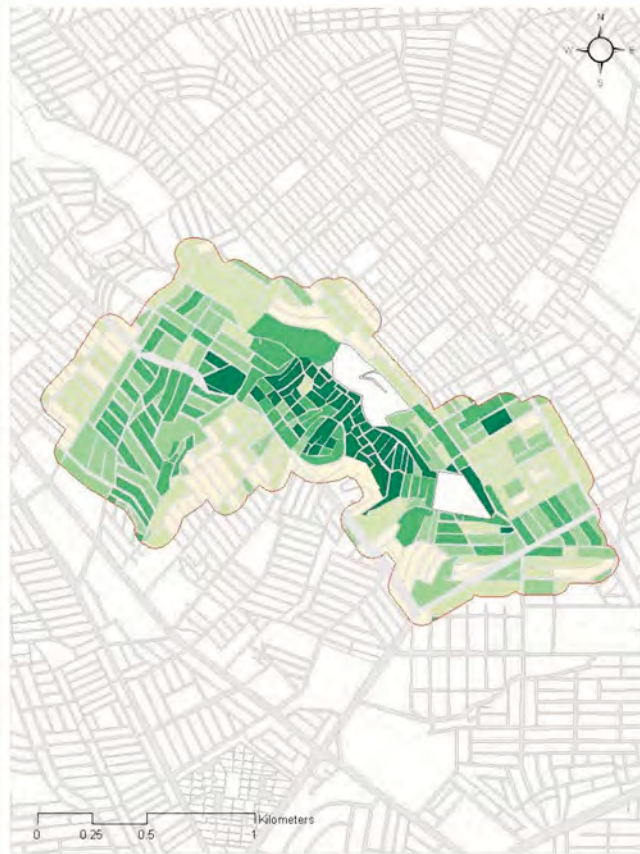
Mapa

P 43

## Polígono 53

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



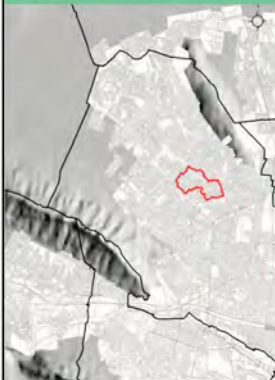
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	40
2 Bajo	60
3 Medio	74
4 Alto	65
5 Muy Alto	49
	<b>288</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	273
Población Total	30,665

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	15
Población Total	1,906

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	288
Población Total	32,561

#### Mapa

R 43

## Polígono 53

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

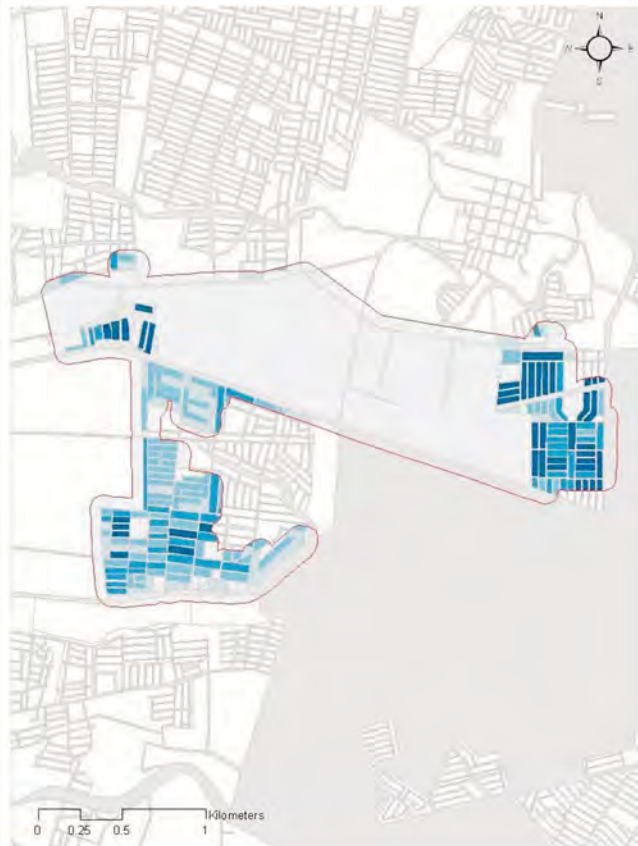
I 43

Monterrey

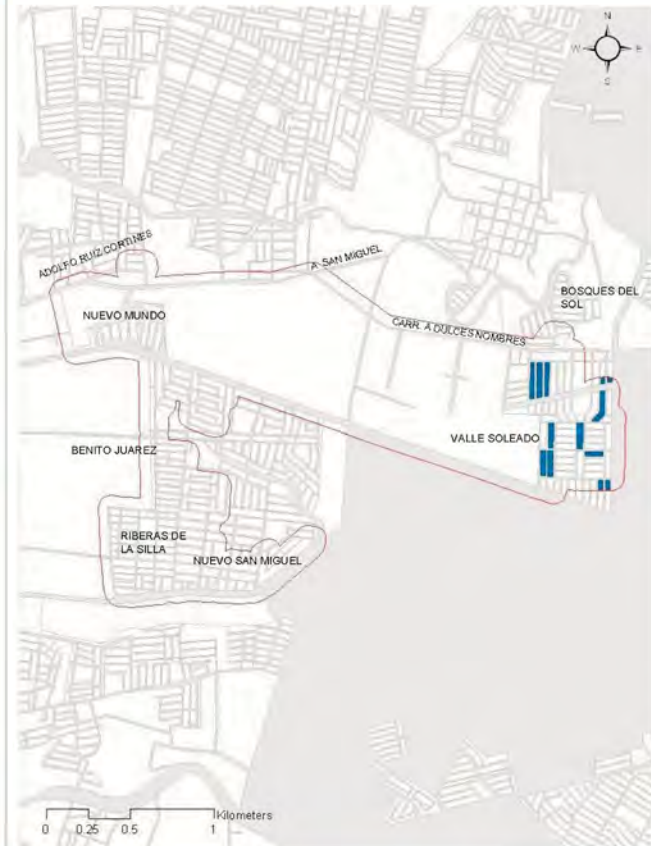
## Polígono 55

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



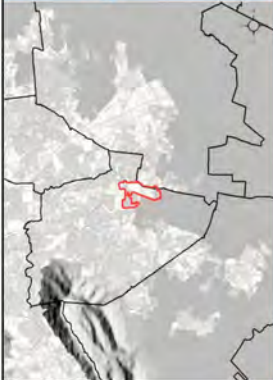
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	32
2 Bajo	33
3 Medio	64
4 Alto	44
5 Muy Alto	35
	<b>208</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	199
Población Total	23,752
Pobres	8,220

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	208
Población Total	26,096
Pobres	9,428

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	9
Población Total	2,344
Pobres	1,208

#### Mapa

P 44

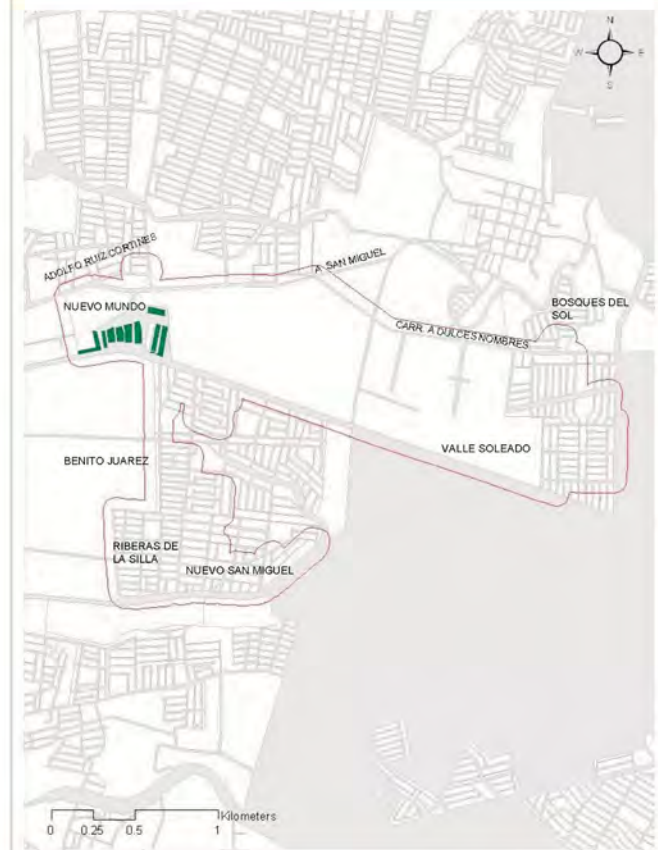
## Polígono 55

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



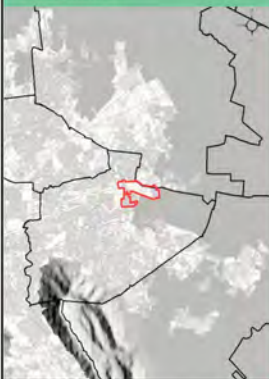
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	15
2 Bajo	33
3 Medio	73
4 Alto	60
5 Muy Alto	27
	<b>208</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	198
Población Total	25,152

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	10
Población Total	944

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	208
Población Total	26,096

Mapa

R 44

## Polígono 55

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

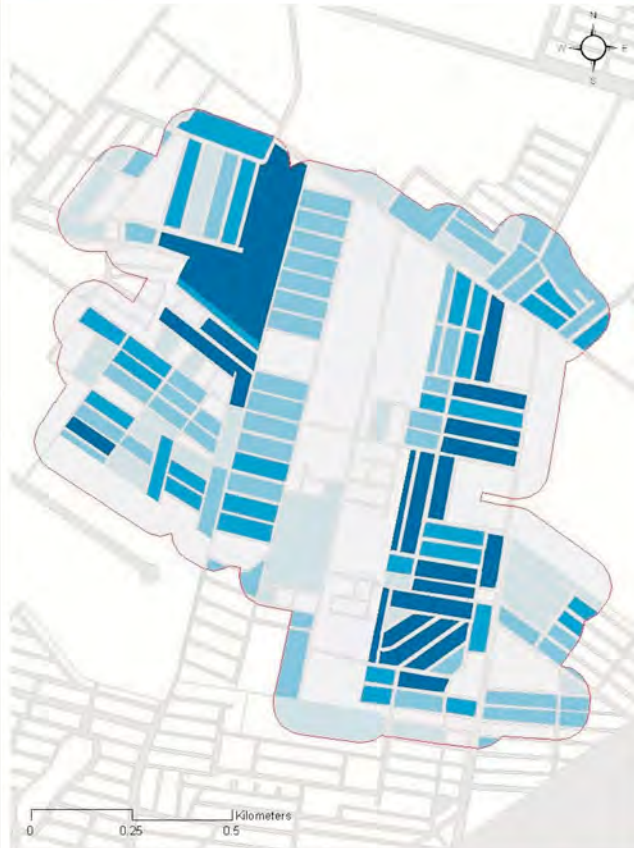
I 44

Guadalupe

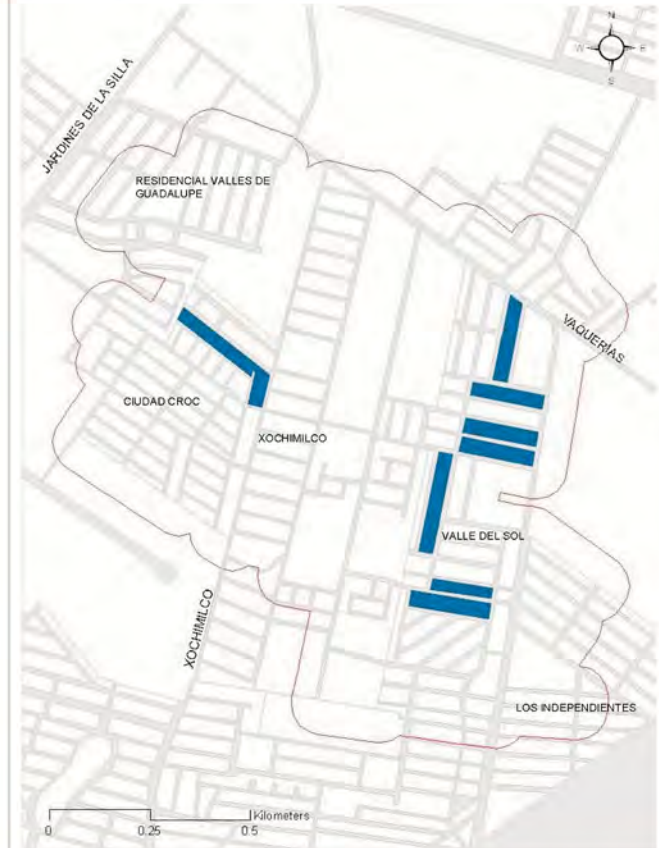
## Polígono 56

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



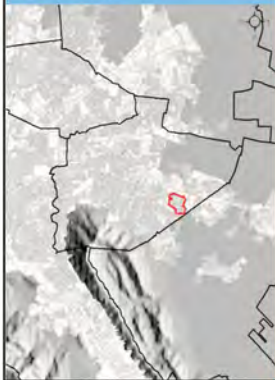
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	46
2 Bajo	28
3 Medio	41
4 Alto	28
5 Muy Alto	20
	<b>163</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	155
Población Total	15,226
Pobres	4,999

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	163
Población Total	17,630
Pobres	6,241

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	8
Población Total	2,404
Pobres	1,242

#### Mapa

P 45

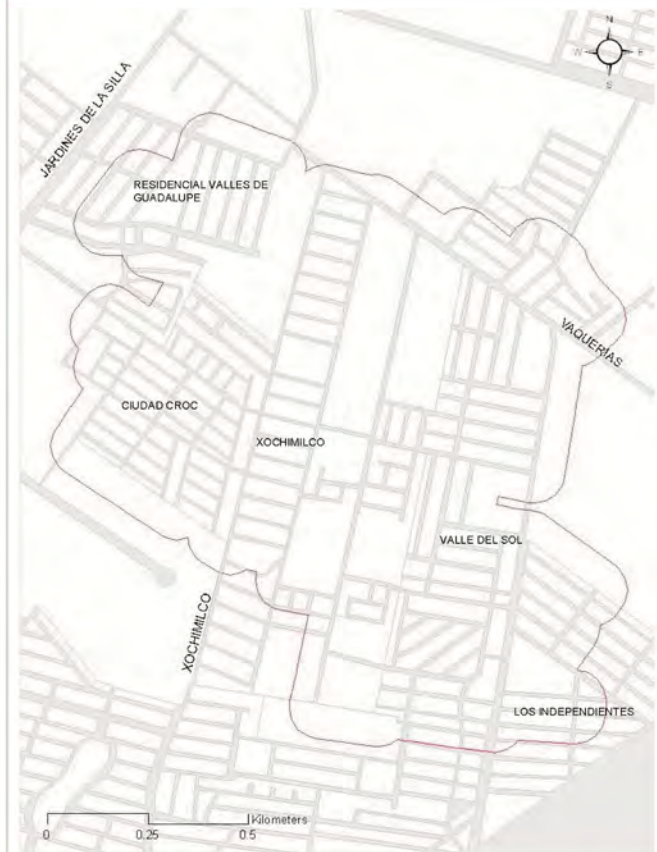
## Polígono 56

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



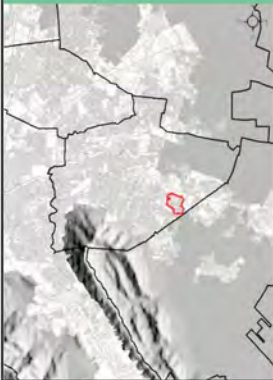
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	5
2 Bajo	30
3 Medio	82
4 Alto	35
5 Muy Alto	11
	<b>163</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	163
Población Total	17,630

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	163
Población Total	17,630

#### Mapa



## Polígono 56

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

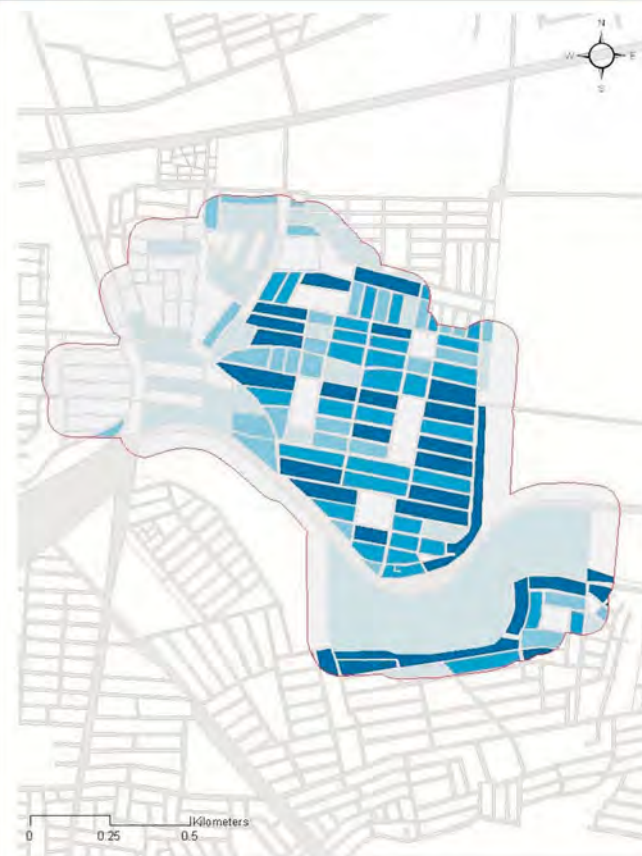
I 45

Guadalupe

## Polígono 57

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



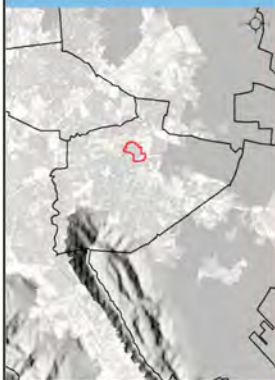
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	45
2 Bajo	30
3 Medio	27
4 Alto	31
5 Muy Alto	24
	<b>157</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	151
Población Total	16,347
Pobres	5,207

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,625
Pobres	908

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	157
Población Total	17,972
Pobres	6,115

#### Mapa

P 46

## Polígono 57

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



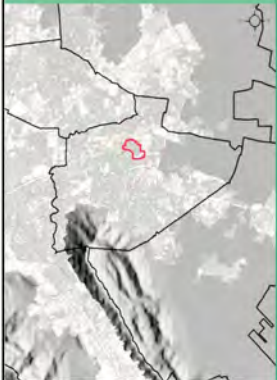
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	29
2 Bajo	17
3 Medio	51
4 Alto	43
5 Muy Alto	17
	<b>157</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	156
Población Total	17,945

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	157
Población Total	17,972

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	1
Población Total	27

#### Mapa

R 46

## Polígono 57

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 46

Guadalupe

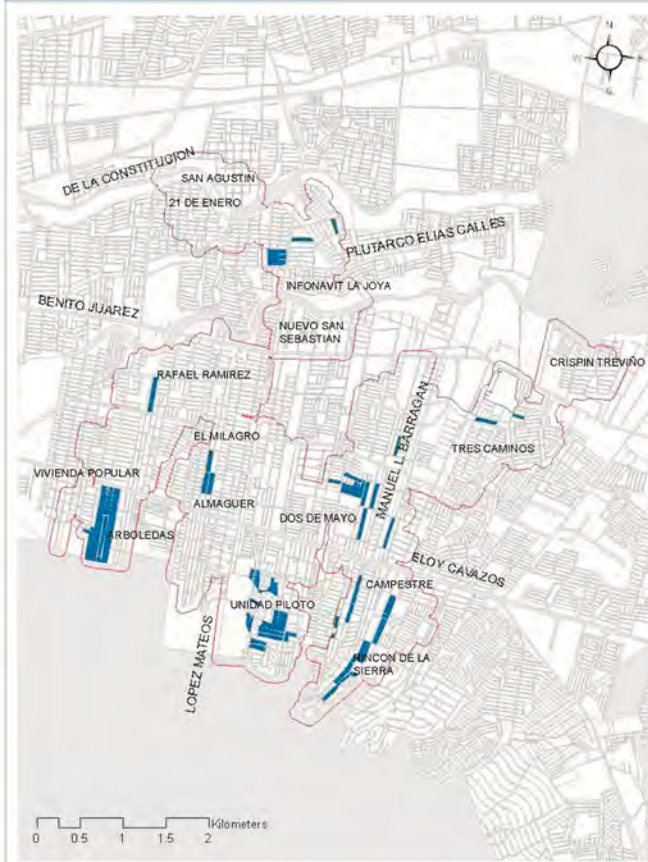
## Polígono 58

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



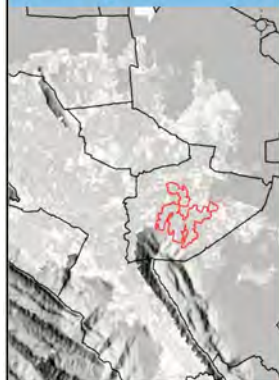
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	444
2 Bajo	498
3 Medio	381
4 Alto	199
5 Muy Alto	118
	<b>1,640</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	1,601
Población Total	163,344
Pobres	42,965

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	1,640
Población Total	177,659
Pobres	49,695

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	39
Población Total	14,315
Pobres	6,730

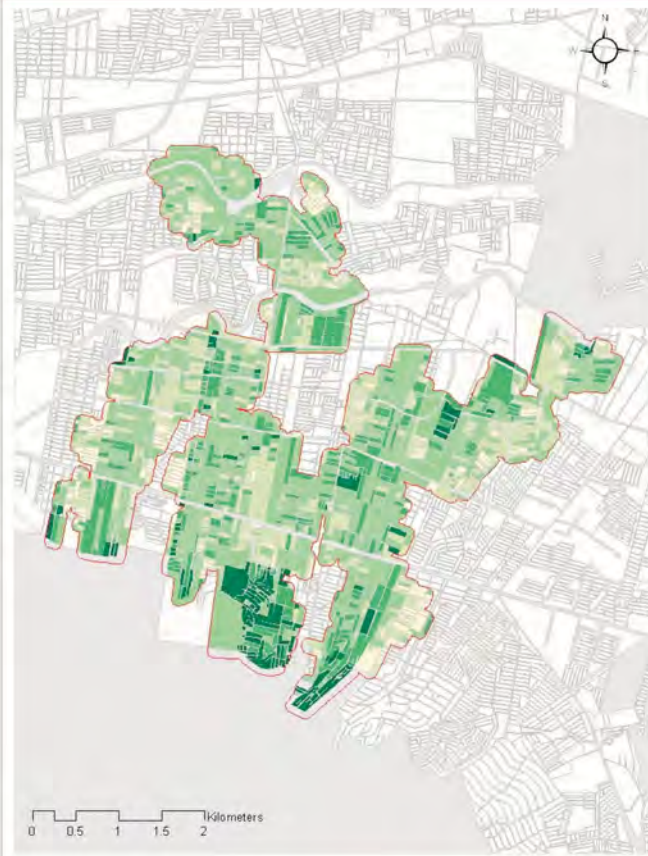
#### Mapa



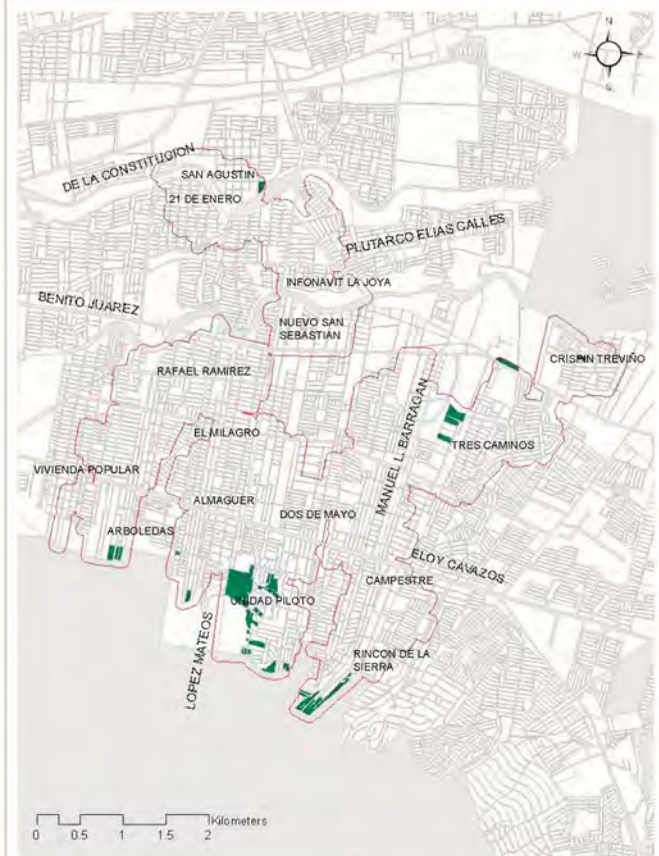
## Polígono 58

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



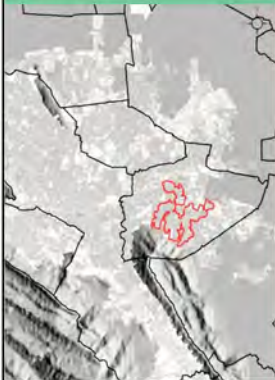
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	160
2 Bajo	377
3 Medio	710
4 Alto	275
5 Muy Alto	118
	<b>1,640</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	1,603
Población Total	174,532

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	1,640
Población Total	177,659

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	37
Población Total	3,127

#### Mapa

R 47

## Polígono 58

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

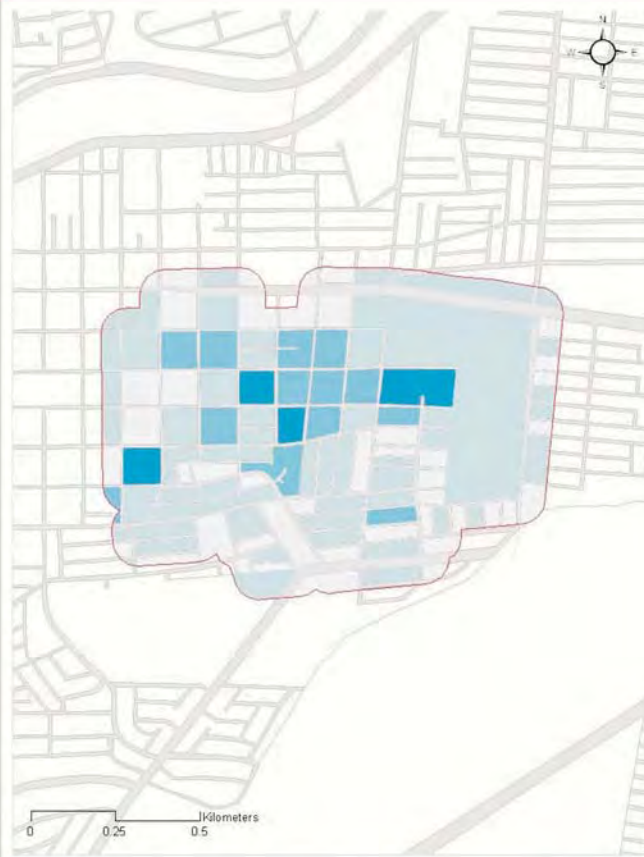
I 47

Guadalupe

## Polígono 59

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



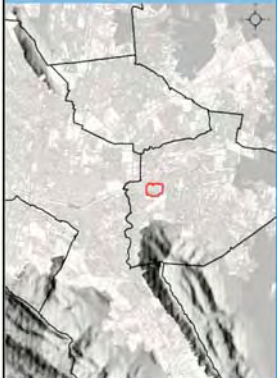
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	32
2 Bajo	46
3 Medio	12
4 Alto	4
5 Muy Alto	0
	<b>94</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	94
Población Total	8,437
Pobres	1,443

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	94
Población Total	8,437
Pobres	1,443

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0
Pobres	0

#### Mapa

P 48

## Polígono 59

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



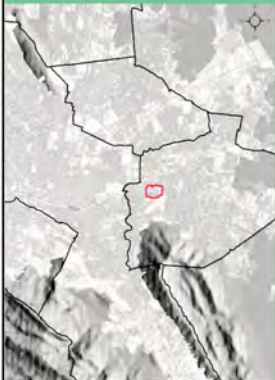
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	26
2 Bajo	34
3 Medio	30
4 Alto	4
5 Muy Alto	0
	<b>94</b>

#### Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	94
Población Total	8,437

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Datos Totales del Polígono

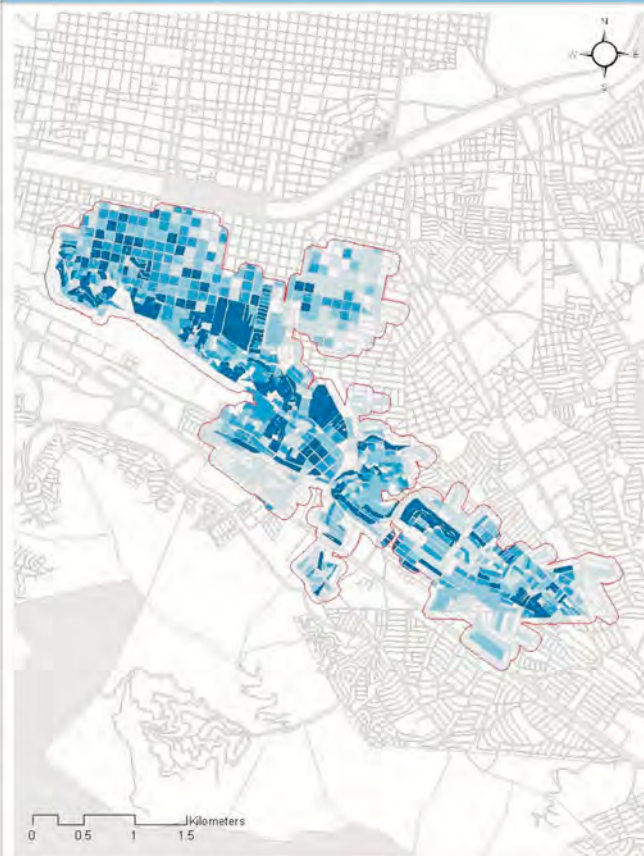
No. de Manzanas	94
Población Total	8,437

Mapa

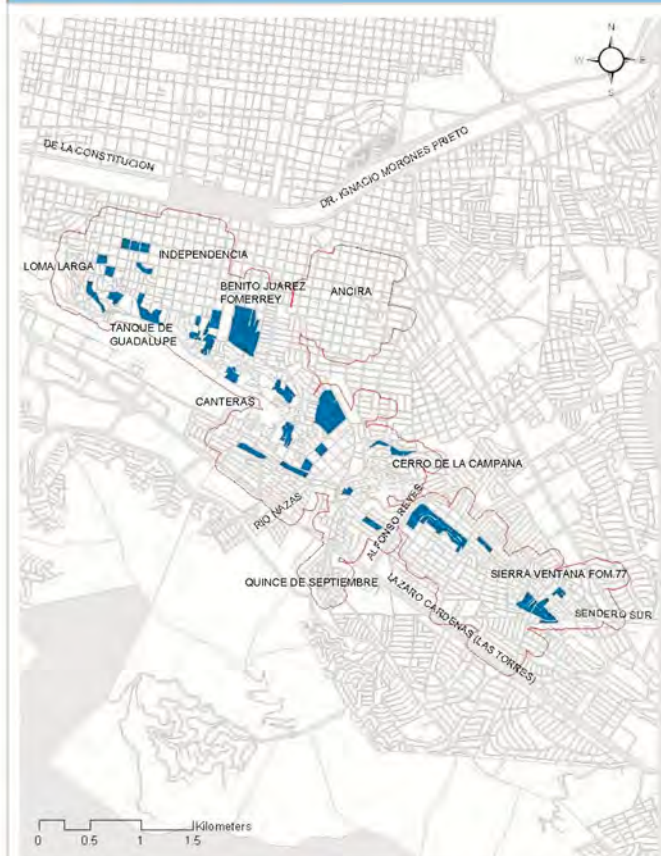
R 48

Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

Estratos



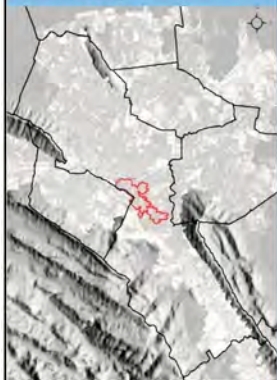
Casos Extremos



Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	310
2 Bajo	257
3 Medio	268
4 Alto	207
5 Muy Alto	126
	<b>1,168</b>

Monterrey



Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	1,134
Población Total	97,345
Pobres	36,538

\*Sin casos extremos

Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	1,168
Población Total	107,104
Pobres	42,141

Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	34
Población Total	9,759
Pobres	5,603

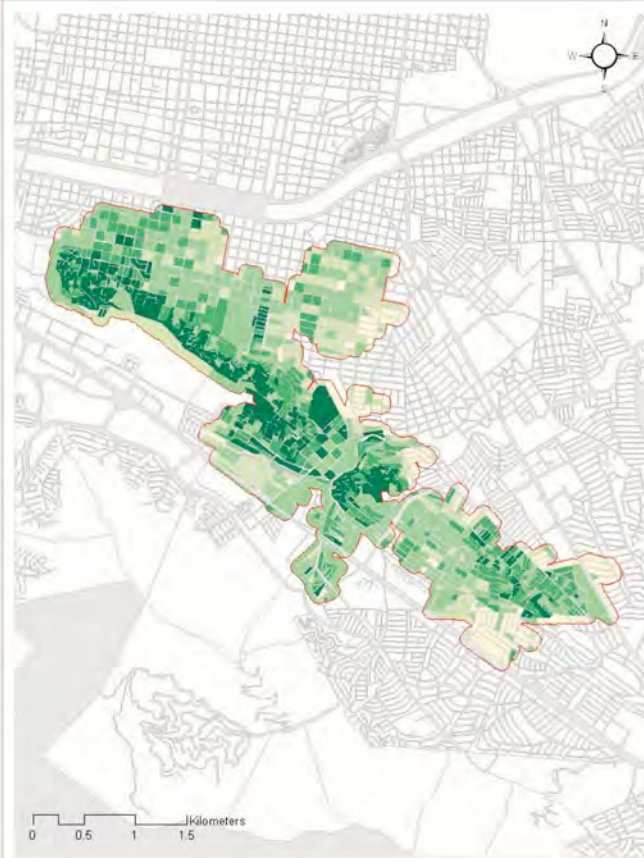
Mapa

P 49

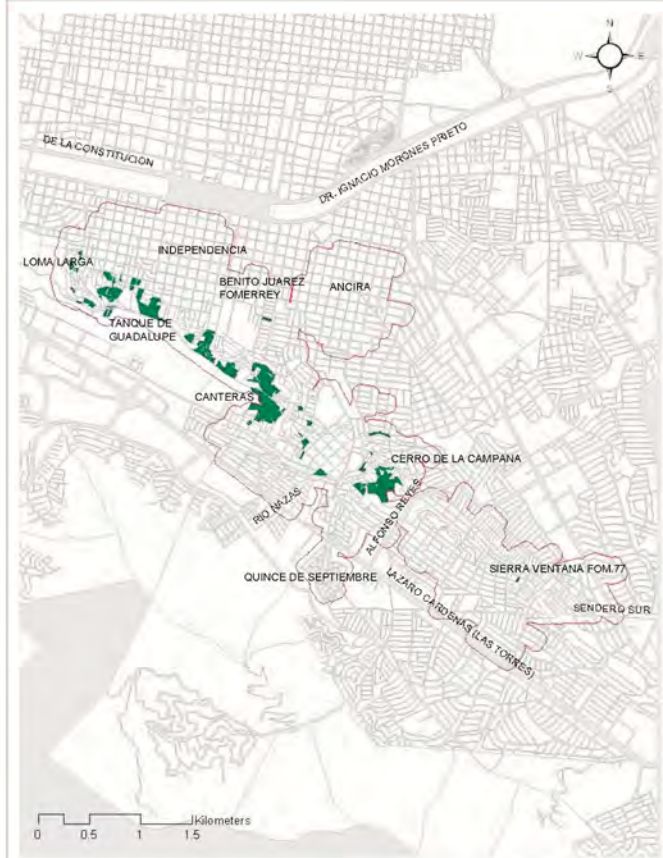
## Polígono 60

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



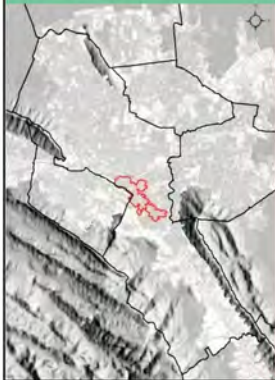
#### Casos Extremos



#### Legenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 . Muy Bajo	75
2 . Bajo	125
3 . Medio	446
4 . Alto	286
5 . Muy Alto	239
	<b>1,168</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	1,100
Población Total	101,973

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	1,168
Población Total	107,104

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	68
Población Total	5,131

#### Mapa

R 49

## Polígono 60

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005

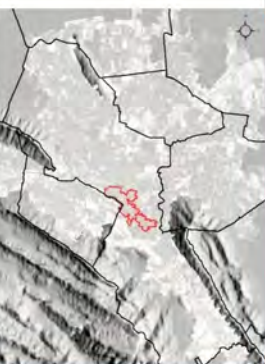


#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 49

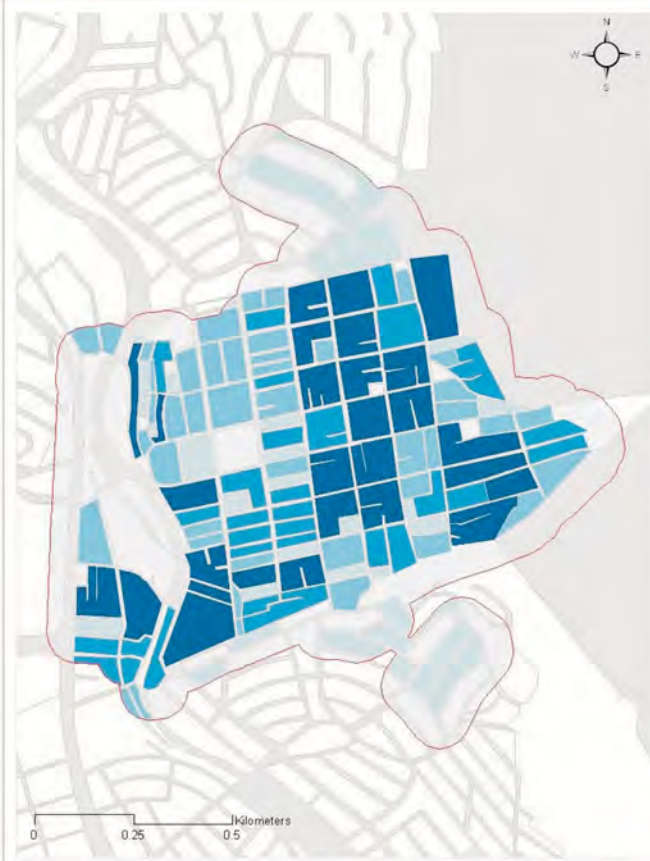


Monterrey

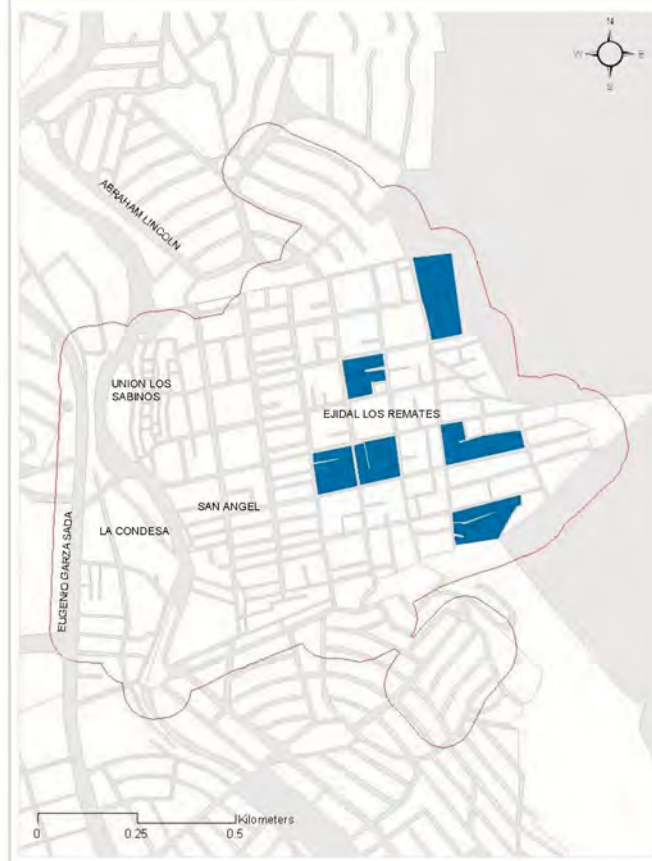
Estratos de pobreza y casos extremos, 2005



Estratos



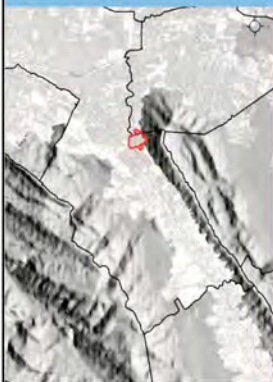
Casos Extremos



Legenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	32
2 Bajo	30
3 Medio	40
4 Alto	29
5 Muy Alto	28
	<b>159</b>

Monterrey



Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	153
Población Total	14,709
Pobres	5,917

\*Sin casos extremos

Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,347
Pobres	842

Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	159
Población Total	16,056
Pobres	6,759

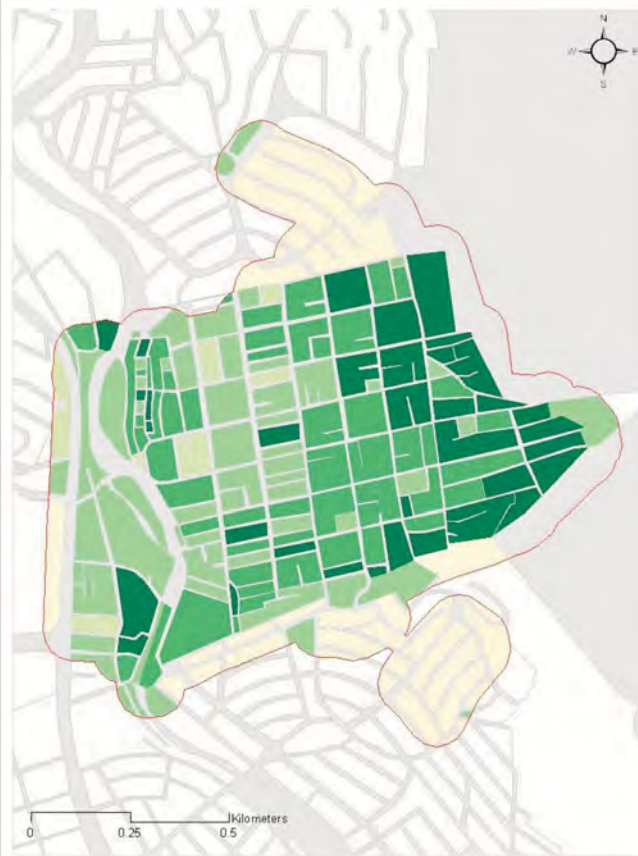
Mapa

P 50

## Polígono 62

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



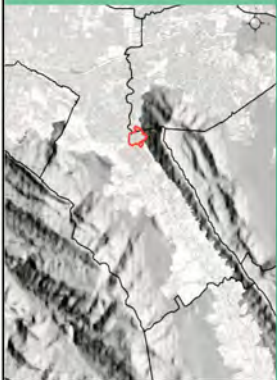
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	19
2 Bajo	6
3 Medio	50
4 Alto	50
5 Muy Alto	34
	<b>159</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	152
Población Total	15,548

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	508

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	159
Población Total	16,056

Mapa

R 50

## Polígono 62

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

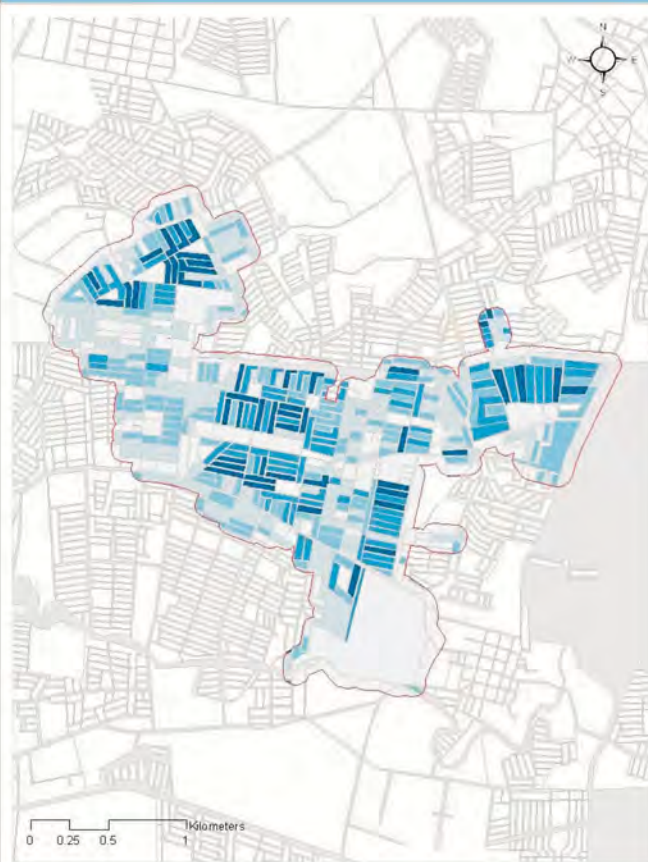
I 50

Monterrey

## Polígono 64

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



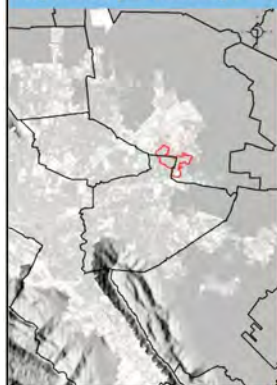
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	116
2 Bajo	158
3 Medio	139
4 Alto	80
5 Muy Alto	47
	<b>540</b>

#### Apodaca y Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	534
Población Total	62,648
Pobres	16,962

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	6
Población Total	1,611
Pobres	783

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	540
Población Total	64,259
Pobres	17,745

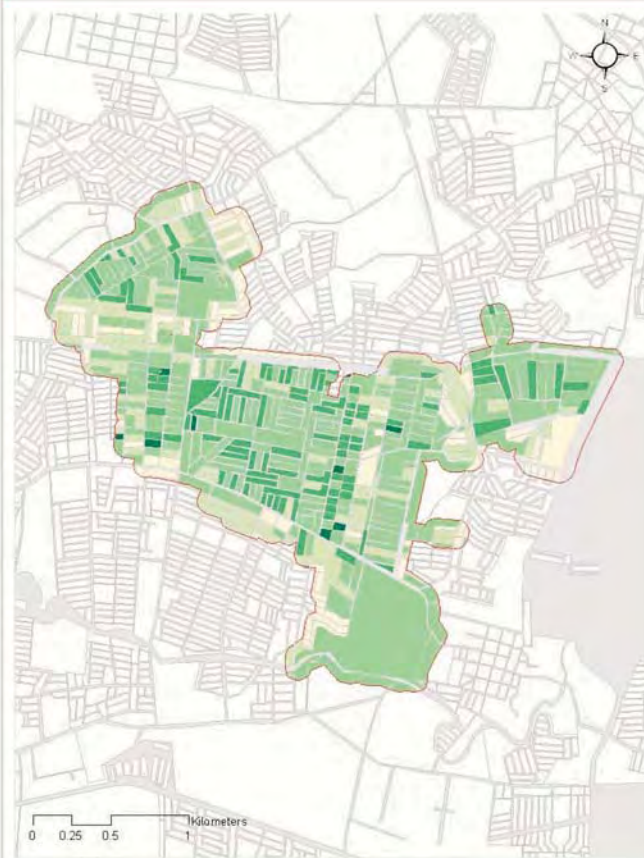
#### Mapa



## Polígono 64

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



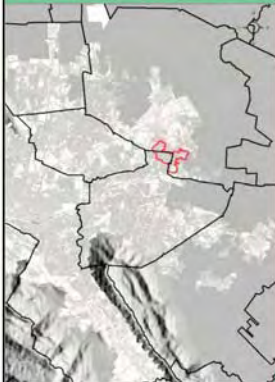
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	68
2 Bajo	120
3 Medio	242
4 Alto	102
5 Muy Alto	8
	<b>540</b>

#### Apodaca y Guadalupe



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	540
Población Total	64,259

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	540
Población Total	64,259

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	0
Población Total	0

#### Mapa

R 51

## Polígono 64

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

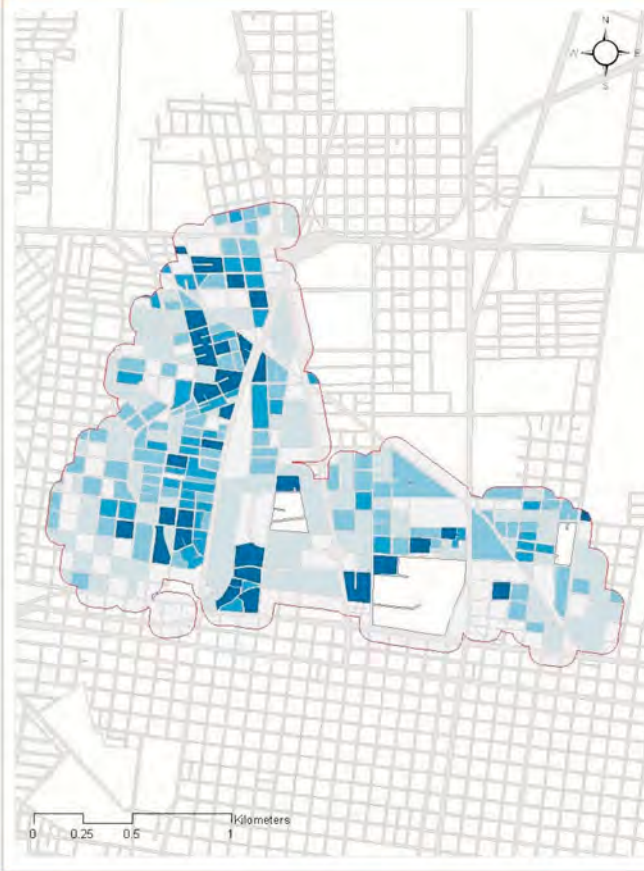
I 51

Apodaca y Guadalupe

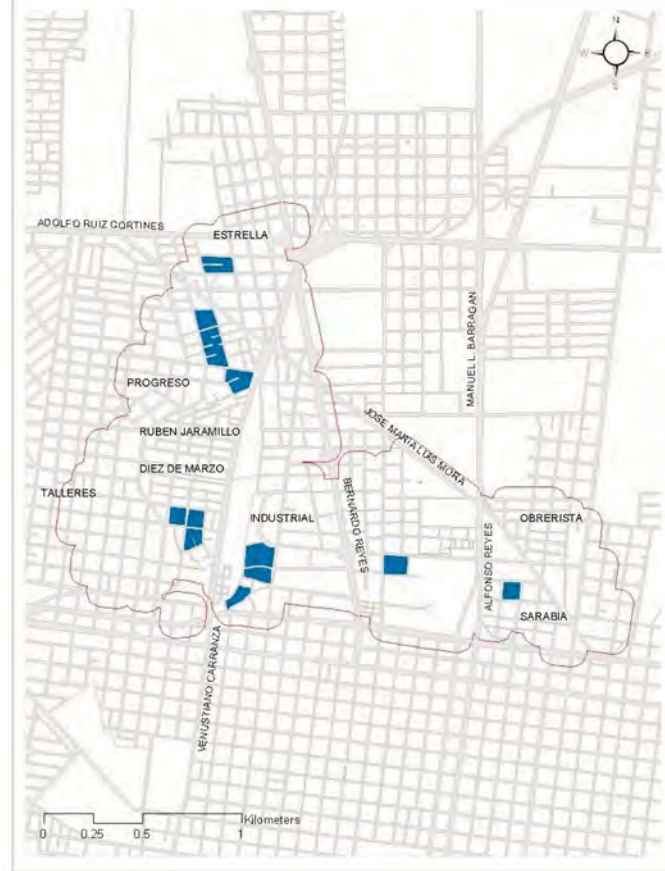
# Polígono 66

## Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

### Estratos



### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	115
2 Bajo	109
3 Medio	80
4 Alto	44
5 Muy Alto	32
	<b>380</b>

### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	368
Población Total	27,982
Pobres	9,562

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	380
Población Total	31,585
Pobres	11,354

#### Datos de Casos Extremos

No. De Manzanas	12
Población Total	3,603
Pobres	1,792

#### Mapa

P 52

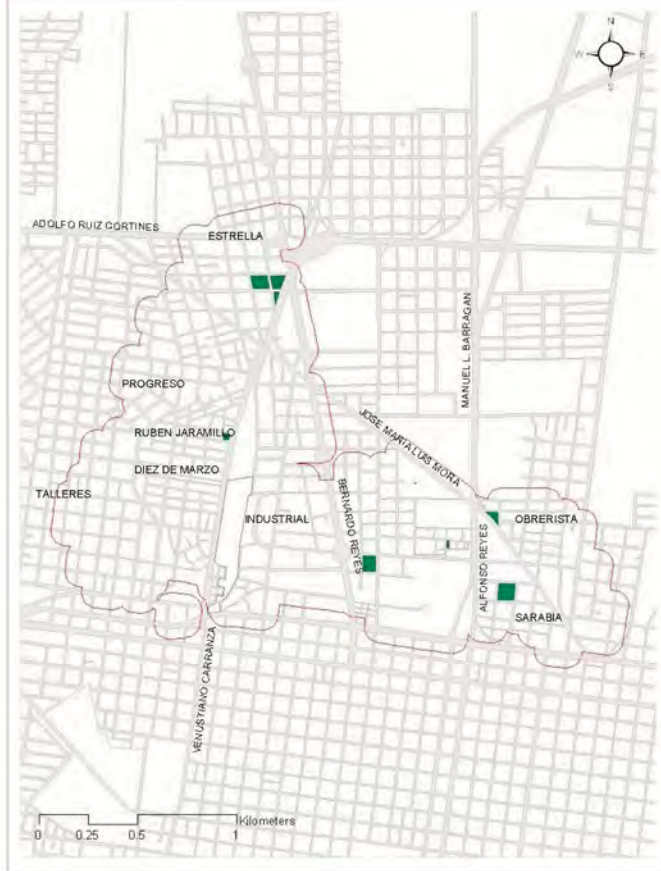
## Polígono 66

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



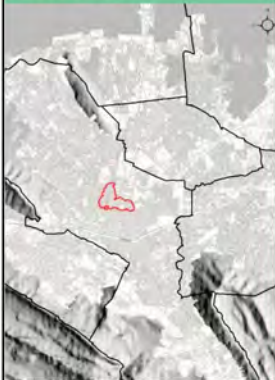
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	8
2 Bajo	64
3 Medio	186
4 Alto	86
5 Muy Alto	36
	<b>380</b>

#### Monterrey



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	371
Población Total	30,962

\*Sin casos extremos

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	380
Población Total	31,585

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	9
Población Total	623

#### Mapa

R 52

## Polígono 66

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 52

Monterrey

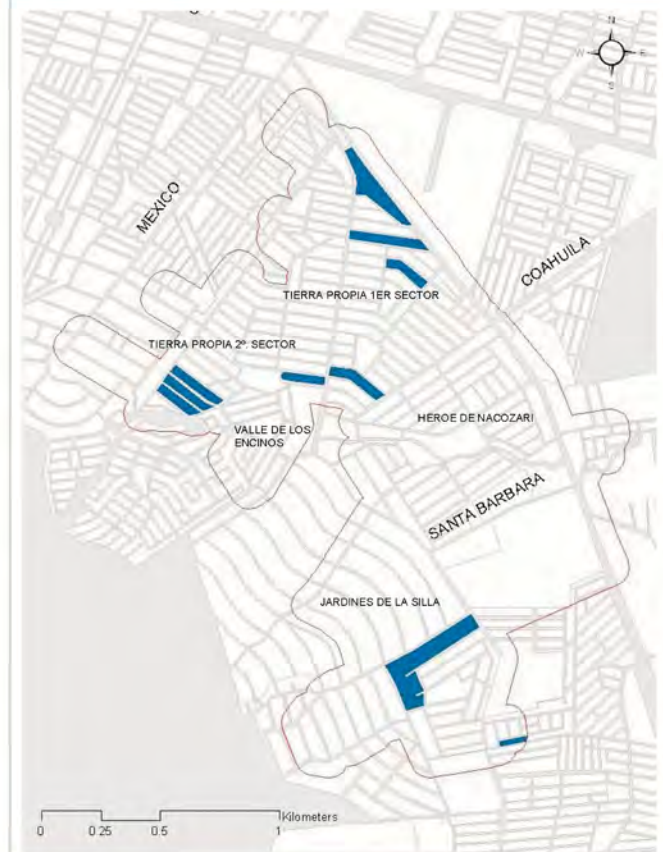
## Polígono 67

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



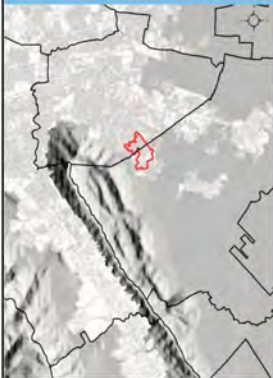
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	70
2 Bajo	35
3 Medio	52
4 Alto	42
5 Muy Alto	43
	<b>242</b>

#### Guadalupe y Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	233
Población Total	25,747
Pobres	8,830

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	9
Población Total	2,565
Pobres	1,314

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	242
Población Total	28,312
Pobres	10,144

#### Mapa

P 53

## Polígono 67

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



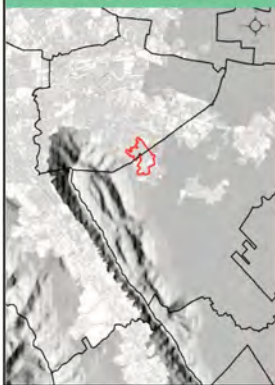
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	17
2 Bajo	24
3 Medio	131
4 Alto	43
5 Muy Alto	27
	<b>242</b>

#### Guadalupe y Juárez



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	470
Población Total	57,944

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	7
Población Total	508

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	242
Población Total	28,312

Mapa

R 53

## Polígono 67

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 53

Guadalupe y Juárez

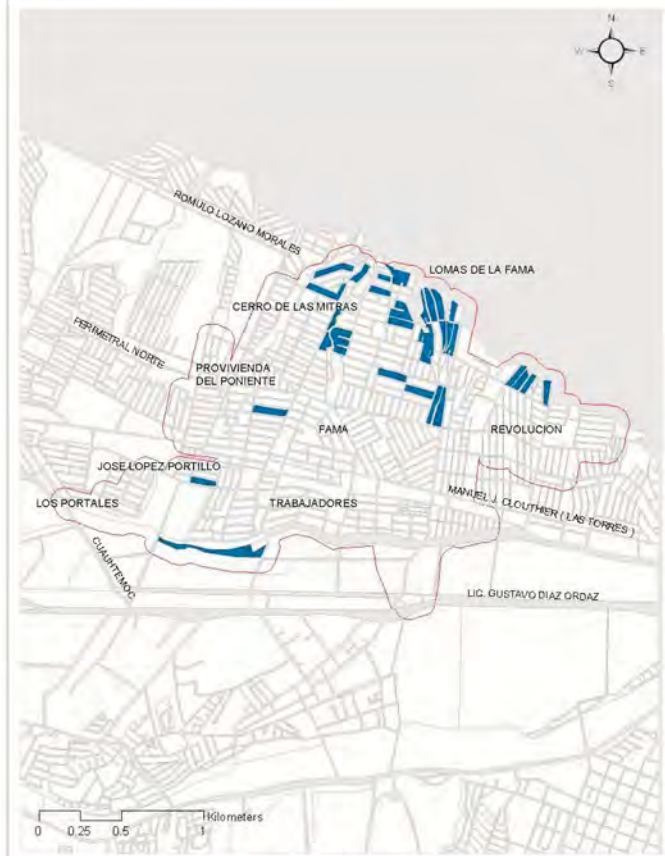
## Polígono 68

### Estratos de pobreza y casos extremos, 2005

#### Estratos



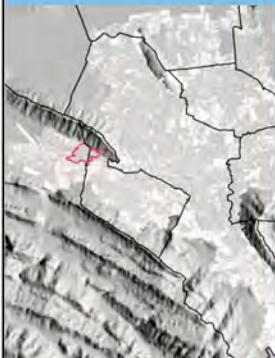
#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (No. de Pobres)	Manzanas
1 Muy Bajo	106
2 Bajo	98
3 Medio	100
4 Alto	103
5 Muy Alto	96
	<b>503</b>

#### Santa Catarina y San Pedro



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	472
Población Total	54,121
Pobres	18,296

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	31
Población Total	7,844
Pobres	5,113

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	503
Población Total	61,965
Pobres	23,409

#### Mapa

P 54

## Polígono 68

### Estratos de rezago y casos extremos, 2005

#### Estratos



#### Casos Extremos



#### Leyenda

Estratos (índice de rezago)	Manzanas
1 Muy Bajo	41
2 Bajo	61
3 Medio	170
4 Alto	150
5 Muy Alto	81
	<b>503</b>

#### Santa Catarina y San Pedro



#### Datos de Casos Analizados\*

No. de Manzanas	470
Población Total	57,944

\*Sin casos extremos

#### Datos de Casos Extremos

No. de Manzanas	33
Población Total	4,021

#### Datos Totales del Polígono

No. de Manzanas	503
Población Total	61,965

Mapa

R 54

## Polígono 68

### Casos extremos: Pobreza, Rezago e intersecciones, 2005



#### Leyenda

- Intersecciones de los casos extremos
- Casos extremos de rezago
- Casos extremos de pobreza

Mapa

I 54



Santa Catarina y San Pedro

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Adato, Michelle, Julio Boltvinik, Araceli Damián (Eds.) (2004). "La Pobreza en México y el Mundo. Realidades y Desafíos". Gobierno de Tamaulipas-Siglo XXI.
- Atkinson, A. B. (1987). "On the Measurement of Poverty". *Econometrica*, Econometric Society, vol. 55. No. 4, pp. 749-64, July.
- Atkinson, A. B., 1981 (1975). "La Economía de la Desigualdad". Barcelona: Editorial Crítica (Grijalbo).
- Baker, J. y M. Grosh (1994). "Proxy means test for targeting social programs". LSMS Working Papers 118. World Bank
- Banco Mundial (2000/01). "Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/01 Lucha contra la pobreza". En: <http://www1.worldbank.org/prem/poverty/spanish/voices/listen-findings.htm>
- Bedi, Tara, Aline Coudouel y Kenneth Simler (2007). "More Than a Pretty Picture. Using Poverty Maps to Design Better Policies and Interventions". Washington, D.C. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. En: [http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1092157888460/493860-1192739384563/More\\_Than\\_a\\_Pretty\\_Picture\\_ebook.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1092157888460/493860-1192739384563/More_Than_a_Pretty_Picture_ebook.pdf) (19/11/08).
- Bhalla, A. S. y Shufang Qiu (2006). "Poverty and Inequality Among Chinese Minorities". London, New York: Routledge.
- Bigman D. and H. Fofack (2000). "Geographical Targeting for Poverty Alleviation. Methodology and Applications". World Bank Regional and Sectoral Studies.
- Bigman, D. and H. Fofack (2000) "Geographical Targeting for Poverty Alleviation: An Introduction to the Special Issue". *The World Bank Economic Review* 14 (1):129-145.
- Bliss, Ch. (1998/1993). "El Estilo de Vida y el Estándar de Vida". En Martha C. Nussbaum y Amartya Sen (Eds.). *La Calidad de Vida*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Bolton, Roger (1992). "'Place Prosperity vs. People Prosperity' Revisited: An Old Issue with a New Angle". *Urban Studies*, Vol. 29, No. 2:185-203.

Boltvinik, Julio (2004). "Políticas Focalizadas de Combate a la Pobreza en México. El PROGRESA/OPORTUNIDADES". En Adato, Julio Boltvinik, Araceli Damián (Eds.), *La Pobreza en México y el Mundo. Realidades y Desafíos*. Gobierno de Tamaulipas-Siglo XX1.

Boltvinik, Julio (2003). "Tipología de los Métodos de Medición de la Pobreza. Los Métodos Combinados." *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 5 (mayo):453-465. También en Michelle Adato, Julio Boltvinik, Araceli Damián (Eds.), *La Pobreza en México y el Mundo. Realidades y Desafíos*. Gobierno de Tamaulipas-Siglo XX1.

Boltvinik, Julio (1990). "Pobreza y Necesidades Básicas. Concepto y Métodos de Medición". Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza. Caracas. PNUD.

Brewer, Cynthia A. (2008). "Designed Maps". *A Source Book for GIS Users*. Redlands, CA.: ESRI Press.

Brewer, Cynthia A. (2006). "Basic Mapping Principles for Visualizing Cancer Data Using Geographic Information Systems (GIS)". *American Journal of Preventive Medicine* 30 (2S): S25-S36.

Brewer, Cynthia A. and Trudy A. Suchan (2001). "Mapping Census 2000: The Geography of U.S. Diversity". U.S. Census Bureau, *Census Special Reports, Series CENSR/01-1*, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., pp. 13. En: <http://www.census.gov/prod/2001pubs/censr01-1.pdf> (19/11/08).

Calandrino, M. (2003). "Low-Income and Deprivation in British Families". London, Department for Work and Pensions. En: <http://www.dwp.gov.uk/asd/asd5/WP10.pdf> (19/11/08).

Chan, Ying Keung, Cheuk Chiu Andy Kwan and Tan Lei Daniel Shek (2005). "Quality of Life in Hong Kong: The Cuhk Hong Kong Quality of Life Index". *Social Indicators Research*. Vol. 71, pp: 259-289.

Chen, Shaohua y Martin Ravallion (2008). "The developing world is poorer than we thought, but no less successful in the fight against poverty." *Policy Research Working Paper 4703*. Development Research Group. Washington, DC. The World Bank (August). En: [http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/08/26/000158349\\_20080826113239/Rendered/PDF/WPS4703.pdf](http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/08/26/000158349_20080826113239/Rendered/PDF/WPS4703.pdf) (15/03/09).

CONAPO (2006). "Índices de Marginación, 2005". En: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2005.htm> (19/11/08).

CONEVAL (2007). "Los Mapas de Pobreza en México". México (Julio). En: <http://www.coneval.gob.mx/mapas/plantillaEdo.jsp?edo=19> (01/12/08).

Eberstadt, Nicholas (1995). "The Tyranny of Numbers". *Mismeasurement and Misrule*. Washington, D. C. The American Institute Press.

Escobal, J., Torero, M., Ponce C. (2001). "Focalización Geográfica del Gasto Social: Mapas de Pobreza". Consulta en página electrónica: <http://www.consortio.org/CIES/html/pdfs/mapas.pdf> (consulta en marzo, 2009).

Esparza, Adrián, Brigitte Waldorf and Javier Chávez (2004). "Localized Effects of Globalization: The Case of Ciudad Juárez, Chihuahua, México." *Urban Geography*. Vol. 25. No. 2, pp: 120-138.

Feres, Juan Carlos y Xavier Mancero (2001). "El Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus Aplicaciones en América Latina". Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N° 07. Santiago de Chile: CEPAL (Febrero). En: <http://www.cepal.org/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/6564/P6564.xml&xsl=/deype/tpl/p9f.xsl&base=/ddpe/tpl-i/top-bottomudit.xslt> (19/11/08).

Feres, Juan Carlos y Xavier Mancero (1999). "Enfoques para la Medición de la Pobreza. Breve Revisión de la Literatura". 4o Taller Regional del MECOVI, CEPAL, LC/R.1985, enero 2000 en <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER4/5.pdf>

Foster, J.E., Greer, J. and Thorbecke, E. (1984). "A Class of descomposable poverty indices". *Econometrika*. Vol. 52, pp. 761-766.

Fuller, Duncan, Jamie Gough y Phil O'keefe. Entrada de Pobreza (Poverty). En Roger Caves (Ed.) (2005). *Encyclopedia of the City. USA and Canada*: Taylor & Francis Group.

Gardner, Steven D. (2005). "Evaluation of the Colorbrewer Color Schemes for Accomodation of Map Readers with Ipaired Color Vision. A Thesis in Geography". The Graduate School College of Earth and Mineral Sciences. The Pennsylvania State University. En: [http://www.personal.psu.edu/cab38/ColorBrewer/Steve\\_Gardner\\_thesis\\_PSU.pdf](http://www.personal.psu.edu/cab38/ColorBrewer/Steve_Gardner_thesis_PSU.pdf) (19/11/08).

Gómez Meza, Marco Vinicio (2007). "Índice de Rezago Social para Nuevo León". Consejo de Desarrollo Social. Gobierno del Estado de Nuevo León (2003-2009): Documento de trabajo inédito.

Gordon, David (2006). "The Concept and Measurement of Poverty." In Christina Pantazis, David Gordon, Ruth Levitas (Eds.), *Poverty and Social Exclusion in Britain: The Millennium Survey*. UK: The Policy Press (Capítulo disponible en [books.google.com](http://books.google.com)).

Gordon, David (2005). "Indicators of Poverty & Hunger". Expert Group Meeting on Youth Development Indicators. New York: United Nations Headquarters. En: [http://www0.un.org/esa/socdev/unyin/documents/ydiDavidGordon\\_poverty.pdf](http://www0.un.org/esa/socdev/unyin/documents/ydiDavidGordon_poverty.pdf) (19/11/08).

Gordon, David (2004). "La Medición Internacional de la Pobreza y las Políticas para Combatirla." En Michelle Adato, Julio Boltvinik, Araceli Damián (Eds.). La Pobreza en México y el Mundo. Realidades y Desafíos. Gobierno de Tamaulipas-Siglo XXI.

Gordon, David, Shailen Nandy, Christina Pantazis, Simon Pemberton y Peter Townsend (2003). "Child Poverty in the Developing World". Great Britain: The Policy Press (October). En: [http://aa.ecn.cz/img\\_upload/65636e2e7a707261766f64616a737476/Child\\_poverty.pdf](http://aa.ecn.cz/img_upload/65636e2e7a707261766f64616a737476/Child_poverty.pdf) (23/08/08).

Gordon, David, Adelman, L., Ashworth, K., Bradshaw, J., Levitas, R., Middleton, S., Pantazis, C., Patsios, D., Payne, S., Townsend, P. and Williams, J. (2000). "Poverty and Social Exclusion in Britain". York: Joseph Rowntree Foundation.

Harrower, M. A. and C. A. Brewer (2003). "ColorBrewer.org: An Online Tool for Selecting Colour Schemes for Maps". The Cartographic Journal. Vol. 40. No. 1, pp: 27-37. En: <http://www.personal.psu.edu/cab38/ColorBrewer/ColorBrewer.html> (19/11/08).

Hernández, F. D., Orozco, C. M., Camacho, P. J. (2002). "Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano". Serie Cuadernos de Desarrollo Humano, 3. Noviembre. Secretaría de Desarrollo Social.

Hernández F. D., Orozco C. M. y S. Vázquez B. (2005). "La Focalización como estrategia de política pública". Serie: Documentos de Investigación. SEDESOL. No. 25. Noviembre.

Hernández F. D, C. M., Camacho, P. J. A. Llamas, C. H. V. (2002). "Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano". Serie Cuadernos de Desarrollo Humano, 3. Noviembre. Secretaría de Desarrollo Social.

Hirsch, Donald (2006). "Where Poverty Intersects with Social Exclusion. Evidence and Features of Solutions". Joseph Rowntree Foundation. En: <http://www.jrf.org.uk/bookshop/eBooks/1948-overcoming-social-exclusion.pdf> (19/11/08).

Hirsch, Donald (2004). "Strategies Against Poverty. A Shared Road Map". Joseph Rowntree Foundation. Diciembre. En: <http://www.jrf.org.uk/bookshop/eBooks/1859352766.pdf> (19/11/08).

Huff, D. (1954). "How to Lie with Statistics" (illust. I. Geis). New York: Norton.

INEG. "Regiones Socioeconómicas de México 2000". En: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/regsoc/default.asp?s=est&c=11723> (19/11/08).

Jargowsky, Paul A. y Mary Jo Bane (1990). "Ghetto Poverty: Basic Questions." En Laurence E. Lynn, Jr., and Michael G.H. McGeary (Editors), *Inner-City Poverty in the United States*, Washington: National Academy Press.

Jones, Gerald Everett (2006). "How to Lie with Charts". Second Edition. Santa Monica, CA. La Puerta Productions.

Jones, Kathleen (2006). "The Making of Social Policy in Britain: From the Poor Law to New Labour". London & New Cork. Continuum International Publishing Group.

Kenworthy, Lane (1999). "Do Social-Welfare Policies Reduce Poverty? A Cross-National Assessment". *Social Forces* 77, pp:1119-1139.

King, Gary, Keohane, Robert y Sidney Verba (2000). "El diseño de la investigación social". Alianza, Madrid citado en: Traversa, Federico. Nuevo análisis de las precondiciones económicas de la democracia. *Rev. Urug. Cienc. Polít.* [online]. dic. 2007, vol.16, no.1 [citado 17 Febrero 2009], pp: 103-129. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0797\\_97892007000100007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0797_97892007000100007&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0797-9789.

Krygier, John y Denis Word (2005). "Making Maps: A Visual Guide to Map Design for GIS". New York. Guilford Press.

Lawson, Andrew B. y Fiona L. R. Williams (2001). *An Introductory Guide to Disease Mapping*. UK. John Wiley & Sons, Ltd.

Martínez Jasso, Irma (2007). "Perfil de la pobreza en Nuevo León. Resultados basados en la encuesta de ingresos y gastos de los hogares, 2004". Consejo de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Nuevo León. Serie Cuadernos de Desarrollo Social. Número 7 pp: 123-170.

Monmonier, Mark (2005). "POMP and Circumstance: Plain Old Map Products in a Cybercartographic World". En Fraser Taylor, *Cybercartography: Theory and Practice*, Volume 4 in *Modern Cartography Series*. Amsterdam. Elsevier.

Monmonier, Mark (1996). "How to Lie with Maps". 2nd Edition. 1996. USA. The University of Chicago Press.

OECD (1976). "Public expenditure on income maintenance programmes". Paris. OECD.

O'loughlin, John (1983). "Spatial Inequalities in Western Cities: A Comparison of North American and German Urban Areas." *Social Indicators Research*. Vol. 13, pp: 185-212.

Orshansky, Mollie (1965). "Counting the Poor: Another Look at the Poverty Profile". Social Security Bulletin 28:1. Enero.

Pacione, M. (1999). "The Geography of Poverty and Deprivation", en Michael Pacione. Applied Geography: Principles and Practice. London, UK. Routledge.

Pain, R., M. Barke, J. Gough, R. MacFarlane, G. Mowl y D. Fuller (2001). "Introducing Social Geographies". London. Hodder Arnold publisher (NetLibrary: Ch. 12: "Geographies of Poverty".).

Partridge, Mark D. y Dan S. Rickman (2006). "The Geography of American Poverty. Is There a Need for Place-Based Policies?". Kalamazoo, MI. W.E. Upjohn Institute for Employment Research.

Phillips, David (2006). "Quality of Life: Concept, Policy and Practice". London and New York. Routledge.

Platt, Lucinda (2006). "Poverty and Inequality". Entrada en John Scott (Editor). Sociology. The Key Concepts. London and New York. Routledge.

PNUD-México (2008). "Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2000-2005". En: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/index.html> (19/11/08).

PNUD. "Informe sobre Desarrollo Humano México, 2006-2007". En: <http://saul.nueve.com.mx/informes/index.html>

Rio Group. Expert Group on Poverty Statistics (2006). "Compendium of best practices in poverty measurement". Rio de Janeiro (September). En: [http://www.ibge.gov.br/poverty/pdf/rio\\_group\\_compendium.pdf](http://www.ibge.gov.br/poverty/pdf/rio_group_compendium.pdf) (19/11/08).

Ravallion, M. y M. Lipton (1993) "Poverty and policy". En: Working Papers, 1130. World Bank.

Ravallion, M. y Q. Woodon (1997). "Poor areas or only poor people?". Policy Research Working Paper 1798. World Bank.

Rowntree, B.S. (1901). "Poverty: A study of town life". London. Macmillan.

Rowntree, B.S. (1918). "The human needs of labour". London. Longmans Green.

Santillán Pizarro, María Marta (2007). "La heterogeneidad de la pobreza en áreas menores. Una herramienta para su medición". Notas de Población, N° 82 (Junio). Santiago de Chile: CEPAL.

SEDESOL. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2002). "Variantes metodológicas y estimación preliminar". Serie Documentos de Investigación.

SEDESOL (2002). "Medición de la pobreza 2002-2004". Disponible en: <http://www.sedesol.gob.mx/prensa/comunicados/presentaciones/Medicion delaPobreza2002-2004.ppt>

SEDESOL (2002). "Nota técnica para la medición de la pobreza con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares". En: [http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/prospectiva/medicion.pobreza/Nota\\_tecnica\\_pobreza\\_2002.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/prospectiva/medicion.pobreza/Nota_tecnica_pobreza_2002.pdf)

SEDESOL. "Concentración de hogares en condiciones de pobreza en el medio urbano". Cuaderno de Desarrollo Humano No. 3. En: [http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/prospectiva/medicion.pobreza/Nota\\_tecnica\\_pobreza\\_2002.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/prospectiva/medicion.pobreza/Nota_tecnica_pobreza_2002.pdf)

Sen, Amartya (1998 y 1993). "Capacidad y Bienestar", en Martha C. Nussbaum y Amartya Sen (Eds.). La Calidad de Vida. México. Fondo de Cultura Económica.

Sen, Amartya (1987). "On Ethics and Economics". Oxford, Basil Blackwell.

Sen, Amartya (1985). "A Sociological Approach to the Measurement of Poverty: A Reply to Professor Peter Townsend". Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 37, No. 4, (Dec.), pp: 669-676.

Sen, Amartya (1983). "Poor, Relatively Speaking". Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 35, No. 2, (Jul.), pp: 153-169.

Sen, Amartya (1981). "Poverty and Famines: an Essay on Entitlement and Deprivation". Oxford. University of Oxford, Press. pp. i-257(258).

Sen, Amartya (1976). "Poverty: an ordinal approach to measurement". Econometrica: The Econometric Society. Vol. 44. No. 2 (March), pp. 219-231.

Székely, Miguel y Ericka Rascón (2005) "México 2000-2002: Reducción de la pobreza con estabilidad y expansión de programas sociales". Economía Mexicana, Vol. XIV, Núm. 2, pp: 217-269.

Smeeding, Timothy M. and Lee Rainwater (2002). "Comparing Living Standards across Nations: Real Incomes at the Top, the Bottom, and the Middle". Working Paper 266. Luxembourg Income Study. En: <http://www.sprc.unsw.edu.au/dp/DP120.pdf> (19/11/08).

Smeeding, T. M. (2001). "Sociology of Poverty", en N. J. Smelser y P. B. Baltes, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier (Pergamon). Versión on line.

Smith, Adam (1776). "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations". En: <http://johnmorrow.info/projects/books/won.pdf> (19/11/08).

Smith, David M (1979). "Inner-City Deprivation: Problems and Policies in Advanced Capitalist Countries." Geoforum, Vol. 10, pp: 297-310.

Smith, Kate. s/f. "Sensational Color". En: <http://www.sensationalcolor.com/messages-meanings/color-meaning-symbolism-and-psychology/> (20/11/08).

Spicker, Paul, Sonia Alvarez Leguizamn and David Gordon (Eds.) (2007). "Poverty. An International Glossary". Second Edition. Londres. Zed Books (International Studies in Poverty Research Series).

Spicker, Paul (2005). "Absolute versus relative Poverty." Entrada en Tim Forsyth (Ed.). Encyclopedia of international development. London. Routledge.

Suchan, Trudy A., Marc J. Perry, James D. Fitzsimmons, Anika E. Juhn, Alexander M. Tait, Cynthia A. Brewer (2007). "Census Atlas of the United States". Series CENSR-29, Washington, DC: U. S. Census Bureau. En: <http://www.census.gov/population/www/cen2000/censusatlas/> (19/11/08).

Townsend, Peter (2006). "Introduction" al Compendium of best practices in poverty measurement. Rio de Janeiro (September). En: [http://www.ibge.gov.br/poverty/pdf/rio\\_group\\_compendium.pdf](http://www.ibge.gov.br/poverty/pdf/rio_group_compendium.pdf) (19/11/08).

Townsend, Peter and Gordon, David and Pantazis, Christina (2006). "The international measurement of 'absolute' and 'overall' poverty : applying the 1995 Copenhagen definitions to Britain". In: Pantazis, Christina and Gordon, David and Levitas, Ruth, (eds.) Poverty and social exclusion in Britain: The millennium survey. Policy Press, Bristol, UK, pp. 71-88. ISBN 9781861343734(Capítulo disponible en [books.google.com](http://books.google.com))

Townsend, Peter (1987). "Deprivation". Journal of Social Policy. Vol. 16. No. 2, pp: 125-146.

Townsend, Peter (1985). "A Sociological Approach to the Measurement of Poverty. A Rejoinder to Professor Amartya Sen". Oxford Economic Papers. New Series. Vol. 37. No. 4. (Dec.), pp: 659-668.

Townsend, Peter (1984). "Understanding Poverty and Inequality in Europe". En Robert Walker, Roger Lawson, Peter Townsend (Eds.), Responses to Poverty: Lessons from Europe, Teaneck, N.J.: Fairleigh Dickinson University Press.

Townsend, Peter (1979). "Poverty in the United Kingdom". London: Allen Lane and Penguin Books.

Townsend, Peter (1962). "The Meaning of Poverty". *The British Journal of Sociology*. Vol. 13. No. 3 (Sep.), pp: 210-227.

Tuirán Gutiérrez, Alejandro (2005). "La Desigualdad en la Distribución del Ingreso Monetario en México". México: Consejo Nacional de Población (Diciembre). En: [http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/desigualdad\\_%20ingreso/desigualdad.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/desigualdad_%20ingreso/desigualdad.pdf) (17/09/08)

United Nations (2005). "World Youth Report 2005. Young people today, and in 2015". Department of Economic and Social Affairs (October). En: <http://www.un.org/esa/socdev/unyin/wyr05.htm> (23/08/08).

United Nations Development Programme (UNDP) (1997). "Human Development Report 1997". New York: Oxford University Press. En: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1997/chapters/> (19/11/08).

United Nations (2001 reprints 2002/2006). "Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements 2001". London and Sterling, VA. Centre for Human Settlements (Habitat).

United Nations (1995). "World Summit for Social Development". En: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N95/116/51/PDF/N9511651.pdf> (19/11/08).

Weicher, John C (1990). "How Poverty Neighborhoods Are Changing." En Laurence E. Lynn, Jr., and Michael G.H. McGeary (Editors), *Inner-City Poverty in the United States*, Washington: National Academy Press.

White, H y Killick, T. (2001). "African Poverty at the Millennium: Causes, Complexities, and Challenges". World Bank, Washington DC.

World Bank (2000). "World Development Report (WDR) 2000/2001: Attacking Poverty". Washington, D.C.: World Bank. En: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/0,contentMDK:20194762~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:336992,00.html> (19/11/08).

## ANEXO 1. INDICADORES SOCIALES PARA NUEVO LEÓN

CUADRO A1. NUEVO LEÓN. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL, 2000 Y 2005  
(1 DE 5)

Nombre de municipio	Clasificación según el IDH 2000	Valor del índice de desarrollo humano (IDH)2000	Clasificación según el IDH 2005	Valor del índice de desarrollo humano (IDH) 2005	Grado de IDH 2005	Tasa de mortalidad infantil 2000	Tasa de mortalidad infantil 2005	Tasa de alfabetización 2000	Tasa de alfabetización 2005
Nuevo León									
Abasolo	223	0.8005	625	0.7984	Medio	22.60	24.36	94.33	95.82
Agualeguas	123	0.8165	547	0.8061	Alto	25.01	18.94	93.90	94.70
Los Aldamas	ND	ND	1433	0.7448	Medio	26.90	28.57	94.75	94.13
Allende	108	0.8191	200	0.8440	Alto	22.38	17.20	95.60	96.28
Anáhuac	311	0.7902	754	0.7886	Medio	24.15	17.14	94.08	94.62
Apodaca	79	0.8281	57	0.8774	Alto	20.30	9.49	97.62	98.22
Aramberri	1363	0.7035	2218	0.6643	Medio	34.44	50.27	85.84	86.52
Bustamante	420	0.7794	642	0.7972	Medio	25.38	23.74	93.41	94.89
Cadereyta Jiménez	120	0.8171	151	0.8520	Alto	21.51	14.82	95.86	95.51
Carmen	169	0.8084	207	0.8426	Alto	22.37	12.56	94.88	96.40
Cerralvo	152	0.8106	302	0.8282	Alto	22.86	14.65	94.64	95.53
Ciénega de Flores	225	0.8004	323	0.8256	Alto	22.08	16.01	94.92	96.25
China	277	0.7935	651	0.7963	Medio	24.74	18.48	93.60	94.19
Dr. Arroyo	1451	0.6964	1974	0.6982	Medio	33.89	35.15	83.43	85.00
Dr. Coss	324	0.7889	555	0.8052	Alto	26.91	26.76	92.93	91.13
Dr. González	535	0.7691	606	0.8000	Alto	25.91	24.85	91.45	93.67
Galeana	1113	0.7233	1884	0.7082	Medio	32.57	36.46	88.75	89.51
García	533	0.7692	596	0.8010	Alto	22.71	20.48	92.89	95.08
San Pedro Garza García	2	0.8925	2	0.9500	Alto	18.41	3.19	97.90	98.25
Gral. Bravo	219	0.8009	619	0.7987	Medio	25.30	20.98	93.07	93.39
Gral. Escobedo	144	0.8139	145	0.8534	Alto	21.53	12.99	96.66	97.24
Gral. Terán	478	0.7742	525	0.8075	Alto	26.34	22.58	93.39	93.88
Gral. Treviño	84	0.8263	544	0.8061	Alto	24.67	21.35	94.66	95.59
Gral. Zaragoza	1512	0.6909	1950	0.7010	Medio	37.95	42.56	87.81	90.21
Gral. Zuazua	263	0.7948	377	0.8209	Alto	21.84	15.33	92.60	94.04
Guadalupe	32	0.8432	43	0.8840	Alto	19.92	8.57	97.27	97.52
Los Herreras	99	0.8230	927	0.7759	Medio	25.05	29.16	94.59	91.55
Higuera	445	0.7766	235	0.8376	Alto	28.19	19.84	92.53	94.78

Fuente: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/images/IDH%20municipal%202000-2005%20base%20de%20datos.xls>

CUADRO A1. NUEVO LEÓN. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL, 2000 Y 2005  
(2 DE 5)

Nombre de municipio	Clasificación según el IDH 2000	Valor del índice de desarrollo humano (IDH)2000	Clasificación según el IDH 2005	Valor del índice de desarrollo humano (IDH) 2005	Grado de IDH 2005	Tasa de mortalidad infantil 2000	Tasa de mortalidad infantil 2005	Tasa de alfabetización 2000	Tasa de alfabetización 2005
Hualahuises	317	0.7898	522	0.8078	Alto	24.77	23.50	94.68	95.53
Iturbide	736	0.7539	1063	0.7681	Medio	29.86	37.60	89.63	91.68
Juárez	135	0.8151	232	0.8380	Alto	23.56	16.22	95.91	93.93
Lampazos de Naranjo	418	0.7795	724	0.7908	Medio	25.76	22.16	93.82	94.23
Linares	314	0.7900	384	0.8204	Alto	24.57	19.84	95.52	96.11
Marín	283	0.7931	697	0.7927	Medio	24.11	18.70	94.42	95.96
Melchor Ocampo	ND	ND	84	0.8714	Alto	23.09	15.13	97.19	98.02
Mier y Noriega	1896	0.6507	2162	0.6734	Medio	37.47	40.27	79.74	81.89
Mina	894	0.7412	1297	0.7531	Medio	29.16	35.06	90.85	91.60
Montemorelos	206	0.8033	249	0.8358	Alto	23.68	21.13	95.50	96.10
Monterrey	19	0.8514	37	0.8869	Alto	19.92	9.36	96.76	96.85
Parás	185	0.8057	476	0.8111	Alto	25.18	18.95	92.96	94.06
Pesquería	444	0.7766	463	0.8121	Alto	24.83	21.73	93.68	94.91
Los Ramones	403	0.7806	732	0.7901	Medio	27.26	25.94	93.65	93.33
Rayones	1064	0.7279	1786	0.7177	Medio	35.96	37.09	85.33	86.60
Sabinas Hidalgo	85	0.8250	201	0.8435	Alto	21.40	14.55	95.80	96.50
Salinas Victoria	298	0.7920	1088	0.7667	Medio	25.44	28.79	95.26	94.91
San Nicolás de los Garza	6	0.8662	6	0.9151	Alto	18.73	4.51	98.09	98.53
Hidalgo	119	0.8171	122	0.8581	Alto	21.09	14.22	94.94	95.72
Santa Catarina	130	0.8157	114	0.8599	Alto	20.82	11.59	96.46	96.69
Santiago	45	0.8396	98	0.8650	Alto	19.67	15.46	95.95	96.16
Vallecillo	591	0.7647	1870	0.7096	Medio	27.44	35.48	93.87	94.42
Villaldama	166	0.8089	622	0.7986	Medio	24.55	25.79	95.27	95.60

Fuente: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/images/IDH%20municipal%202000-2005%20base%20de%20datos.xls>

CUADRO A1. NUEVO LEÓN. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL, 2000 Y 2005  
(3 DE 5)

Nombre de municipio	Tasa de asistencia escolar 2000	Tasa de asistencia escolar 2005	Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2000	Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2005	Índice de salud 2000	Índice de salud 2005	Índice de educación 2000	Índice de educación 2005
Nuevo León								
Abasolo	59.29	62.87	8,616	7,965	0.8315	0.8164	0.8265	0.8484
Agualeguas	51.63	62.12	15,406	7,337	0.8108	0.8629	0.7981	0.8384
Los Aldamas	49.77	58.91	ND	4,368	0.7946	0.7802	0.7976	0.8239
Allende	55.79	60.39	12,128	12,904	0.8334	0.8779	0.8233	0.8432
Anáhuac	56.46	61.44	8,279	4,967	0.8182	0.8785	0.8154	0.8356
Apodaca	63.41	67.21	10,145	12,762	0.8513	0.9442	0.8621	0.8789
Aramberri	58.64	63.55	3,939	3,880	0.7297	0.5937	0.7677	0.7886
Bustamante	60.41	66.58	6,902	7,268	0.8076	0.8217	0.8241	0.8545
Cadereyta Jiménez	54.61	61.91	11,326	13,183	0.8409	0.8984	0.8211	0.8431
Carmen	56.53	59.84	10,130	9,965	0.8335	0.9178	0.8210	0.8421
Cerralvo	56.12	57.23	11,001	9,351	0.8293	0.8998	0.8180	0.8276
Ciénega de Flores	54.91	59.46	8,924	8,892	0.8360	0.8882	0.8159	0.8398
China	57.00	59.95	9,142	6,409	0.8131	0.8669	0.8140	0.8278
Dr. Arroyo	59.75	59.22	3,631	3,802	0.7345	0.7236	0.7554	0.7640
Dr. Coss	53.66	55.30	10,331	14,289	0.7945	0.7958	0.7984	0.7919
Dr. González	54.24	60.38	7,212	9,621	0.8030	0.8122	0.7905	0.8257
Galeana	56.92	62.04	4,704	3,839	0.7458	0.7124	0.7814	0.8035
García	54.26	59.96	5,776	7,463	0.8306	0.8497	0.8002	0.8337
San Pedro Garza García	65.29	67.41	27,914	33,813	0.8676	0.9984	0.8703	0.8797
Gral. Bravo	53.30	55.89	11,802	8,519	0.8083	0.8455	0.7981	0.8089
Gral. Escobedo	60.17	64.57	9,282	10,883	0.8407	0.9141	0.8450	0.8635
Gral. Terán	52.98	55.73	7,659	10,661	0.7994	0.8317	0.7992	0.8117
Gral. Treviño	56.33	57.33	15,945	8,835	0.8137	0.8423	0.8188	0.8284
Gral. Zaragoza	60.71	64.63	3,338	4,265	0.6996	0.6600	0.7877	0.8168
Gral. Zuazua	48.20	54.19	10,001	9,574	0.8380	0.8940	0.7780	0.8076
Guadalupe	62.45	65.48	13,502	14,596	0.8545	0.9521	0.8566	0.8684
Los Herreras	49.69	49.29	17,563	10,579	0.8105	0.7752	0.7962	0.7746

Fuente: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/images/IDH%20municipal%202000-2005%20base%20de%20datos.xls>

CUADRO A1. NUEVO LEÓN. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL, 2000 Y 2005  
(4 DE 5)

Nombre de municipio	Tasa de asistencia escolar 2000	Tasa de asistencia escolar 2005	Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2000	Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2005	Índice de salud 2000	Índice de salud 2005	Índice de educación 2000	Índice de educación 2005
Higueras	58.97	62.01	8,078	13,528	0.7835	0.8552	0.8134	0.8386
Hualahuisés	60.89	65.18	7,584	8,719	0.8128	0.8238	0.8342	0.8541
Iturbide	58.36	60.00	6,651	11,407	0.7691	0.7026	0.7921	0.8112
Juárez	58.74	61.95	11,155	11,723	0.8233	0.8864	0.8352	0.8327
Lampazos de Naranjo	58.21	62.08	7,246	6,708	0.8043	0.8353	0.8195	0.8352
Linares	59.83	64.05	7,447	9,051	0.8146	0.8553	0.8362	0.8542
Marín	51.21	58.22	9,536	5,853	0.8186	0.8651	0.8002	0.8338
Melchor Ocampo	61.14	64.65	ND	16,240	0.8273	0.8958	0.8517	0.8690
Mier y Noriega	58.05	53.96	2,300	3,980	0.7037	0.6797	0.7251	0.7258
Mina	47.82	54.03	6,010	8,643	0.7751	0.7244	0.7650	0.7907
Montemorelos	60.39	64.68	8,933	12,589	0.8223	0.8441	0.8379	0.8563
Monterrey	61.82	64.27	16,145	16,855	0.8546	0.9453	0.8512	0.8599
Parás	57.85	53.16	11,732	9,861	0.8094	0.8629	0.8125	0.8042
Pesquería	52.53	57.39	7,383	10,295	0.8123	0.8390	0.7996	0.8240
Los Ramones	49.07	59.10	9,645	8,856	0.7915	0.8028	0.7879	0.8192
Rayones	50.83	57.69	7,878	5,767	0.7167	0.7070	0.7383	0.7696
Sabinas Hidalgo	62.18	64.17	11,196	10,248	0.8419	0.9007	0.8459	0.8572
Salinas Victoria	51.04	58.17	9,711	6,449	0.8071	0.7783	0.8052	0.8266
San Nicolás de los Garza	67.97	68.86	16,633	18,576	0.8648	0.9870	0.8805	0.8864
Hidalgo	57.07	60.58	10,960	14,526	0.8445	0.9036	0.8232	0.8400
Santa Catarina	59.13	61.96	9,505	12,261	0.8469	0.9262	0.8401	0.8511
Santiago	58.72	62.91	14,168	16,438	0.8567	0.8929	0.8354	0.8507
Vallecillo	56.43	57.76	6,257	3,350	0.7900	0.7209	0.8139	0.8220
Villaldama	60.60	62.59	10,390	8,728	0.8148	0.8041	0.8371	0.8460

Fuente: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/images/IDH%20municipal%202000-2005%20base%20de%20datos.xls>

CUADRO A1. NUEVO LEÓN. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL, 2000 Y 2005  
(5 DE 5)

Nombre de municipio	Índice de ingreso 2000	Índice de ingreso 2005	Nombre de municipio	Índice de ingreso 2000	Índice de ingreso 2005
Nuevo León					
Abasolo	0.7438	0.7307	Hualahuisés	0.7225	0.7457
Agualeguas	0.8408	0.7169	Iturbide	0.7006	0.7906
Los Aldamas	ND	0.6304	Juárez	0.7869	0.7951
Allende	0.8008	0.8112	Lampazos de Naranjo	0.7149	0.7020
Anáhuac	0.7371	0.6518	Linares	0.7194	0.7520
Apodaca	0.7710	0.8093	Marín	0.7607	0.6792
Aramberri	0.6131	0.6106	Melchor Ocampo	ND	0.8495
Bustamante	0.7067	0.7154	Mier y Noriega	0.5233	0.6149
Cadereyta Jiménez	0.7894	0.8147	Mina	0.6836	0.7443
Carmen	0.7708	0.7680	Montemorelos	0.7498	0.8071
Cerralvo	0.7845	0.7574	Monterrey	0.8486	0.8558
Ciénega de Flores	0.7496	0.7490	Parás	0.7953	0.7663
China	0.7537	0.6944	Pesquería	0.7180	0.7735
Dr. Arroyo	0.5995	0.6072	Los Ramones	0.7626	0.7483
Dr. Coss	0.7741	0.8282	Rayones	0.7288	0.6767
Dr. González	0.7141	0.7622	Sabinas Hidalgo	0.7875	0.7727
Galeana	0.6427	0.6088	Salinas Victoria	0.7637	0.6954
García	0.6770	0.7198	San Nicolás de los Garza	0.8535	0.8720
San Pedro Garza García	0.9400	0.9720	Hidalgo	0.7839	0.8309
Gral. Bravo	0.7963	0.7419	Santa Catarina	0.7601	0.8026
Gral. Escobedo	0.7562	0.7827	Santiago	0.8268	0.8516
Gral. Terán	0.7241	0.7793	Vallecillo	0.6904	0.5861
Gral. Treviño	0.8465	0.7480	Villaldama	0.7750	0.7459
Gral. Zaragoza	0.5855	0.6264			
Gral. Zuazua	0.7686	0.7614			
Guadalupe	0.8187	0.8317			
Los Herreras	0.8626	0.7780			
Higueras	0.7330	0.8191			

Fuente: <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/competividad/images/IDH%20municipal%202000-2005%20base%20de%20datos.xls>

CUADRO A2. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN,  
LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y ESTATAL POR MUNICIPIO, 2005  
(1 DE 3)

Municipio	Población total	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes
Nuevo León	4 199 292	2.78	12.70	0.54	0.56	3.48	33.49	2.34	7.13
Abasolo	2 746	4.07	15.68	1.56	0.74	3.09	49.19	2.55	100.00
Agualeguas	3 537	5.30	31.12	2.71	1.48	6.79	24.10	0.86	100.00
Los Aldamas	1 675	5.43	40.40	4.53	0.62	6.56	21.40	0.85	100.00
Allende	29 568	3.59	21.62	0.76	0.23	9.01	37.76	1.50	20.37
Anáhuac	17 983	5.34	27.62	0.95	4.72	8.56	37.77	5.90	10.37
Apodaca	418 784	1.48	7.93	0.03	0.10	0.42	37.87	0.99	4.65
Aramberri	14 692	13.44	42.60	10.91	16.68	20.44	50.43	30.23	100.00
Bustamante	3 326	5.03	20.12	2.02	1.84	5.52	39.89	2.20	100.00
Cadereyta Jiménez	73 746	3.84	18.42	0.48	0.47	9.81	36.24	2.04	23.32
Carmen	6 996	3.30	19.06	1.73	0.87	3.22	43.32	0.70	7.93
Cerralvo	8 009	4.46	30.52	0.88	2.31	9.37	34.17	0.79	11.50
Ciénega de Flores	14 268	3.74	18.66	0.87	0.36	3.00	47.63	1.50	6.74
China	10 697	5.75	32.92	1.16	7.28	13.38	35.12	2.02	19.00
Dr. Arroyo	33 269	4.88	42.19	9.72	5.25	48.65	47.81	15.17	72.26
Dr. Coss	1 639	8.73	42.80	1.40	2.57	20.97	26.14	1.46	100.00
Dr. González	3 092	6.24	30.77	12.73	3.13	19.70	43.63	3.56	100.00
Galeana	38 930	10.42	37.08	6.76	3.17	26.81	50.07	15.88	83.31
García	51 658	4.79	17.44	1.38	2.21	5.43	56.50	9.05	28.55
San Pedro Garza García	122 009	1.58	6.94	0.04	0.11	0.03	16.35	0.68	0.03
Gral. Bravo	5 385	6.61	32.93	0.56	4.56	11.70	33.81	1.24	100.00
Gral. Escobedo	299 364	2.66	11.45	0.25	0.54	4.12	42.00	3.37	1.41
Gral. Terán	14 022	6.07	31.00	2.03	4.15	21.07	35.48	3.80	53.32
Gral. Treviño	1 476	4.41	31.85	1.86	9.91	12.25	26.06	1.45	100.00
Gral. Zaragoza	5 733	9.71	39.85	14.17	16.84	36.55	52.72	56.38	100.00
Gral. Zuazua	6 985	5.82	23.92	1.59	0.49	8.68	47.74	0.99	10.39
Guadalupe	691 931	2.27	10.78	0.09	0.10	0.50	30.43	1.05	0.07
Los Herreras	1 877	8.39	37.13	2.03	1.45	6.26	26.07	1.39	100.00
Higueras	1 427	5.22	22.82	5.35	0.99	5.43	44.20	3.94	100.00

Fuente: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoB.xls>

CUADRO A2. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN, LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y ESTATAL POR MUNICIPIO, 2005  
(2 DE 3)

Municipio	Población total	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes
Hualahuises	6 631	4.47	27.67	3.26	0.49	8.12	39.98	4.37	18.59
Iturbide	3 533	8.32	37.87	11.89	12.39	41.04	55.01	32.92	100.00
Juárez	144 380	2.64	11.62	0.28	0.34	9.38	47.85	3.76	11.61
Lampazos de Naranjo	4 428	5.77	27.86	3.71	2.62	16.50	39.20	2.29	100.00
Linares	71 061	3.85	23.94	2.89	1.58	5.72	42.77	6.31	21.10
Marín	5 398	4.04	20.26	1.19	1.60	13.53	47.08	2.67	100.00
Melchor Ocampo	1 052	1.98	26.57	0.95	0.29	1.15	23.26	0.48	100.00
Mier y Noriega	7 047	18.03	47.88	9.94	5.64	43.61	57.15	14.19	100.00
Mina	5 384	8.14	32.37	2.59	3.89	15.40	53.23	5.34	100.00
Montemorelos	53 854	3.85	20.43	1.60	1.45	17.27	9.32	4.48	29.21
Monterrey	1 133 814	2.75	11.94	0.19	0.16	0.62	30.66	1.54	0.07
Parás	950	5.94	26.53	1.58	2.53	10.11	23.15	0.84	100.00
Pesquería	12 258	4.88	22.17	0.77	0.95	6.20	44.59	6.33	50.85
Los Ramones	6 227	6.45	38.04	1.61	1.87	13.92	28.60	3.18	100.00
Rayones	2 576	13.30	50.14	1.85	8.79	20.79	43.54	40.17	100.00
Sabinas Hidalgo	32 040	3.46	18.19	0.80	0.66	5.52	32.84	0.83	3.25
Salinas Victoria	27 848	4.83	19.83	2.50	4.37	44.74	53.87	10.37	56.90
San Nicolás de los Garza	476 761	1.35	7.80	0.01	0.10	0.02	21.03	0.41	0.00
Hidalgo	15 480	4.19	16.89	1.11	0.92	4.78	42.73	1.35	0.57
Santa Catarina	259 896	2.87	12.61	0.16	0.24	2.42	37.46	2.13	0.27
Santiago	37 886	3.16	17.11	1.31	0.86	16.76	33.46	3.74	9.57
Vallecillo	1 859	5.58	37.17	2.27	6.42	25.95	36.12	2.37	100.00
Villaldama	4 105	4.40	23.82	1.23	1.03	6.98	34.34	2.12	100.00

Fuente: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoB.xls>

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS,  
ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN,  
LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y ESTATAL POR MUNICIPIO, 2005  
(3 DE 3)

Municipio	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional	Municipio	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Nuevo León	23.53	-1.32611	Muy bajo		31	Hualahuises	47.69	-1.20575	Bajo	28	2168
Abasolo	31.06	-1.16128	Bajo	27	2138	Iturbide	56.95	0.22496	Alto	4	995
Agualeguas	42.53	-1.09460	Bajo	24	2103	Juárez	27.29	-1.58688	Muy bajo	39	2336
Los Aldamas	49.62	-0.94073	Bajo	18	1993	Lampazos de Naranjo	41.70	-0.86725	Bajo	14	1932
Allende	28.19	-1.53524	Muy bajo	37	2320	Linares	42.95	-1.25185	Muy bajo	31	2202
Anáhuac	40.27	-1.25329	Muy bajo	32	2204	Marín	24.40	-1.11220	Bajo	25	2110
Apodaca	20.53	-1.93862	Muy bajo	47	2439	Melchor Ocampo	34.09	-1.36453	Muy bajo	34	2268
Aramberri	64.98	0.30192	Alto	3	909	Mier y Noriega	70.33	0.41386	Alto	2	801
Bustamante	47.45	-1.01071	Bajo	20	2043	Mina	39.55	-0.60140	Medio	9	1717
Cadereyta Jiménez	18.20	-1.65962	Muy bajo	43	2370	Montemorelos	38.47	-1.30047	Muy bajo	33	2233
Carmen	32.03	-1.54588	Muy bajo	38	2323	Monterrey	21.98	-1.94508	Muy bajo	48	2440
Cerralvo	33.96	-1.39816	Muy bajo	36	2280	Parás	45.86	-1.09427	Bajo	23	2102
Ciénega de Flores	22.36	-1.59764	Muy bajo	40	2343	Pesquería	27.04	-1.23135	Muy bajo	29	2185
China	41.15	-1.12711	Bajo	26	2120	Los Ramones	50.39	-0.80247	Bajo	12	1882
Dr. Arroyo	64.14	0.05208	Alto	6	1139	Rayones	62.83	0.18882	Alto	5	1030
Dr. Coss	45.93	-0.73338	Bajo	11	1819	Sabinas Hidalgo	33.37	-1.67406	Muy bajo	44	2375
Dr. González	40.79	-0.67713	Bajo	10	1778	Salinas Victoria	28.12	-0.84848	Bajo	13	1924
Galeana	57.12	-0.26877	Medio	7	1437	San Nicolás de los Garza	16.30	-2.19877	Muy bajo	50	2452
García	30.44	-1.23188	Muy bajo	30	2186	Hidalgo	28.00	-1.61965	Muy bajo	41	2355
San Pedro Garza García	15.11	-2.26785	Muy bajo	51	2453	Santa Catarina	23.10	-1.82889	Muy bajo	46	2418
Gral. Bravo	34.10	-0.95091	Bajo	19	2001	Santiago	26.46	-1.62655	Muy bajo	42	2359
Gral. Escobedo	24.19	-1.75562	Muy bajo	45	2400	Vallecillo	52.36	-0.57984	Medio	8	1701
Gral. Terán	48.72	-0.92359	Bajo	16	1973	Villadama	43.21	-1.08623	Bajo	22	2094
Gral. Treviño	41.43	-0.92443	Bajo	17	1974						
Gral. Zaragoza	66.70	0.57593	Alto	1	671						
Gral. Zuazua	28.54	-1.38515	Muy bajo	35	2274						
Guadalupe	20.90	-1.98674	Muy bajo	49	2443						
Los Herreras	46.69	-0.91030	Bajo	15	1962						
Higueras	33.29	-1.03097	Bajo	21	2056						

Fuente: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoB.xls>

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, POBREZA POR INGRESOS, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL, SEGÚN MUNICIPIO, 2005  
(1 de 5)

Municipio	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	% de población de 15 años o más analfabeta	% de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	% de población de 15 años y más con educación básica incompleta	% de hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados
Nacional	103,263,388	18.2	24.7	47.0	8.35	5.29	45.98	36.12
Nuevo León	4,199,292	3.6	7.2	27.5	2.77	3.30	32.64	22.17
Abasolo	2,746	7.0	11.7	32.3	4.07	1.69	42.78	30.98
Agualeguas	3,537	13.7	20.1	42.7	5.30	4.81	61.97	40.79
Los Aldamas	1,675	9.7	14.2	32.7	5.40	3.70	74.90	53.23
Allende	29,568	2.6	5.8	26.6	3.59	5.36	49.58	32.18
Anáhuac	17,983	7.0	14.0	45.1	5.34	5.90	58.26	45.22
Apodaca	418,784	4.2	9.6	37.9	1.47	2.40	25.54	19.41
Aramberri	14,692	43.0	51.8	72.1	13.43	6.04	67.76	51.29
Bustamante	3,326	10.6	16.2	37.6	5.02	5.61	49.05	27.49
Cadereyta Jiménez	73,746	3.7	7.9	30.9	3.82	4.13	43.67	30.10
Carmen	6,996	8.5	13.7	35.2	3.29	3.34	49.51	32.38
Cerralvo	8,009	12.6	18.6	40.2	4.46	7.41	56.41	39.20
Ciénega de Flores	14,268	3.2	5.8	21.5	3.74	3.27	43.80	33.54
China	10,697	5.8	9.4	25.4	5.74	3.45	57.85	35.26
Dr. Arroyo	33,269	35.9	45.6	69.2	14.86	6.20	70.37	56.27
Dr. Coss	1,639	9.1	14.3	33.7	8.71	10.92	74.70	47.06
Dr. González	3,092	10.3	15.7	37.7	6.24	4.04	60.83	43.05
Galeana	38,930	28.3	37.2	60.4	10.42	5.39	66.01	52.34
García	51,658	7.1	13.5	44.2	4.78	5.09	42.32	36.73
San Pedro Garza García	122,009	0.1	0.3	3.3	1.57	2.68	19.92	14.15
Gral. Bravo	5,385	2.0	3.7	13.7	6.61	3.84	60.20	41.60
Gral. Escobedo	299,364	2.8	6.9	32.1	2.66	3.25	33.51	27.03
Gral. Terán	14,022	8.1	13.0	33.4	6.07	6.44	59.35	37.53
Gral. Treviño	1,476	10.0	13.7	27.9	4.41	6.98	62.43	39.00
Gral. Zaragoza	5,733	43.4	52.8	73.6	9.71	4.67	70.01	53.79
Gral. Zuazua	6,985	6.4	10.7	30.7	5.81	6.75	57.32	48.68
Guadalupe	691,931	2.3	5.5	25.4	2.26	2.68	29.16	17.16
Los Herreras	1,877	5.8	9.4	26.3	8.38	9.28	65.89	37.56
Higueras	1,427	8.2	13.7	37.8	5.22	4.94	53.15	32.70
Hualahuises	6,631	11.7	17.3	37.4	4.47	3.22	51.83	27.55
Iturbide	3,533	41.2	50.4	71.8	8.32	7.24	61.02	43.91
Juárez	144,380	3.8	8.5	35.6	2.54	3.13	35.53	27.78
Lampazos de Naranjo	4,428	16.9	24.3	48.0	5.77	7.94	62.72	42.30
Linares	71,061	11.2	19.3	50.2	3.84	3.43	49.47	32.56
Marín	5,398	6.2	9.8	26.5	4.04	2.45	53.43	44.31
Melchor Ocampo	1,052	7.1	10.1	23.3	1.98	5.41	59.65	21.28

Fuente: [http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion\\_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED\\_POBREZA,MED\\_POBREZA-med\\_pob\\_ingre](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED_POBREZA,MED_POBREZA-med_pob_ingre)

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, POBREZA POR INGRESOS, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL, SEGÚN MUNICIPIO, 2005  
(2 de 5)

Municipio	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	% de población de 15 años o más analfabeta	% de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	% de población de 15 años y más con educación básica incompleta	% de hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados
Mier y Noriega	7,047	36.5	46.2	70.4	18.02	6.96	73.18	61.73
Mina	5,384	15.2	22.2	45.6	8.12	7.88	58.74	46.20
Montemorelos	53,854	5.6	10.8	36.7	3.85	4.14	45.06	29.84
Monterrey	1,133,814	1.8	4.4	21.9	2.74	3.82	31.40	20.98
Parás	950	10.1	15.0	32.6	5.94	4.17	52.65	28.03
Pesquería	12,258	5.8	10.0	30.2	4.87	5.95	53.71	38.20
Los Ramones	6,227	6.3	10.3	28.6	6.44	6.88	69.51	41.60
Rayones	2,576	29.1	38.1	62.2	13.29	7.03	76.43	60.06
Sabinas Hidalgo	32,040	6.4	12.9	41.4	3.46	3.90	43.70	26.86
Salinas Victoria	27,848	10.0	15.1	33.3	4.81	5.43	50.46	43.39
San Nicolás de los Garza	476,761	1.0	2.6	14.7	1.35	2.05	23.13	11.16
Hidalgo	15,480	3.9	8.8	35.1	4.19	4.99	39.03	26.72
Santa Catarina	259,896	2.5	6.0	28.8	2.86	3.03	34.37	24.43
Santiago	37,886	2.6	5.5	23.4	3.14	3.92	41.40	26.16
Vallecillo	1,859	11.3	17.2	39.0	5.58	4.56	69.62	49.41
Villaldama	4,105	15.7	22.9	46.8	4.40	3.91	48.75	18.58

Fuente: [http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion\\_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED\\_POBREZA,MED\\_POBREZA-med\\_pob\\_ingre](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED_POBREZA,MED_POBREZA-med_pob_ingre)

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, POBREZA POR INGRESOS, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL, SEGÚN MUNICIPIO, 2005  
(3 de 5)

	% de población sin derecho-habiciencia a servicios de salud	% de viviendas particulares habitadas con piso de tierra	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador	Promedio de ocupantes por cuarto
Nacional	49.78	9.93	9.90	11.05	11.67	6.12	39.04	23.22	1.12
Nuevo León	28.09	2.27	4.83	4.37	3.58	3.70	14.65	6.92	0.95
Abasolo	32.30	2.19	6.12	5.83	3.50	3.06	22.59	7.14	0.15
Aguaqueguas	42.89	1.04	4.50	8.39	14.79	2.68	14.79	5.36	-0.24
Los Aldamas	88.06	1.59	8.66	8.48	19.96	4.77	13.25	8.30	-0.26
Allende	32.81	1.58	3.02	9.79	6.41	1.48	10.62	3.52	-0.04
Anáhuac	47.08	6.08	4.70	12.07	13.05	7.54	26.97	12.85	0.03
Apodaca	21.10	0.92	2.95	0.60	0.18	2.39	11.04	4.12	0.04
Aramberri	22.73	28.53	12.95	22.42	62.99	16.98	58.11	52.06	0.27
Bustamante	55.08	2.45	3.19	8.09	7.23	2.23	17.77	5.53	0.04
Cadereyta Jiménez	31.62	2.09	5.35	11.05	5.90	3.03	17.78	7.32	-0.02
Carmen	19.15	0.79	5.25	4.46	3.84	2.82	18.97	4.63	0.07
Cerralvo	51.74	0.87	5.74	10.40	8.70	4.04	16.56	8.07	-0.09
Ciénega de Flores	28.97	1.30	2.63	4.44	2.29	1.70	16.17	4.49	0.10
China	49.56	2.21	2.38	17.00	24.50	9.57	20.53	11.75	-0.09
Dr. Arroyo	29.10	14.91	15.90	51.25	63.01	7.28	48.30	39.45	0.25
Dr. Coss	71.51	1.70	4.73	23.86	20.08	4.17	20.64	6.06	-0.17
Dr. González	48.71	3.83	17.34	26.13	17.12	4.62	24.66	9.57	0.10
Galeana	34.16	15.79	9.56	31.75	37.88	4.30	41.21	30.14	0.29
García	29.94	9.22	6.38	10.93	5.41	6.20	25.78	13.14	0.30
San Pedro Garza García	20.97	0.66	5.60	0.11	0.09	5.04	9.41	5.59	-0.39
Gral. Bravo	59.94	1.61	2.76	15.74	18.82	5.78	24.86	13.94	-0.13
Gral. Escobedo	28.66	3.28	3.17	5.17	1.51	2.53	14.32	5.34	0.08
Gral. Terán	37.51	3.60	4.36	22.83	27.46	6.47	19.42	9.09	-0.01
Gral. Treviño	66.87	2.33	1.90	14.38	18.18	11.42	19.66	12.90	-0.20
Gral. Zaragoza	26.36	53.39	24.45	43.41	56.82	17.97	73.80	69.46	0.40
Gral. Zuazua	38.18	0.82	3.24	8.28	5.65	0.82	18.21	4.33	0.11
Guadalupe	27.78	1.01	3.96	0.80	0.47	3.02	10.45	4.61	-0.06
Los Herreras	65.16	1.31	4.42	9.17	16.69	2.29	21.93	7.04	-0.21
Higueras	41.70	3.92	9.31	8.33	10.29	2.70	18.87	5.88	0.14
Hualahuises	40.88	4.50	4.61	9.77	21.92	2.28	24.97	6.94	0.00
Iturbide	30.23	31.96	13.03	41.65	41.54	13.70	53.12	46.10	0.29
Juárez	28.67	3.23	7.72	9.07	2.89	6.77	22.71	13.44	0.16
Lampazos de Naranjo	49.75	2.35	5.10	18.46	24.37	4.62	23.08	9.80	-0.02
Linares	29.87	6.31	5.43	7.04	19.99	3.43	24.23	9.85	0.08
Marín	35.53	2.56	2.27	14.29	6.89	2.63	19.69	6.33	0.13
Melchor Ocampo	58.17	0.29	3.47	2.02	2.89	1.16	16.18	3.18	-0.24

p://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion\_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED\_POBREZA,MED\_POBREZA-med\_pob\_ingre

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, POBREZA POR INGRESOS, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL, SEGÚN MUNICIPIO, 2005  
(4 de 5)

	% de población sin derecho-habiciencia a servicios de salud	% de viviendas particulares habitadas con piso de tierra	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador	Promedio de ocupantes por cuarto
Mier y Noriega	34.41	14.26	18.55	43.72	50.82	9.00	54.84	44.88	0.36
Mina	29.74	6.55	10.41	21.11	18.41	10.84	39.37	17.54	0.20
Montemorelos	34.46	4.62	6.57	17.76	17.88	3.85	18.03	7.58	0.06
Monterrey	30.41	1.46	5.94	1.47	0.74	4.61	15.14	7.20	-0.11
Parás	58.84	0.62	1.54	9.88	13.58	3.40	19.14	4.63	-0.22
Pesquería	39.37	6.30	3.49	17.49	12.78	2.84	21.07	7.95	0.17
Los Ramones	73.28	3.34	2.91	15.84	22.93	3.02	19.23	5.93	-0.12
Rayones	40.02	36.66	7.93	19.15	20.52	10.81	46.10	28.73	0.21
Sabinas Hidalgo	40.96	0.74	2.28	6.20	6.49	2.27	11.54	3.32	-0.12
Salinas Victoria	35.28	10.07	6.50	44.86	19.63	7.68	34.71	21.87	0.26
San Nicolás de los Garza	23.08	0.39	2.81	0.08	0.05	1.69	7.29	2.49	-0.17
Hidalgo	22.71	1.32	6.13	7.68	2.44	2.19	17.96	5.72	0.01
Santa Catarina	25.23	2.15	4.55	3.88	1.79	3.44	14.21	5.69	0.04
Santiago	28.80	3.54	8.02	16.33	2.64	4.64	15.92	7.85	-0.09
Vallecillo	55.19	3.07	3.75	34.24	27.60	9.20	28.11	10.73	0.10
Villadama	46.21	1.95	2.68	7.95	21.67	1.95	22.24	4.63	-0.01

Fuente: [http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion\\_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED\\_POBREZA,MED\\_POBREZA-med\\_pob\\_ingre](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED_POBREZA,MED_POBREZA-med_pob_ingre)

CUADRO A3. NUEVO LEÓN. POBLACIÓN TOTAL, POBREZA POR INGRESOS, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL, SEGÚN MUNICIPIO, 2005  
(5 DE 5)

Municipio	Índice de rezago social	Grado de rezago social muy bajo	Lugar que ocupa en el contexto nacional	Municipio	Índice de rezago social	Grado de rezago social muy bajo	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Nacional	ND	ND	ND				
Nuevo León	- 1.43843	Muy bajo	32				
Abasolo	-1.44507	Muy bajo	2342	Iturbide	-0.10539	Bajo	1237
Agualeguas	-1.44352	Muy bajo	2341	Juárez	-1.36826	Muy bajo	2303
Los Aldamas	-1.12037	Muy bajo	2141	Lampazos de Naranjo	-1.04210	Muy bajo	2062
Allende	-1.54141	Muy bajo	2393	Linares	-1.31995	Muy bajo	2273
Anáhuac	-1.04455	Muy bajo	2065	Marín	-1.31149	Muy bajo	2265
Apodaca	-1.79041	Muy bajo	2447	Melchor Ocampo	-1.66061	Muy bajo	2427
Aramberri	0.01871	Medio	1138	Mier y Noriega	0.10351	Medio	1060
Bustamante	-1.36256	Muy bajo	2296	Mina	-0.73555	Muy bajo	1786
Cadereyta Jiménez	-1.48306	Muy bajo	2366	Montemorelos	-1.31871	Muy bajo	2271
Carmen	-1.55648	Muy bajo	2400	Monterrey	-1.68071	Muy bajo	2431
Cerralvo	-1.27986	Muy bajo	2246	Parás	-1.45599	Muy bajo	2346
Ciénega de Flores	-1.53231	Muy bajo	2389	Pesquería	-1.15537	Muy bajo	2178
China	-1.19021	Muy bajo	2197	Los Ramones	-1.08813	Muy bajo	2114
Dr. Arroyo	-0.06368	Bajo	1199	Rayones	-0.28011	Bajo	1370
Dr. Coss	-0.92963	Muy bajo	1972	Sabinas Hidalgo	-1.62644	Muy bajo	2413
Dr. González	-0.98122	Muy bajo	2014	Salinas Victoria	-0.70933	Muy bajo	1766
Galeana	-0.46636	Bajo	1550	San Nicolás de los Garza	-1.99777	Muy bajo	2454
García	-1.10280	Muy bajo	2123	Hidalgo	-1.55732	Muy bajo	2401
San Pedro Garza García	-1.99336	Muy bajo	2453	Santa Catarina	-1.63348	Muy bajo	2419
Gral. Bravo	-1.13867	Muy bajo	2160	Santiago	-1.53081	Muy bajo	2388
Gral. Escobedo	-1.58546	Muy bajo	2408	Vallecillo	-0.81032	Muy bajo	1863
Gral. Terán	-1.11546	Muy bajo	2135	Villaldama	-1.45958	Muy bajo	2347
Gral. Treviño	-1.10287	Muy bajo	2124				
Gral. Zaragoza	0.49489	Medio	725				
Gral. Zuazua	-1.24483	Muy bajo	2228				
Guadalupe	-1.79905	Muy bajo	2449				
Los Herreras	-1.17725	Muy bajo	2187				
Higueras	-1.28064	Muy bajo	2247				
Hualahuisas	-1.36172	Muy bajo	2295				

Fuente: [http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion\\_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED\\_POBREZA,MED\\_POBREZA-med\\_pob\\_ingre](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED_POBREZA,MED_POBREZA-med_pob_ingre)

## ANEXO 2. BASES DE DATOS ESPACIALES<sup>1</sup>

### DEFINICIÓN

Una base de datos espacial es una colección de datos referenciados espacialmente, que actúan como un modelo de la realidad, en el sentido de que ella representa una serie o aproximación de fenómenos. Esos fenómenos seleccionados son considerados suficientemente importantes como para ser representados en forma digital. La representación digital puede ser para el pasado, presente o futuro.

Una base de datos geográfica es una colección de datos organizados de tal manera que sirvan efectivamente para una o varias aplicaciones SIG. Esta base de datos comprende la asociación entre sus dos principales componentes: datos espaciales y atributos o datos no espaciales.

La esencia de un SIG está constituida por una base de datos geográfica. Una base de datos geográfica requiere de un conjunto de procedimientos que permitan hacer un mantenimiento de ella tanto desde el punto de vista de su documentación como de su administración. La eficiencia está determinada por la variedad de datos almacenados en diferentes estructuras.

Los atributos gráficos son guardados en archivos y manejados por el software de un sistema SIG. Los objetos geográficos son organizados por temas de información o capas de información, llamadas también niveles. Las reglas según las cuales se modeliza el mundo real por medio de objetos discretos constituyen el modelo de datos.

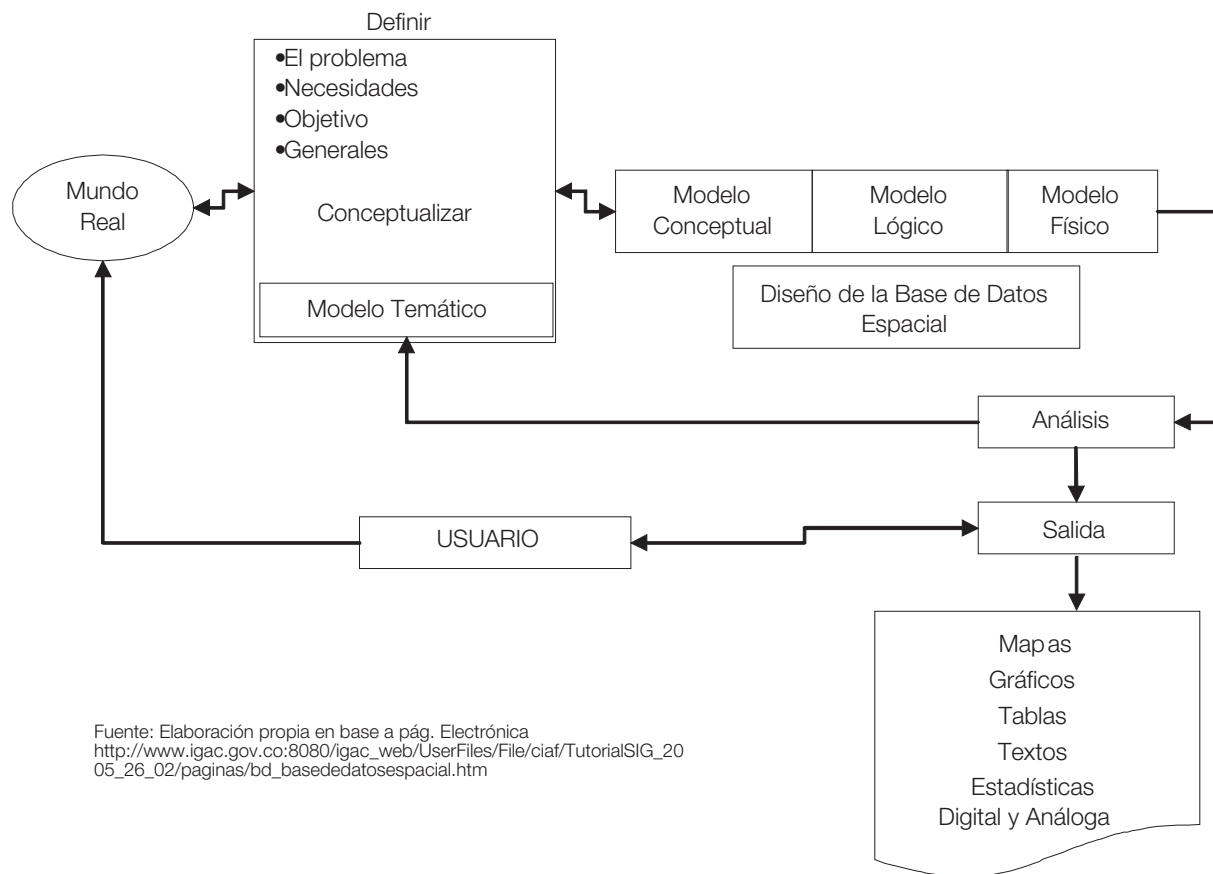
### FASES DE DISEÑO DE LA BASE DE DATOS ESPACIAL

Para el diseño de la base de datos se tiene en cuenta: el desarrollo de su estructura, la definición de su contenido y la determinación de los datos (figura A1).

Diseño del Modelo Conceptual  
Diseño del Modelo Lógico  
Diseño del Modelo Físico

<sup>1</sup> Vinculo web de interés (Consultado el 10 de marzo 2009) [http://www.igac.gov.co:8080/igac\\_web/UserFiles/File/ciaf/TutorialSIG\\_2005\\_26\\_02/paginas/bd\\_basededatosespacial.htm](http://www.igac.gov.co:8080/igac_web/UserFiles/File/ciaf/TutorialSIG_2005_26_02/paginas/bd_basededatosespacial.htm)

## A1. FASES DE DISEÑO DE LA BASE DE DATOS ESPACIAL



### DISEÑO DE MODELO CONCEPTUAL

El modelo conceptual para una base de datos espacial se refiere a la forma como están caracterizados los elementos del mundo real cuando se almacenan en la base de datos. Como ya se había mencionado en los conceptos sobre bases de datos, existen varios diagramas para representar el modelo conceptual (E-R, UML, OMT). El siguiente ejemplo muestra parte del diagrama E-R, del SIG para ordenamiento territorial:

### DISEÑO DEL MODELO LÓGICO

Es el desarrollo completo y detallado de modelo conceptual en el que se encuentra una descripción detallada de cada una de las entidades, el diseño de las tablas y los niveles de información gráfica, con sus atributos, identificadores, relaciones, tipo de dato, longitud del dato, y geometría (punto, línea o polígono), que constituyen la base de datos espacial.

El modelo conceptual y el modelo lógico son independientes de los programas y equipos que se vayan a utilizar, y de su correcta concepción depende el éxito del SIG.

## DISEÑO DEL MODELO FÍSICO

Corresponde a la implementación de la base de datos espacial en un programa o software específico. Las especificaciones dependen del tipo de software utilizado.

## DICCIONARIO DE DATOS

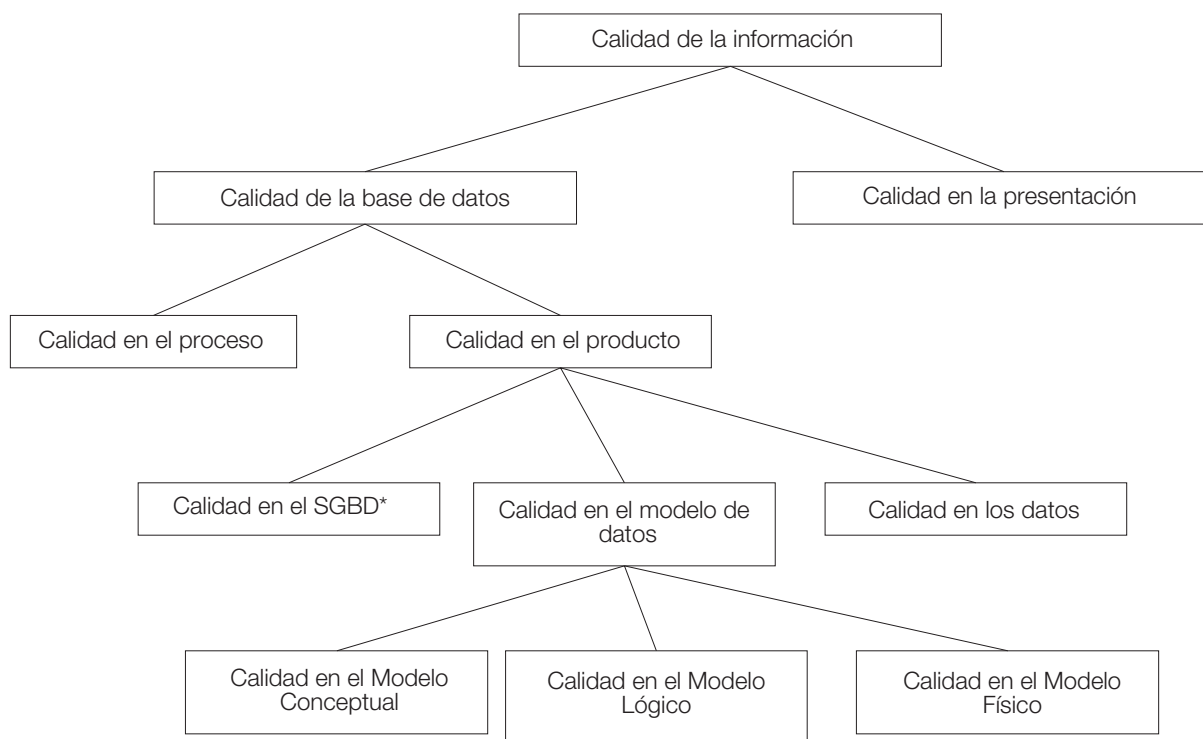
Los software de gestión de bases de datos convencionales y de bases de datos espaciales, tienen la funcionalidad de generar el diccionario de datos en forma automática. Este contiene la denominación técnica de las entidades, su definición, geometría, criterio de registro, fuente de los datos, atributos, dominio (posibles valores del campo), relaciones y restricciones, entre otros.

El modelo físico incluye la base de datos:

- Espacial
- Imágenes (por ejemplo: Imágenes fotográficas, de satélite, aerofotografías, esquemas)
- Complementarias a las imágenes (por ejemplo: Archivos de texto)
- Información descriptiva de los objetos (por ejemplo: Diccionario de Datos, Metadatos)

Las características de calidad en bases de datos aplican para las bases de datos espaciales (figura A2).

FIGURA A2. CALIDAD EN BASE DE DATOS



\*Sistema de Gestión de Bases de Datos

Fuente: Elaboración propia con base en pág. Electrónica:

[http://www.igac.gov.co:8080/igac\\_web/UserFiles/File/ciaf/TutorialSIG\\_2005\\_26\\_02/paginas/bd\\_conceptosgenerales.htm](http://www.igac.gov.co:8080/igac_web/UserFiles/File/ciaf/TutorialSIG_2005_26_02/paginas/bd_conceptosgenerales.htm)

## ANEXO 3. POBREZA Y REZAGO SOCIAL. DESGLOSE ESTADÍSTICO ESPACIAL

### A.1 VARIABLES PARA EL CÁLCULO DEL REZAGO SOCIAL AL NIVEL ESTATAL, MUNICIPAL Y MANZANA, 2005

Indicador	Nivel Estatal y Municipal (CONEVAL)	Nivel Manzana (CDS, N.L.)
1.% de población de 15 años o más analfabeta	✓	✓
2.% de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	✓	X
3.% de población de 15 años y más con educación básica incompleta	X	✓
4.% de hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados	✓	X
5.% de población sin derechohabencia a servicios de salud	✓	✓
6.% de viviendas particulares habitadas con piso de tierra	✓	✓
7.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario	✓	✓
8.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	✓	✓
9.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública	✓	✓
10.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	✓	✓
11.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora	✓	✓
12.% de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador	✓	✓
13.Promedio de ocupantes por cuarto (*)	✓	✓

(\*) CONEVAL utiliza el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

A.2 POLÍGONOS DE POBREZA. INFORMACIÓN GENERAL EN LOS MAPAS DE POBREZA PATRIMONIAL.  
(1 DE 2)

Polígono	Pobreza (sin casos extremos)			Casos extremos			Totales		
	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales
1	75	6,045	1,431	0	0	0	75	6,045	1,431
2	73	6,785	1,306	1	295	136	74	7,080	1,442
3	60	6,440	1,234	7	2,276	1,128	67	8,716	2,362
4	478	32,599	9,054	1	315	165	479	32,914	9,219
8	293	36,723	7,457	0	0	0	293	36,723	7,457
9	194	24,697	4,083	0	0	0	194	24,697	4,083
10	294	36,080	9,695	14	4,734	2,199	308	40,814	11,894
11	69	5,430	572	2	786	303	71	6,216	875
12	37	3,186	1,735	6	1,132	937	43	4,318	2,672
13	138	13,140	2,316	0	0	0	138	13,140	2,316
15	209	30,266	12,472	13	3,133	1,772	222	33,399	14,244
16	74	8,970	2,268	0	0	0	74	8,970	2,268
17	93	13,075	2,346	3	848	409	96	13,923	2,755
18	360	50,778	13,134	6	1,739	808	366	52,517	13,942
20	333	18,710	7,398	0	0	0	333	18,710	7,398
21	14	838	392	6	979	646	20	1,817	1,038
22	54	5,894	2,152	2	658	365	56	6,552	2,517
23	181	17,233	8,547	20	4,540	3,077	201	21,773	11,624
24	33	2,620	1,430	0	0	0	33	2,620	1,430
25	51	5,489	1,560	0	0	0	51	5,489	1,560
26	84	10,215	1,787	0	0	0	84	10,215	1,787
27	60	3,006	1,933	0	0	0	60	3,006	1,933
28	126	8,182	3,938	6	1,148	842	132	9,330	4,780
29	296	40,528	9,018	1	470	203	297	40,998	9,221
30	60	6,347	3,850	6	1,255	841	66	7,602	4,691
31	245	17,122	9,965	13	3,227	1,796	258	20,349	11,761
32	221	25,146	8,497	28	6,862	4,244	249	32,008	12,741
33	379	49,183	11,896	4	1,327	516	383	50,510	12,412
34	266	25,694	8,718	0	0	0	266	25,694	8,718
35	145	11,217	2,280	1	297	139	146	11,514	2,419
36	48	3,834	1,606	5	1,471	852	53	5,305	2,458
38	38	3,403	1,386	1	186	121	39	3,589	1,507

A.2 POLÍGONOS DE POBREZA. INFORMACIÓN GENERAL EN LOS MAPAS DE POBREZA PATRIMONIAL.  
(2 DE 2)

Polígono	Pobreza (sin casos extremos)			Casos extremos			Totales		
	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales	Manzanas (Mz)	Pob. Tot.	Pobres patrimoniales
39	33	3,007	1,460	2	469	271	35	3,476	1,731
40	25	2,540	1,439	4	991	650	29	3,531	2,089
41	232	24,859	8,876	5	1,409	651	237	26,268	9,527
43	21	2,118	1,186	7	1,448	1,136	28	3,566	2,322
44	117	7,580	4,133	1	151	121	118	7,731	4,254
48	20	2,781	1,259	9	2,238	1,339	29	5,019	2,598
49	40	5,021	2,065	7	2,833	1,491	47	7,854	3,556
50	75	8,344	1,814	3	783	403	78	9,127	2,217
51	2,888	323,809	131,072	186	50,124	29,428	3,074	373,933	160,500
52	121	12,558	1,422	0	0	0	121	12,558	1,422
53	274	28,980	8,076	14	3,581	2,238	288	32,561	10,314
55	199	23,752	8,220	9	2,344	1,208	208	26,096	9,428
56	155	15,226	4,999	8	2,404	1,242	163	17,630	6,241
57	151	16,347	5,207	6	1,625	908	157	17,972	6,115
58	1,601	163,344	42,965	39	14,315	6,730	1,640	177,659	49,695
59	94	8,437	1,443	0	0	0	94	8,437	1,443
60	1,134	97,345	36,538	34	9,759	5,603	1,168	107,104	42,141
62	153	14,709	5,917	6	1,347	842	159	16,056	6,759
64	534	62,648	16,962	6	1,611	783	540	64,259	17,745
66	368	27,982	9,562	12	3,603	1,792	380	31,585	11,354
67	233	25,747	8,830	9	2,565	1,314	242	28,312	10,144
68	472	54,121	18,296	31	7,844	5,113	503	61,965	23,409
							14,565	1,609,252	561,959

A.3. POLÍGONOS DE POBREZA. INFORMACIÓN GENERAL EN LOS MAPAS DE REZAGO  
(1 DE 2)

Polígono	Rezago (sin casos extremos)		Rezago casos extremos		Rezago Totales	
	Manzanas (Mz)	Pob. total	Manzanas (Mz)	Pob. total	Manzanas (Mz)	Pob. total
1	75	6,045	0	0	75	6,045
2	74	7,080	0	0	74	7,080
3	67	8,716	0	0	67	8,716
4	479	32,914	0	0	479	32,914
8	292	36,656	1	67	293	36,723
9	194	24,697	0	0	194	24,697
10	308	40,814	0	0	308	40,814
11	71	6,216	0	0	71	6,216
12	37	3,465	6	853	43	4,318
13	138	13,140	0	0	138	13,140
15	221	33,348	1	51	222	33,399
16	74	8,970	0	0	74	8,970
17	96	13,923	0	0	96	13,923
18	366	52,517	0	0	366	52,517
20	322	18,204	11	506	333	18,710
21	13	1,072	7	745	20	1,817
22	53	5,956	3	596	56	6,552
23	185	19,907	16	1,866	201	21,773
24	30	2,367	3	253	33	2,620
25	51	5,489	0	0	51	5,489
26	84	10,215	0	0	84	10,215
27	57	2,721	3	285	60	3,006
28	107	6,755	25	2,575	132	9,330
29	297	40,998	0	0	297	40,998
30	66	7,602	0	0	66	7,602
31	217	16,204	41	4,145	258	20,349
32	228	28,783	21	3,225	249	32,008
33	383	50,510	0	0	383	50,510

A.3. POLÍGONOS DE POBREZA. INFORMACIÓN GENERAL EN LOS MAPAS DE REZAGO  
(2 DE 2)

Polígono	Rezago (sin casos extremos)		Rezago casos extremos		Rezago Totales	
	Manzanas (Mz)	Pob. total	Manzanas (Mz)	Pob. total	Manzanas (Mz)	Pob. total
34	265	25,559	1	135	266	25,694
35	146	11,514	0	0	146	11,514
36	49	5,034	4	271	53	5,305
38	39	3,589	0	0	39	3,589
39	35	3,476	0	0	35	3,476
40	19	2,364	10	1,167	29	3,531
41	236	26,202	1	66	237	26,268
43	24	2,935	4	631	28	3,566
44	113	7,450	5	281	118	7,731
48	27	4,661	2	358	29	5,019
49	41	6,875	6	979	47	7,854
50	78	9,127	0	0	78	9,127
51	2959	361,083	115	12,850	3,074	373,933
52	121	12,558	0	0	121	12,558
53	273	30,655	15	1,906	288	32,561
55	198	25,152	10	944	208	26,096
56	163	17,630	0	0	163	17,630
57	156	17,945	1	27	157	17,972
58	1603	174,532	37	3,127	1,640	177,659
59	94	8,437	0	0	94	8,437
60	1100	101,973	68	5,131	1,168	107,104
62	152	15,548	7	508	159	16,056
64	540	64,259	0	0	540	64,259
66	371	30,962	9	623	380	31,585
67	235	27,804	7	508	242	28,312
68	470	57,944	33	4,021	503	61,965
					14,565	1,609,252

A.4. POLÍGONOS DE POBREZA. MANZANAS POR ESTRATO DE POBREZA PATRIMONIAL  
(1 DE 2)

Polígono	Estrato					Total de Manzanas	Casos Extremos	Estrato Muy Alto y Casos extremos	Total de Manzanas
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto				
1	30	29	5	9	2	75	0	2	75
2	44	12	5	9	3	73	1	4	74
3	33	10	7	4	6	60	7	13	67
4	168	170	109	27	4	478	1	5	479
8	82	97	69	36	9	293	0	9	293
9	74	57	39	17	7	194	0	7	194
10	82	68	63	55	26	294	14	40	308
11	29	16	12	9	3	69	2	5	71
12	9	1	11	8	8	37	6	14	43
13	63	43	22	8	2	138	0	2	138
15	16	18	41	76	58	209	13	71	222
16	12	22	27	10	3	74	0	3	74
17	24	37	19	8	5	93	3	8	96
18	61	91	101	71	36	360	6	42	366
20	82	145	80	20	6	333	0	6	333
21	5	2	2	5	0	14	6	0	20
22	9	15	13	8	9	54	2	11	56
23	37	21	40	44	39	181	20	59	201
24	4	7	8	8	6	33	0	6	33
25	15	17	5	9	5	51	0	0	51
26	24	34	20	3	3	84	0	3	84
27	26	6	13	4	11	60	0	11	60
28	41	28	25	18	14	126	6	20	132
29	50	86	99	55	6	296	1	7	297
30	5	3	6	23	23	60	6	29	66
31	53	35	67	55	35	245	13	48	258
32	58	41	42	47	33	221	28	61	249
33	90	105	90	67	27	379	4	31	383

A.4. POLÍGONOS DE POBREZA. MANZANAS POR ESTRATO DE POBREZA PATRIMONIAL  
(2 DE 2)

Polígono	Estrato					Total de Manzanas	Casos Extremos	Estrato Muy Alto y Casos extremos	Total de Manzanas
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto				
34	60	74	68	43	21	266	0	21	266
35	60	57	23	4	1	145	1	2	146
36	15	6	15	7	5	48	5	10	53
38	14	4	5	10	5	38	1	6	39
39	7	6	5	9	6	33	2	8	35
40	3	3	3	8	8	25	4	12	29
41	38	38	77	64	15	232	5	20	237
43	1	3	3	11	3	21	7	10	28
44	19	24	43	25	6	117	1	7	118
48	2	0	4	9	5	20	9	14	29
49	3	6	9	13	9	40	7	16	47
50	38	13	9	6	9	75	3	12	78
51	492	437	716	727	516	2888	186	702	3,074
52	65	38	16	2	0	121	0	0	121
53	72	91	53	37	21	274	14	35	288
55	32	33	64	44	26	199	9	35	208
56	46	28	41	28	12	155	8	20	163
57	45	30	27	31	18	151	6	24	157
58	444	498	381	199	79	1601	39	118	1,640
59	32	46	12	4	0	94	0	0	94
60	310	257	268	207	92	1134	34	126	1,168
62	32	30	40	29	22	153	6	28	159
64	116	158	139	80	41	534	6	47	540
66	115	109	80	44	20	368	12	32	380
67	70	35	52	42	34	233	9	43	242
68	106	98	100	103	65	472	31	96	503

A.5. POLÍGONOS DE POBREZA. MANZANAS POR ESTRATO DE REZAGO  
(1 DE 2)

Polígono	Estrato					Total de Manzanas	Casos Extremos	Estrato Muy Alto y Casos extremos	Total de Manzanas
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto				
1	5	26	35	9	0	75	0	0	75
2	34	7	19	13	1	74	0	1	74
3	15	12	26	12	2	67	0	2	67
4	29	116	243	78	13	479	0	13	479
8	54	91	106	39	2	292	1	3	293
9	26	77	87	4	0	194	0	0	194
10	54	42	100	90	22	308	0	22	308
11	4	7	31	19	10	71	0	10	71
12	0	0	13	15	9	37	6	15	43
13	29	56	48	5	0	138	0	0	138
15	4	22	91	85	19	221	1	20	222
16	14	24	18	17	1	74	0	1	74
17	38	18	33	6	1	96	0	1	96
18	44	148	136	35	3	366	0	3	366
20	8	36	131	94	53	322	11	64	333
21	0	5	6	2	0	13	7	7	20
22	7	12	17	12	5	53	3	8	56
23	1	12	70	69	33	185	16	49	201
24	0	0	8	11	11	30	3	14	33
25	16	5	16	13	1	51	0	1	51
26	19	36	25	4	0	84	0	0	84
27	0	1	34	12	10	57	3	13	60
28	14	13	35	22	23	107	25	48	132
29	54	115	98	30	0	297	0	0	297
30	1	2	20	33	10	66	0	10	66
31	1	7	70	59	80	217	41	121	258
32	17	53	70	56	32	228	21	53	249
33	67	89	149	73	5	383	0	5	383

A.5. POLÍGONOS DE POBREZA. MANZANAS POR ESTRATO DE REZAGO  
(2 DE 2)

Polígono	Estrato					Total de Manzanas	Casos Extremos	Estrato Muy Alto y Casos extremos	Total de Manzanas
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto				
34	29	49	116	59	12	265	1	13	266
35	22	53	58	13	0	146	0	0	146
36	6	6	14	11	12	49	4	16	53
38	0	2	18	13	6	39	0	6	39
39	1	0	15	16	3	35	0	3	35
40	0	0	4	5	10	19	10	20	29
41	9	52	116	55	4	236	1	5	237
43	0	0	0	5	19	24	4	23	28
44	0	1	33	48	31	113	5	36	118
48	0	1	5	13	8	27	2	10	29
49	0	1	13	24	3	41	6	9	47
50	25	9	34	6	4	78	0	4	78
51	102	241	1074	1114	428	2959	115	543	3,074
52	28	64	29	0	0	121	0	0	121
53	40	60	74	65	34	273	15	49	288
55	15	33	73	60	17	198	10	27	208
56	5	30	82	35	11	163	0	11	163
57	29	17	51	43	16	156	1	17	157
58	160	377	710	275	81	1,603	37	118	1,640
59	26	34	30	4	0	94	0	0	94
60	75	125	443	286	171	1,100	68	239	1,168
62	19	6	50	50	27	152	7	34	159
64	68	120	242	102	8	540	0	8	540
66	8	64	186	86	27	371	9	36	380
67	17	24	131	43	20	235	7	27	242
68	41	61	170	150	48	470	33	81	503

## GLOSARIO DE TÉRMINOS<sup>1</sup>

**Área de estudio.** Área constituida por los once municipios del AMM: Apodaca, Escobedo, García, Guadalupe, Juárez, Monterrey, San Nicolás, San Pedro, Santa Catarina, Santiago y Cadereyta.

**Análisis espacial.** Comprende el conjunto de conceptos y procedimientos utilizados para abordar el estudio de la estructura y las relaciones territoriales, a partir del conocimiento de la posición de las entidades geográficas y las características de las variables seleccionadas para su estudio.

**Análisis de información geoespacial o de información con algún componente geográfico.** Normalmente significa el "qué", "quién", "dónde", "por qué", "cuándo" y "cómo" de los datos. Por consiguiente, la única diferencia importante que existe entre los conjuntos de muchos otros metadatos que se recogen en librerías, entorno académico, profesiones y otros, es el énfasis en el componente espacial -o el elemento "dónde"-, es decir, extensión geográfica basada en latitud/longitud, coordenadas, nombres geográficos o áreas administrativas.

**Calidad de la vida.** Concepto envolvente que incluye, además de los satisfactores del estándar de vida, la satisfacción de las necesidades emocionales, en términos de justicia, libertad y oportunidades para el desarrollo completo de las capacidades individuales (ver estándar de vida).

**Cartografía** (del griego chartis = mapa y graphein = escrito) es la ciencia que se encarga del estudio y de la elaboración de los mapas.

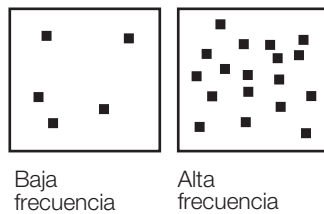
**Centroide.** Puntos centrales, centros de gravedad o promedio de las coordenadas x-y de un polígono (i.e., municipio o manzana).

**Concentración espacial de la pobreza.** Identificación de zonas con gran número de pobres. Espectro o esquema de color. Colores en la rueda o paleta de color que se pueden identificar por nombre, tales como azul, verde, amarillo.

**Estándar de vida.** Satisfacción de las necesidades fisiológicas o materiales básicas determinada por el ingreso y bienes económicos y materiales que caracterizan a una "vida acomodada."

**Frecuencia espacial.** Es el nivel de ocurrencia con el que aparece un fenómeno a lo largo de un territorio dado.

<sup>1</sup> Un tutorial de Glosario para el Análisis Geoespacial más extenso en: [http://www.microimages.com/documentation/miglossary/glossary\\_esp.pdf](http://www.microimages.com/documentation/miglossary/glossary_esp.pdf)



**Geoestadística.** Métodos estadísticos desarrollados para y aplicados a datos geográficos. Estos métodos se requieren porque los datos geográficos generalmente no se ajustan a los requerimientos de los procedimientos estadísticos formales, debido a la autocorrelación espacial y a otros problemas asociados con los datos espaciales. El término es ampliamente usado como parte de un grupo de herramientas asociadas con la interpolación (i.e., predicción) espacial de datos continuos, reservándose el término estadística espacial para el análisis de datos discretos (i.e., puntos o áreas).

**Georreferenciación.** Posicionamiento en el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen coordenadas x-y -longitud y latitud-) en un sistema de coordenadas y datum determinado. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica. La georreferenciación, en primer lugar, posee una definición tecno-científica, aplicada a la existencia de las cosas en un espacio físico, mediante el establecimiento de relaciones entre las imágenes de raster o vector sobre una proyección geográfica o sistema de coordenadas. Por ello la georreferenciación se convierte en central para los modelados de datos realizados por los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

**Geovisualización (Visualización Geográfica).** Técnicas y herramientas de la informática y computación para visualizar interactivamente un fenómeno espacial. Requiere de la georreferenciación previa de los datos.

**Información geográfica** (a veces referido con el acrónimo IG). Aquellos datos espaciales georreferenciados requeridos como parte de las operaciones científicas, administrativas o legales. Dichos geodatos poseen una posición implícita (la población de una sección censal, una referencia catastral, etc.) o explícita (coordenadas obtenidas a partir de datos capturados mediante GPS, etc.). Se estima que el 80% de los datos corporativos existentes en todo el mundo poseen esta componente geográfica.

**Intensidad o incidencia de la pobreza.** Porcentaje de pobres.

**Magnitud de la pobreza.** Número de pobres.

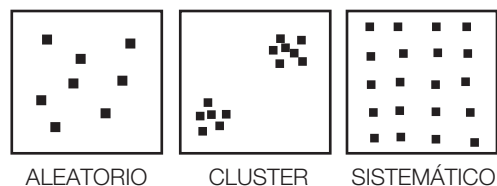
**Mapa.** Representación gráfica y métrica de una porción de territorio sobre una superficie bidimensional, generalmente plana, pero que puede ser también esférica como ocurre en los globos terráqueos. El que el mapa tenga propiedades métricas significa que ha de ser posible tomar medidas de distancias, ángulos o

superficies sobre él y obtener un resultado aproximadamente exacto. Representación gráfica de información generada desde una perspectiva conceptual utilizando elementos estadísticos, cartográficos y de comunicación visual.

**Mapa de coropletas.** Mapa que utilizan colores o tramas para representar el área que ocupa un hecho determinado. Utilizan patrones de relleno, luminosidad y/o saturación de color, para representar distintos niveles o valores de una variable (por ejemplo: Índices de natalidad, Índices de desarrollo humano, Incidencia de pobreza, etc.). La intensidad del color o de la trama debe ser proporcional a la importancia del fenómeno representado.

**Modelo o esquema RGB.** La descripción RGB (del inglés Red, Green, Blue; "rojo, verde, azul") de un color hace referencia a la composición del color en términos de la intensidad de los colores primarios con que se forma: el rojo, el verde y el azul, cuyo traslape o intersección genera el color blanco.

**Patrones espaciales.** Según su distribución sobre el paisaje, las entidades pueden tener distribución aleatoria, en cluster o sistemática.



**Pobreza.** Falta de ingreso y otros recursos que hacen que las privaciones que sufren los pobres sean como son o que las propician (ver rezago).

**Pobreza: concepto operativo.** Necesidades materiales y sociales insatisfechas que pueden medirse por el ingreso (método indirecto), los bienes materiales y sociales que determinan la calidad de vida (método directo del estándar de vida), o por ambas alternativas (método combinado). Estas necesidades pueden ser básicas (comoquiera que se definan en cada país) (pobreza absoluta) o ampliadas (pobreza general o relativa).

**Pobreza extrema o severa.** Cualquier persona que carezca de dos o más necesidades básicas. En este trabajo: valores extremos en el estrato muy alto de la pobreza patrimonial y del índice de rezago.

**Pobreza patrimonial (pobreza por ingreso).** Hogares con un ingreso per cápita suficiente para cubrir los gastos de alimentación, salud y educación, pero insuficiente para adquirir vestido, calzado, vivienda y transporte.

**Polígono.** Conjunto de arcos que se conectan encerrando y definiendo una superficie.

**Polígono de pobreza urbana.** Área urbana de forma geométrica irregular que agrupa manzanas con 300 ó más hogares pobres en un radio no mayor a 500 metros.

**Rezago.** Privaciones distintas del ingreso en aspectos relacionados con la vivienda, activos en el hogar (electrodomésticos), educación, salud y otros servicios públicos de las que sufren las personas.

**Sistema de coordenadas.** Conjunto de valores y puntos que permiten definir unívocamente la posición de cualquier punto de un espacio euclídeo o más generalmente variedad diferenciable.

**Sistema de información (SI).** Conjunto organizado de elementos, los cuales formarán parte de alguna de las siguientes categorías: personas, datos, actividades o técnicas de trabajo, recursos materiales en general (típicamente recursos informáticos y de comunicación, aunque no tienen por qué ser de este tipo obligatoriamente).

**Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés).** Integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. También puede definirse como un modelo de una parte de la realidad referido a un sistema de coordenadas terrestre y construido para satisfacer necesidades concretas de información. En el sentido más estricto es cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.

**Valor cromático.** Valor numérico en el esquema RGB para dos de las tres variables visuales que representan la percepción del color: luminosidad y saturación. La tercera variable de la percepción es el matiz o tono del color (Brewer 2008). Programas como el CorelDrawX3 y ArcGis 9.x permiten asignar estos valores.

**Variables visuales.** Espectro de color, luminosidad de color, saturación de color, tamaño, forma y patrón de ángulo y espacio.

## MAPAS DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

Se terminó de imprimir en el mes de agosto de 2009 en los talleres de Grafoprint Editores.

En su formación de utilizaron tipos HelvNueLight y Cooperplate Gothic en 12 puntos.

El tiro consta de 1,000 ejemplares más sobrantes para reposición.



GOBIERNO DE NUEVO LEÓN  
ESTADO DE PROGRESO



Consejo  
de Desarrollo  
Social

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
CONSEJO DE DESARROLLO SOCIAL

Av. Churubusco 495 Nte., Col. Fierro, Monterrey, N.L.